

Maritime Safety Queensland

Queensland Tide Tables Standard Port Tide Times 2020

Includes:

- Highest tides for the year
- Tidal notes and definitions
- Tidal datum details
- Tidal planes
- Sun and moon tables

Copyright and disclaimer



This work is licensed under a creative Commons Attribute 4.0 Australia licence.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© The State of Queensland (Department of Transport and Main Roads) 2019

Tide station data for tide predictions is collected by the Department of Transport and Main Roads (Maritime Safety Queensland); Queensland port authorities and corporations; the Department of Environment and Science; the Australian Maritime Safety Authority (Leggatt Island) and the Australian Hydrographic Service (Bugatti Reef).

The Queensland Tide Tables publication is comprised of tide prediction tables from the Bureau of Meteorology and additional information provided by Maritime Safety Queensland. The tidal prediction tables are provided by the National Tidal Centre, Bureau of Meteorology. Copyright of the tidal prediction tables is vested in the Commonwealth of Australia represented by the National Tidal Centre, Bureau of Meteorology.

The Bureau of Meteorology gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights. The Bureau's liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded.

Information in addition to the tide prediction tables is provided by the Department of Transport and Main Roads (Maritime Safety Queensland).

The Department of Transport and Main Roads gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights. The Department of Transport and Main Roads liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded

Conditions for reproducing the Queensland Tide Tables

The Queensland Tide Tables publication is comprised of tide prediction tables from the Bureau of Meteorology and additional information provided by Maritime Safety Queensland. To publish or create new products, you must apply the following conditions.

For the Queensland Tide Tables publication

You may freely publish, reproduce, add to or repackage in part or in whole, for private or commercial purposes, the Queensland Tide Tables publication provided that you include in any whole or part, the copyright, acknowledgements and disclaimers found on the inside cover of the Queensland Tide Tables.

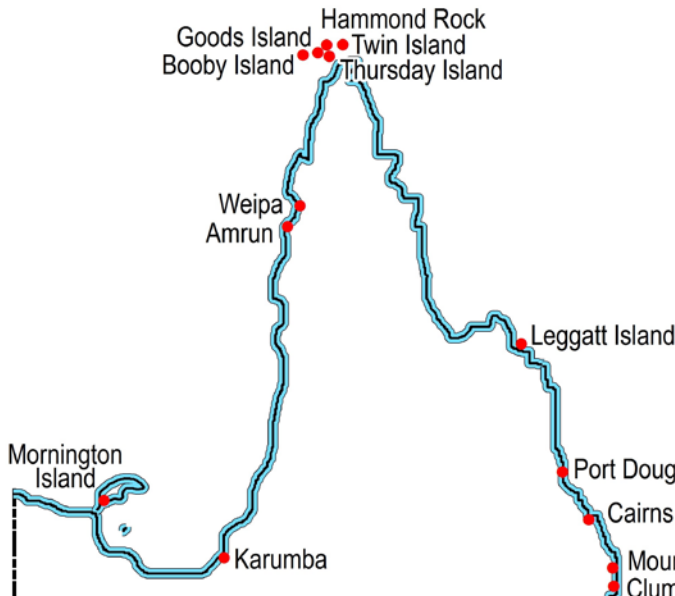
For individual tide prediction tables

To publish or create new products of only individual tide prediction tables within the Queensland Tide Tables (or within any of the downloads available on this page) you must follow the "Conditions of Use" for acknowledgment, copyright and disclaimers as shown on the Bureau of Meteorology website: <http://www.bom.gov.au/oceanography/projects/ntc/ntc.shtml>

For information other than tide prediction tables

To individually publish information shown in the Queensland Tide Tables other than individual tide prediction tables, you must acknowledge the Department of Transport and Main Roads (Maritime Safety Queensland) and also show the following disclaimer:

The Department of Transport and Main Roads gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights. The Department of Transport and Main Roads liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded.



Queensland Standard Ports

2020 Tide Predictions

Gold Coast Seaway	4
Brisbane Bar	7
Mooloolaba.....	10
Noosa Head.....	13
Waddy Point (Fraser Island)	16
Urangan	19
Bundaberg (Burnett Heads)	22
Gladstone.....	25
Port Alma	28
Rosslyn Bay	31
Hay Point.....	34
Mackay Outer Harbour.....	37
Bugatti Reef	40
Shute Harbour.....	43
Bowen	46
Abbot Point.....	49
Cape Ferguson	52
Townsville	55
Lucinda (Offshore)	58
Clump Point.....	61
Mourilyan Harbour.....	64
Cairns.....	67
Port Douglas	70
Leggatt Island.....	73
Twin Island.....	76
Thursday Island.....	79
Hammond Rock	82
Goods Island.....	86
Booby Island	89
Amrun (Boyd Point).....	92
Weipa (Humbug Point).....	95
Karumba.....	98
Mornington Island.....	101
Extra tides for year 2020	104
Highest tides for year 2020	105

Tidal Notes and Definitions	106
Guide to tidal planes	108
Standard port datum levels	109
Mean sea level used for the tidal predictions.....	109
Semidiurnal tidal planes	110
Diurnal tidal planes.....	115

Tide calculations	117
Conversion - metres to feet.....	118
Standard tidal curves	119
Calculation of overhead clearance.....	120
Phases and apsides of the moon.....	122
Seasons and apsides of the earth	122

Sun and Moon Rise and Set Tables	123
Sunrise and Sunset Tables.....	124
Moon Rise and Set: Brisbane	125
Gladstone.....	126
Mackay.....	127
Townsville	128
Cairns.....	129
Weipa.....	130
Karumba	131

Users of these tables should be aware that the heights and stream velocities shown in this publication are predictions only and that the actual water level and height and stream velocity may vary due to meteorological conditions (including barometric pressure, wind effect and storm surges) and seasonal variations.

Map C2-148-2

AUSTRALIA, EAST COAST – GOLD COAST SEAWAY

LAT 27° 57' S LONG 153° 25' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0002 0.99 0527 0.41 WE 1217 1.38 1859 0.32		16 0024 1.16 0602 0.27 TH 1235 1.54 1909 0.17		1 0100 1.12 0638 0.54 SA 1254 1.20 1923 0.36		16 0212 1.35 0817 0.49 SU 1407 1.12 2016 0.34		1 0011 1.28 0607 0.52 SU 1207 1.16 1819 0.39		16 0142 1.45 0815 0.50 MO 1351 1.01 1934 0.46		1 0131 1.39 0814 0.58 WE 1354 0.96 1928 0.53		16 0332 1.43 1023 0.46 TH 1623 1.03 2146 0.59		
2 0058 0.99 0621 0.49 TH 1302 1.29 1946 0.33		17 0130 1.19 0709 0.37 FR 1330 1.40 2002 0.20		2 0205 1.14 0747 0.61 SU 1347 1.10 2013 0.38		17 0328 1.39 0952 0.51 MO 1526 1.02 2124 0.38		2 0106 1.27 0709 0.59 MO 1257 1.06 1905 0.44		17 0258 1.43 0945 0.51 TU 1521 0.96 2053 0.51		2 0248 1.40 0942 0.53 TH 1529 0.99 2058 0.52		17 0435 1.43 1114 0.41 FR 1720 1.12 2254 0.53		
3 0203 1.01 0726 0.55 FR 1353 1.21 2036 0.33		18 0242 1.24 0826 0.45 SA 1432 1.26 2058 0.23		3 0314 1.20 0915 0.63 MO 1458 1.03 2113 0.38		18 0439 1.45 1113 0.47 TU 1647 1.00 2234 0.37		3 0215 1.28 0836 0.62 TU 1413 0.98 2010 0.47		18 0412 1.45 1058 0.47 WE 1644 0.99 2216 0.50		3 0402 1.48 1049 0.43 FR 1644 1.08 2218 0.43		18 0527 1.44 1154 0.36 SA 1803 1.21 2345 0.47		
4 0312 1.08 0844 0.59 SA 1451 1.14 2127 0.31		19 0353 1.33 0951 0.47 SU 1540 1.16 2156 0.23		4 0420 1.30 1041 0.58 TU 1613 1.00 2214 0.35		19 0541 1.53 1213 0.40 WE 1753 1.03 2334 0.34		4 0331 1.33 1011 0.58 WE 1545 0.97 2131 0.45		19 0515 1.48 1152 0.41 TH 1745 1.07 2320 0.45		4 0505 1.58 1141 0.30 SA 1743 1.20 2322 0.31		19 0609 1.46 1228 0.31 SU 1840 1.30		
5 0413 1.18 1003 0.58 SU 1552 1.10 2216 0.28		20 0458 1.44 1113 0.43 MO 1650 1.09 2253 0.23		5 0517 1.42 1146 0.49 WE 1720 1.03 2310 0.29		20 0631 1.59 1259 0.33 TH 1845 1.09		5 0439 1.43 1120 0.48 TH 1702 1.03 2242 0.38		20 0607 1.52 1233 0.35 FR 1831 1.15		5 0559 1.68 1226 0.19 SU 1833 1.34		20 0028 0.41 0645 1.47 MO 1258 0.26 1913 1.39		
6 0506 1.30 1111 0.52 MO 1652 1.08 2300 0.24		21 0555 1.55 1218 0.37 TU 1753 1.08 2345 0.20		6 0607 1.55 1238 0.38 TH 1817 1.08		21 0024 0.29 0715 1.63 FR 1338 0.28 1925 1.15		6 0537 1.56 1212 0.35 FR 1802 1.12 2341 0.27		21 0010 0.38 0648 1.55 SA 1309 0.29 1907 1.23		6 0017 0.19 0648 1.75 MO 1308 0.09 1920 1.48		21 0106 0.36 0719 1.46 TU 1326 0.23 1945 1.46		
7 0551 1.42 1207 0.45 TU 1746 1.08 2342 0.19		22 0645 1.63 1311 0.30 WE 1848 1.08		7 0000 0.21 0654 1.67 FR 1323 0.27 1907 1.15		22 0105 0.24 0752 1.65 SA 1413 0.24 2001 1.20		7 0629 1.68 1258 0.23 SA 1852 1.23		22 0050 0.32 0724 1.56 SU 1339 0.25 1940 1.30		7 0108 0.10 0735 1.78 TU 1349 0.03 2006 1.60		22 0141 0.33 0751 1.44 WE 1354 0.22 2016 1.52		
8 0633 1.54 1256 0.36 WE 1835 1.10		23 0031 0.18 0730 1.69 TH 1356 0.25 1935 1.11		8 0047 0.12 0739 1.78 SA 1406 0.17 1954 1.21		23 0142 0.20 0826 1.65 SU 1444 0.22 2034 1.24		8 0033 0.15 0716 1.79 SU 1339 0.12 1939 1.34		23 0126 0.27 0756 1.56 MO 1408 0.23 2011 1.35		8 0158 0.05 0820 1.74 WE 1429 0.01 2051 1.69		23 0217 0.32 0822 1.40 TH 1421 0.22 2048 1.57		
9 0023 0.14 0716 1.65 TH 1341 0.28 1921 1.12		24 0113 0.16 0811 1.71 FR 1436 0.22 2016 1.13		9 0134 0.04 0824 1.85 SU 1448 0.09 2041 1.28		24 0217 0.19 0858 1.63 MO 1514 0.21 2107 1.27		9 0122 0.05 0801 1.85 MO 1421 0.04 2024 1.43		24 0200 0.25 0826 1.55 TU 1436 0.21 2042 1.40		9 0250 0.06 0905 1.65 TH 1509 0.03 2137 1.73		24 0253 0.32 0854 1.35 FR 1448 0.23 2121 1.60		
10 0104 0.10 0758 1.73 FR 1424 0.20 2007 1.14		25 0153 0.15 0848 1.70 SA 1513 0.20 2053 1.14		10 0221 -0.00 0908 1.88 MO 1531 0.04 2127 1.32		25 0250 0.20 0928 1.59 TU 1543 0.21 2138 1.28		10 0210 -0.01 0846 1.86 TU 1502 0.00 2110 1.51		25 0234 0.25 0855 1.51 WE 1502 0.21 2113 1.44		10 0343 0.11 0950 1.51 FR 1549 0.10 2225 1.74		25 0331 0.34 0926 1.29 SA 1517 0.27 2156 1.61		
11 0146 0.06 0841 1.80 SA 1509 0.14 2053 1.16		26 0229 0.16 0924 1.67 SU 1548 0.21 2129 1.15		11 0309 -0.01 0952 1.86 TU 1615 0.03 2214 1.35		26 0324 0.23 0957 1.53 WE 1612 0.23 2212 1.29		11 0300 -0.01 0930 1.80 WE 1543 0.01 2157 1.55		26 0307 0.27 0925 1.46 TH 1529 0.23 2145 1.46		11 0438 0.21 1036 1.35 SA 1628 0.20 2315 1.69		26 0411 0.38 1002 1.21 SU 1547 0.31 2233 1.60		
12 0231 0.04 0925 1.83 SU 1554 0.11 2140 1.17		27 0305 0.18 0957 1.63 MO 1621 0.22 2205 1.15		12 0400 0.04 1037 1.77 WE 1659 0.06 2305 1.36		27 0359 0.28 1027 1.46 TH 1641 0.25 2247 1.29		12 0351 0.05 1013 1.68 TH 1625 0.06 2244 1.56		27 0343 0.31 0955 1.38 FR 1557 0.26 2219 1.47		12 0539 0.32 1126 1.19 SU 1709 0.32		27 0454 0.42 1039 1.14 MO 1621 0.37 2315 1.57		
13 0318 0.05 1010 1.81 MO 1640 0.10 2230 1.17		28 0340 0.23 1029 1.56 TU 1654 0.24 2242 1.14		13 0453 0.14 1122 1.64 TH 1743 0.12		28 0436 0.35 1058 1.37 FR 1711 0.29 2326 1.29		13 0445 0.16 1058 1.51 FR 1706 0.14 2336 1.54		28 0421 0.37 1026 1.30 SA 1625 0.30 2256 1.46		13 0009 1.62 0647 0.42 MO 1225 1.06 1755 0.44		28 0545 0.47 1124 1.07 TU 1701 0.44		
14 0408 0.10 1056 1.76 TU 1729 0.11 2324 1.16		29 0418 0.29 1101 1.49 WE 1727 0.27 2321 1.13		14 0000 1.35 0551 0.26 FR 1209 1.46 1829 0.19		29 0518 0.44 1130 1.26 SA 1742 0.34		14 0543 0.29 1146 1.33 SA 1748 0.25		29 0503 0.43 1100 1.20 SU 1654 0.36 2336 1.44		14 0111 1.53 0804 0.48 TU 1340 0.97 1855 0.54		29 0004 1.53 0645 0.50 WE 1224 1.01 1754 0.50		
15 0502 0.18 1145 1.67 WE 1817 0.13		30 0458 0.36 1136 1.40 TH 1802 0.30		15 0102 1.34 0657 0.39 SA 1302 1.28 1918 0.27				15 0034 1.50 0652 0.42 SU 1240 1.15 1836 0.36		30 0551 0.50 1139 1.11 MO 1729 0.42		15 0220 1.46 0920 0.49 WE 1507 0.97 2020 0.60		30 0105 1.49 0758 0.50 TH 1348 0.99 1909 0.54		
		31 0006 1.12 0543 0.45 FR 1212 1.30 1840 0.33						31 0026 1.41 0652 0.56 TU 1231 1.02 1817 0.49								

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◑ First Quarter ○ Full Moon ◐ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GOLD COAST SEAWAY

LAT 27° 57' S LONG 153° 25' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0151 0.16 0743 1.17 TU 1325 0.14 2008 1.62		16 0115 0.07 0713 1.24 WE 1256 0.02 1935 1.74		1 0148 0.10 0755 1.29 TH 1345 0.16 2008 1.45		16 0119 -0.08 0737 1.49 FR 1331 -0.03 1949 1.62		1 0201 0.08 0833 1.49 SU 1442 0.21 2037 1.21		16 0205 -0.07 0852 1.79 MO 1512 0.04 2100 1.24		1 0156 0.12 0845 1.61 TU 1509 0.25 2049 1.08		16 0224 0.04 0927 1.83 WE 1559 0.11 2138 1.08	
2 0224 0.14 0818 1.21 WE 1401 0.13 2040 1.59		17 0154 -0.02 0758 1.34 TH 1344 -0.05 2017 1.76		2 0215 0.09 0827 1.33 FR 1420 0.16 2037 1.40		17 0158 -0.12 0822 1.59 SA 1422 -0.05 2034 1.54		2 0228 0.11 0905 1.52 MO 1519 0.23 2109 1.15		17 0246 -0.01 0940 1.79 TU 1608 0.08 2151 1.13		2 0228 0.15 0921 1.62 WE 1550 0.25 2127 1.04		17 0309 0.10 1015 1.78 TH 1651 0.14 2229 1.03	
3 0255 0.13 0852 1.24 TH 1436 0.14 2111 1.54		18 0232 -0.07 0842 1.43 FR 1432 -0.07 2100 1.71		3 0242 0.09 0858 1.37 SA 1455 0.18 2107 1.34		18 0238 -0.11 0909 1.66 SU 1516 -0.01 2119 1.42		3 0257 0.14 0940 1.52 TU 1559 0.26 2145 1.08		18 0328 0.08 1030 1.74 WE 1706 0.15 2245 1.02		3 0302 0.19 0959 1.60 TH 1632 0.26 2208 1.00		18 0354 0.19 1101 1.68 FR 1741 0.20 2320 0.99	
4 0325 0.14 0926 1.25 FR 1512 0.18 2140 1.47		19 0312 -0.08 0928 1.49 SA 1523 -0.03 2143 1.61		4 0309 0.11 0931 1.39 SU 1531 0.22 2137 1.26		19 0318 -0.05 0957 1.68 MO 1611 0.06 2206 1.26		4 0326 0.20 1017 1.51 WE 1642 0.30 2222 1.00		19 0413 0.19 1123 1.66 TH 1807 0.21 2346 0.94		4 0340 0.23 1041 1.57 FR 1717 0.28 2254 0.96		19 0442 0.28 1148 1.57 SA 1830 0.25	
5 0354 0.16 0959 1.26 SA 1547 0.23 2210 1.38		20 0353 -0.05 1016 1.52 SU 1616 0.05 2227 1.45		5 0336 0.15 1005 1.40 MO 1609 0.28 2209 1.17		20 0359 0.04 1047 1.65 TU 1712 0.16 2258 1.10		5 0359 0.26 1057 1.47 TH 1729 0.35 2306 0.93		20 0504 0.30 1218 1.55 FR 1910 0.27		5 0423 0.28 1126 1.53 SA 1808 0.29 2349 0.93		20 0015 0.97 0534 0.37 SU 1233 1.45 1918 0.29	
6 0423 0.19 1035 1.26 SU 1625 0.30 2241 1.28		21 0435 0.02 1107 1.52 MO 1715 0.17 2315 1.27		6 0404 0.20 1042 1.39 TU 1651 0.34 2242 1.07		21 0442 0.16 1143 1.59 WE 1819 0.25 2359 0.96		6 0438 0.33 1144 1.42 FR 1825 0.38		21 0054 0.89 0605 0.40 SA 1316 1.44 2012 0.30		6 0515 0.34 1217 1.49 SU 1904 0.29		21 0116 0.96 0633 0.46 MO 1320 1.34 2007 0.31	
7 0452 0.23 1114 1.26 MO 1708 0.38 2314 1.17		22 0518 0.12 1203 1.48 TU 1821 0.29		7 0435 0.27 1122 1.36 WE 1739 0.41 2322 0.97		22 0532 0.28 1245 1.50 TH 1937 0.31		7 0001 0.87 0529 0.39 SA 1240 1.38 1933 0.38		22 0209 0.90 0721 0.47 SU 1416 1.35 2109 0.30		7 0058 0.93 0620 0.39 MO 1313 1.45 2003 0.26		22 0223 0.99 0742 0.53 TU 1411 1.24 2055 0.30	
8 0524 0.28 1158 1.25 TU 1758 0.47 2352 1.06		23 0010 1.08 0606 0.24 WE 1309 1.44 1944 0.37		8 0510 0.33 1209 1.32 TH 1839 0.46		23 0117 0.87 0634 0.39 FR 1354 1.42 2054 0.33		8 0121 0.85 0638 0.44 SU 1346 1.36 2044 0.34		23 0321 0.96 0839 0.50 MO 1517 1.28 2201 0.27		8 0215 0.98 0735 0.41 TU 1415 1.41 2100 0.21		23 0330 1.06 0858 0.56 WE 1506 1.17 2143 0.29	
9 0601 0.34 1250 1.23 WE 1900 0.54		24 0123 0.94 0705 0.34 TH 1423 1.41 2116 0.39		9 0014 0.89 0557 0.40 FR 1311 1.29 1959 0.48		24 0243 0.86 0758 0.45 SA 1505 1.37 2200 0.31		9 0246 0.90 0802 0.44 MO 1454 1.38 2145 0.26		24 0422 1.05 0952 0.49 TU 1612 1.25 2244 0.23		9 0324 1.09 0853 0.40 WE 1517 1.39 2154 0.14		24 0428 1.16 1012 0.56 TH 1604 1.12 2228 0.26	
10 0043 0.96 0647 0.39 TH 1356 1.23 2029 0.56		25 0253 0.88 0823 0.40 FR 1540 1.41 2231 0.35		10 0138 0.84 0706 0.45 SA 1424 1.29 2125 0.43		25 0401 0.93 0923 0.45 SU 1611 1.35 2252 0.26		10 0356 1.01 0922 0.38 TU 1557 1.42 2237 0.16		25 0511 1.16 1054 0.45 WE 1701 1.22 2322 0.19		10 0426 1.24 1006 0.36 TH 1618 1.37 2242 0.08		25 0516 1.27 1119 0.52 FR 1700 1.09 2308 0.23	
11 0201 0.88 0751 0.42 FR 1509 1.27 2202 0.51		26 0418 0.91 0946 0.39 SA 1647 1.43 2327 0.28		11 0311 0.86 0833 0.44 SU 1536 1.35 2229 0.34		26 0459 1.03 1032 0.41 MO 1705 1.35 2334 0.21		11 0454 1.16 1030 0.29 WE 1654 1.47 2322 0.06		26 0552 1.26 1146 0.40 TH 1745 1.21 2355 0.15		11 0522 1.41 1115 0.29 FR 1716 1.34 2329 0.02		26 0558 1.38 1214 0.45 SA 1750 1.08 2347 0.20	
12 0332 0.88 0909 0.41 SA 1617 1.35 2306 0.42		27 0521 0.99 1054 0.34 SU 1742 1.47		12 0423 0.95 0952 0.36 MO 1637 1.44 2317 0.22		27 0544 1.13 1126 0.35 TU 1750 1.35		12 0544 1.32 1130 0.19 TH 1747 1.49		27 0629 1.36 1232 0.36 FR 1824 1.19		12 0613 1.57 1219 0.21 SA 1812 1.30		27 0637 1.48 1259 0.39 SU 1834 1.07	
13 0444 0.94 1021 0.34 SU 1715 1.46 2354 0.30		28 0011 0.22 0609 1.08 MO 1147 0.27 1826 1.49		13 0519 1.08 1055 0.25 TU 1732 1.53		28 0009 0.16 0623 1.22 WE 1212 0.29 1828 1.35		13 0004 -0.03 0631 1.48 FR 1226 0.11 1836 1.48		28 0026 0.12 0703 1.45 SA 1313 0.31 1902 1.17		13 0014 -0.01 0702 1.70 SU 1318 0.15 1905 1.25		28 0023 0.18 0714 1.56 MO 1341 0.33 1916 1.07	
14 0541 1.03 1118 0.24 MO 1805 1.57		29 0047 0.17 0648 1.16 TU 1231 0.21 1904 1.49		14 0000 0.10 0607 1.22 WE 1149 0.13 1820 1.61		29 0039 0.12 0657 1.31 TH 1251 0.25 1902 1.33		14 0045 -0.08 0718 1.62 SA 1322 0.05 1924 1.43		29 0055 0.11 0737 1.52 SU 1353 0.28 1937 1.15		14 0057 -0.02 0751 1.80 MO 1414 0.11 1957 1.19		29 0058 0.16 0751 1.62 TU 1420 0.28 1955 1.07	
15 0036 0.18 0628 1.13 TU 1209 0.12 1851 1.67		30 0119 0.13 0723 1.23 WE 1309 0.17 1937 1.48		15 0040 -0.01 0652 1.36 TH 1240 0.03 1905 1.64		30 0107 0.09 0730 1.38 FR 1329 0.22 1933 1.30		15 0125 -0.10 0804 1.73 SU 1416 0.03 2012 1.35		30 0125 0.11 0810 1.58 MO 1431 0.25 2013 1.11		15 0141 -0.00 0839 1.84 TU 1507 0.09 2048 1.14		30 0133 0.15 0827 1.67 WE 1458 0.25 2034 1.07	
				31 0134 0.08 0801 1.44 SA 1406 0.21 2005 1.26										31 0210 0.14 0906 1.69 TH 1536 0.22 2114 1.07	

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOOLOOLABA

LAT 26° 41' S LONG 153° 08' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL																																																																																																											
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																								
1 0522 0.56 WE 1853 0.56	16 0002 1.40 TH 1226 1.80 1904 0.40	1 0042 1.33 SA 1240 1.43 1921 0.57	16 0200 1.56 0816 0.73 SU 1349 1.36 2013 0.50	1 0554 0.73 SU 1815 0.57	16 0132 1.66 0817 0.74 MO 1328 1.22 1930 0.59	1 0123 1.57 0808 0.81 WE 1323 1.15 1929 0.66	16 0333 1.63 1028 0.67 TH 1609 1.21 2150 0.72	2 0036 1.19 TH 1251 1.52 1944 0.57	17 0111 1.41 0702 0.56 FR 1320 1.65 2001 0.41	2 0150 1.33 0735 0.83 SU 1330 1.33 2015 0.57	17 0324 1.59 0951 0.76 MO 1509 1.25 2125 0.53	2 0052 1.46 0655 0.82 MO 1237 1.27 1906 0.61	17 0256 1.64 0948 0.75 TU 1503 1.16 2054 0.65	2 0248 1.60 0945 0.76 TH 1513 1.16 2058 0.65	17 0432 1.64 1115 0.61 FR 1706 1.31 2256 0.67	3 0146 1.20 FR 1343 1.44 2038 0.55	18 0229 1.45 0823 0.66 SA 1421 1.51 2058 0.41	3 0309 1.39 0905 0.86 MO 1438 1.26 2114 0.55	18 0437 1.67 1111 0.71 TU 1630 1.22 2238 0.51	3 0207 1.46 0825 0.86 TU 1347 1.19 2013 0.63	18 0412 1.66 1101 0.69 WE 1628 1.19 2221 0.63	3 0401 1.69 1052 0.64 FR 1630 1.27 2219 0.56	18 0520 1.66 1153 0.54 SA 1750 1.42 2346 0.61	4 0304 1.26 0836 0.79 SA 1441 1.38 2130 0.51	19 0345 1.54 0950 0.70 SU 1528 1.41 2158 0.39	4 0417 1.49 1036 0.82 TU 1554 1.23 2214 0.50	19 0535 1.74 1209 0.63 WE 1735 1.26 2339 0.46	4 0330 1.52 1011 0.82 WE 1526 1.17 2131 0.59	19 0511 1.70 1151 0.62 TH 1729 1.27 2324 0.57	4 0500 1.81 1141 0.51 SA 1729 1.42 2324 0.43	19 0600 1.68 1225 0.48 SU 1827 1.52	5 0409 1.37 0957 0.79 SU 1541 1.34 2218 0.46	20 0452 1.66 1108 0.67 MO 1635 1.34 2256 0.36	5 0512 1.62 1143 0.73 WE 1702 1.25 2311 0.42	20 0624 1.81 1254 0.56 TH 1826 1.32	5 0437 1.64 1121 0.71 TH 1645 1.23 2244 0.50	20 0559 1.74 1229 0.55 FR 1814 1.37	5 0551 1.93 1225 0.37 SU 1819 1.58	20 0026 0.55 0636 1.69 MO 1254 0.42 1901 1.61	6 0501 1.49 1106 0.75 MO 1637 1.32 2302 0.39	21 0548 1.77 1212 0.60 TU 1736 1.32 2348 0.32	6 0600 1.77 1233 0.61 TH 1759 1.31	21 0026 0.40 0704 1.86 FR 1331 0.50 1908 1.39	6 0532 1.79 1212 0.58 FR 1745 1.34 2344 0.38	21 0012 0.50 0638 1.78 SA 1302 0.49 1852 1.46	6 0019 0.31 0638 2.02 MO 1305 0.25 1906 1.73	21 0102 0.51 0708 1.69 TU 1323 0.38 1933 1.69	7 0545 1.62 1202 0.67 TU 1729 1.32 2343 0.32	22 0636 1.86 1304 0.54 WE 1831 1.33	7 0003 0.31 0645 1.91 FR 1318 0.49 1850 1.38	22 0107 0.35 0741 1.88 SA 1404 0.46 1945 1.45	7 0621 1.93 1254 0.44 SA 1836 1.46	22 0050 0.45 0713 1.80 SU 1332 0.44 1926 1.54	7 0109 0.21 0723 2.05 TU 1344 0.16 1951 1.87	22 0137 0.49 0739 1.67 WE 1350 0.35 2006 1.76	8 0626 1.75 1250 0.59 WE 1817 1.33	23 0036 0.28 0720 1.92 TH 1348 0.48 1917 1.35	8 0051 0.21 0730 2.03 SA 1359 0.39 1937 1.46	23 0143 0.32 0814 1.89 SU 1434 0.43 2019 1.50	8 0037 0.25 0706 2.05 SU 1335 0.32 1923 1.59	23 0125 0.41 0744 1.80 MO 1401 0.41 1958 1.60	8 0157 0.18 0807 2.01 WE 1424 0.12 2037 1.96	23 0210 0.48 0809 1.62 TH 1417 0.33 2038 1.80	9 0024 0.24 0707 1.87 TH 1333 0.50 1903 1.36	24 0117 0.25 0759 1.95 FR 1427 0.45 1958 1.37	9 0138 0.13 0814 2.12 SU 1441 0.31 2024 1.54	24 0216 0.31 0845 1.87 MO 1504 0.42 2052 1.53	9 0125 0.15 0751 2.13 MO 1415 0.23 2009 1.70	24 0158 0.39 0814 1.79 TU 1428 0.38 2029 1.65	9 0246 0.20 0851 1.91 TH 1503 0.13 2124 2.00	24 0246 0.50 0839 1.56 FR 1444 0.34 2111 1.83	10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66
2 0036 1.19 TH 1251 1.52 1944 0.57	17 0111 1.41 0702 0.56 FR 1320 1.65 2001 0.41	2 0150 1.33 0735 0.83 SU 1330 1.33 2015 0.57	17 0324 1.59 0951 0.76 MO 1509 1.25 2125 0.53	2 0052 1.46 0655 0.82 MO 1237 1.27 1906 0.61	17 0256 1.64 0948 0.75 TU 1503 1.16 2054 0.65	2 0248 1.60 0945 0.76 TH 1513 1.16 2058 0.65	17 0432 1.64 1115 0.61 FR 1706 1.31 2256 0.67	3 0146 1.20 FR 1343 1.44 2038 0.55	18 0229 1.45 0823 0.66 SA 1421 1.51 2058 0.41	3 0309 1.39 0905 0.86 MO 1438 1.26 2114 0.55	18 0437 1.67 1111 0.71 TU 1630 1.22 2238 0.51	3 0207 1.46 0825 0.86 TU 1347 1.19 2013 0.63	18 0412 1.66 1101 0.69 WE 1628 1.19 2221 0.63	3 0401 1.69 1052 0.64 FR 1630 1.27 2219 0.56	18 0520 1.66 1153 0.54 SA 1750 1.42 2346 0.61	4 0304 1.26 0836 0.79 SA 1441 1.38 2130 0.51	19 0345 1.54 0950 0.70 SU 1528 1.41 2158 0.39	4 0417 1.49 1036 0.82 TU 1554 1.23 2214 0.50	19 0535 1.74 1209 0.63 WE 1735 1.26 2339 0.46	4 0330 1.52 1011 0.82 WE 1526 1.17 2131 0.59	19 0511 1.70 1151 0.62 TH 1729 1.27 2324 0.57	4 0500 1.81 1141 0.51 SA 1729 1.42 2324 0.43	19 0600 1.68 1225 0.48 SU 1827 1.52	5 0409 1.37 0957 0.79 SU 1541 1.34 2218 0.46	20 0452 1.66 1108 0.67 MO 1635 1.34 2256 0.36	5 0512 1.62 1143 0.73 WE 1702 1.25 2311 0.42	20 0624 1.81 1254 0.56 TH 1826 1.32	5 0437 1.64 1121 0.71 TH 1645 1.23 2244 0.50	20 0559 1.74 1229 0.55 FR 1814 1.37	5 0551 1.93 1225 0.37 SU 1819 1.58	20 0026 0.55 0636 1.69 MO 1254 0.42 1901 1.61	6 0501 1.49 1106 0.75 MO 1637 1.32 2302 0.39	21 0548 1.77 1212 0.60 TU 1736 1.32 2348 0.32	6 0600 1.77 1233 0.61 TH 1759 1.31	21 0026 0.40 0704 1.86 FR 1331 0.50 1908 1.39	6 0532 1.79 1212 0.58 FR 1745 1.34 2344 0.38	21 0012 0.50 0638 1.78 SA 1302 0.49 1852 1.46	6 0019 0.31 0638 2.02 MO 1305 0.25 1906 1.73	21 0102 0.51 0708 1.69 TU 1323 0.38 1933 1.69	7 0545 1.62 1202 0.67 TU 1729 1.32 2343 0.32	22 0636 1.86 1304 0.54 WE 1831 1.33	7 0003 0.31 0645 1.91 FR 1318 0.49 1850 1.38	22 0107 0.35 0741 1.88 SA 1404 0.46 1945 1.45	7 0621 1.93 1254 0.44 SA 1836 1.46	22 0050 0.45 0713 1.80 SU 1332 0.44 1926 1.54	7 0109 0.21 0723 2.05 TU 1344 0.16 1951 1.87	22 0137 0.49 0739 1.67 WE 1350 0.35 2006 1.76	8 0626 1.75 1250 0.59 WE 1817 1.33	23 0036 0.28 0720 1.92 TH 1348 0.48 1917 1.35	8 0051 0.21 0730 2.03 SA 1359 0.39 1937 1.46	23 0143 0.32 0814 1.89 SU 1434 0.43 2019 1.50	8 0037 0.25 0706 2.05 SU 1335 0.32 1923 1.59	23 0125 0.41 0744 1.80 MO 1401 0.41 1958 1.60	8 0157 0.18 0807 2.01 WE 1424 0.12 2037 1.96	23 0210 0.48 0809 1.62 TH 1417 0.33 2038 1.80	9 0024 0.24 0707 1.87 TH 1333 0.50 1903 1.36	24 0117 0.25 0759 1.95 FR 1427 0.45 1958 1.37	9 0138 0.13 0814 2.12 SU 1441 0.31 2024 1.54	24 0216 0.31 0845 1.87 MO 1504 0.42 2052 1.53	9 0125 0.15 0751 2.13 MO 1415 0.23 2009 1.70	24 0158 0.39 0814 1.79 TU 1428 0.38 2029 1.65	9 0246 0.20 0851 1.91 TH 1503 0.13 2124 2.00	24 0246 0.50 0839 1.56 FR 1444 0.34 2111 1.83	10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66								
3 0146 1.20 FR 1343 1.44 2038 0.55	18 0229 1.45 0823 0.66 SA 1421 1.51 2058 0.41	3 0309 1.39 0905 0.86 MO 1438 1.26 2114 0.55	18 0437 1.67 1111 0.71 TU 1630 1.22 2238 0.51	3 0207 1.46 0825 0.86 TU 1347 1.19 2013 0.63	18 0412 1.66 1101 0.69 WE 1628 1.19 2221 0.63	3 0401 1.69 1052 0.64 FR 1630 1.27 2219 0.56	18 0520 1.66 1153 0.54 SA 1750 1.42 2346 0.61	4 0304 1.26 0836 0.79 SA 1441 1.38 2130 0.51	19 0345 1.54 0950 0.70 SU 1528 1.41 2158 0.39	4 0417 1.49 1036 0.82 TU 1554 1.23 2214 0.50	19 0535 1.74 1209 0.63 WE 1735 1.26 2339 0.46	4 0330 1.52 1011 0.82 WE 1526 1.17 2131 0.59	19 0511 1.70 1151 0.62 TH 1729 1.27 2324 0.57	4 0500 1.81 1141 0.51 SA 1729 1.42 2324 0.43	19 0600 1.68 1225 0.48 SU 1827 1.52	5 0409 1.37 0957 0.79 SU 1541 1.34 2218 0.46	20 0452 1.66 1108 0.67 MO 1635 1.34 2256 0.36	5 0512 1.62 1143 0.73 WE 1702 1.25 2311 0.42	20 0624 1.81 1254 0.56 TH 1826 1.32	5 0437 1.64 1121 0.71 TH 1645 1.23 2244 0.50	20 0559 1.74 1229 0.55 FR 1814 1.37	5 0551 1.93 1225 0.37 SU 1819 1.58	20 0026 0.55 0636 1.69 MO 1254 0.42 1901 1.61	6 0501 1.49 1106 0.75 MO 1637 1.32 2302 0.39	21 0548 1.77 1212 0.60 TU 1736 1.32 2348 0.32	6 0600 1.77 1233 0.61 TH 1759 1.31	21 0026 0.40 0704 1.86 FR 1331 0.50 1908 1.39	6 0532 1.79 1212 0.58 FR 1745 1.34 2344 0.38	21 0012 0.50 0638 1.78 SA 1302 0.49 1852 1.46	6 0019 0.31 0638 2.02 MO 1305 0.25 1906 1.73	21 0102 0.51 0708 1.69 TU 1323 0.38 1933 1.69	7 0545 1.62 1202 0.67 TU 1729 1.32 2343 0.32	22 0636 1.86 1304 0.54 WE 1831 1.33	7 0003 0.31 0645 1.91 FR 1318 0.49 1850 1.38	22 0107 0.35 0741 1.88 SA 1404 0.46 1945 1.45	7 0621 1.93 1254 0.44 SA 1836 1.46	22 0050 0.45 0713 1.80 SU 1332 0.44 1926 1.54	7 0109 0.21 0723 2.05 TU 1344 0.16 1951 1.87	22 0137 0.49 0739 1.67 WE 1350 0.35 2006 1.76	8 0626 1.75 1250 0.59 WE 1817 1.33	23 0036 0.28 0720 1.92 TH 1348 0.48 1917 1.35	8 0051 0.21 0730 2.03 SA 1359 0.39 1937 1.46	23 0143 0.32 0814 1.89 SU 1434 0.43 2019 1.50	8 0037 0.25 0706 2.05 SU 1335 0.32 1923 1.59	23 0125 0.41 0744 1.80 MO 1401 0.41 1958 1.60	8 0157 0.18 0807 2.01 WE 1424 0.12 2037 1.96	23 0210 0.48 0809 1.62 TH 1417 0.33 2038 1.80	9 0024 0.24 0707 1.87 TH 1333 0.50 1903 1.36	24 0117 0.25 0759 1.95 FR 1427 0.45 1958 1.37	9 0138 0.13 0814 2.12 SU 1441 0.31 2024 1.54	24 0216 0.31 0845 1.87 MO 1504 0.42 2052 1.53	9 0125 0.15 0751 2.13 MO 1415 0.23 2009 1.70	24 0158 0.39 0814 1.79 TU 1428 0.38 2029 1.65	9 0246 0.20 0851 1.91 TH 1503 0.13 2124 2.00	24 0246 0.50 0839 1.56 FR 1444 0.34 2111 1.83	10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																
4 0304 1.26 0836 0.79 SA 1441 1.38 2130 0.51	19 0345 1.54 0950 0.70 SU 1528 1.41 2158 0.39	4 0417 1.49 1036 0.82 TU 1554 1.23 2214 0.50	19 0535 1.74 1209 0.63 WE 1735 1.26 2339 0.46	4 0330 1.52 1011 0.82 WE 1526 1.17 2131 0.59	19 0511 1.70 1151 0.62 TH 1729 1.27 2324 0.57	4 0500 1.81 1141 0.51 SA 1729 1.42 2324 0.43	19 0600 1.68 1225 0.48 SU 1827 1.52	5 0409 1.37 0957 0.79 SU 1541 1.34 2218 0.46	20 0452 1.66 1108 0.67 MO 1635 1.34 2256 0.36	5 0512 1.62 1143 0.73 WE 1702 1.25 2311 0.42	20 0624 1.81 1254 0.56 TH 1826 1.32	5 0437 1.64 1121 0.71 TH 1645 1.23 2244 0.50	20 0559 1.74 1229 0.55 FR 1814 1.37	5 0551 1.93 1225 0.37 SU 1819 1.58	20 0026 0.55 0636 1.69 MO 1254 0.42 1901 1.61	6 0501 1.49 1106 0.75 MO 1637 1.32 2302 0.39	21 0548 1.77 1212 0.60 TU 1736 1.32 2348 0.32	6 0600 1.77 1233 0.61 TH 1759 1.31	21 0026 0.40 0704 1.86 FR 1331 0.50 1908 1.39	6 0532 1.79 1212 0.58 FR 1745 1.34 2344 0.38	21 0012 0.50 0638 1.78 SA 1302 0.49 1852 1.46	6 0019 0.31 0638 2.02 MO 1305 0.25 1906 1.73	21 0102 0.51 0708 1.69 TU 1323 0.38 1933 1.69	7 0545 1.62 1202 0.67 TU 1729 1.32 2343 0.32	22 0636 1.86 1304 0.54 WE 1831 1.33	7 0003 0.31 0645 1.91 FR 1318 0.49 1850 1.38	22 0107 0.35 0741 1.88 SA 1404 0.46 1945 1.45	7 0621 1.93 1254 0.44 SA 1836 1.46	22 0050 0.45 0713 1.80 SU 1332 0.44 1926 1.54	7 0109 0.21 0723 2.05 TU 1344 0.16 1951 1.87	22 0137 0.49 0739 1.67 WE 1350 0.35 2006 1.76	8 0626 1.75 1250 0.59 WE 1817 1.33	23 0036 0.28 0720 1.92 TH 1348 0.48 1917 1.35	8 0051 0.21 0730 2.03 SA 1359 0.39 1937 1.46	23 0143 0.32 0814 1.89 SU 1434 0.43 2019 1.50	8 0037 0.25 0706 2.05 SU 1335 0.32 1923 1.59	23 0125 0.41 0744 1.80 MO 1401 0.41 1958 1.60	8 0157 0.18 0807 2.01 WE 1424 0.12 2037 1.96	23 0210 0.48 0809 1.62 TH 1417 0.33 2038 1.80	9 0024 0.24 0707 1.87 TH 1333 0.50 1903 1.36	24 0117 0.25 0759 1.95 FR 1427 0.45 1958 1.37	9 0138 0.13 0814 2.12 SU 1441 0.31 2024 1.54	24 0216 0.31 0845 1.87 MO 1504 0.42 2052 1.53	9 0125 0.15 0751 2.13 MO 1415 0.23 2009 1.70	24 0158 0.39 0814 1.79 TU 1428 0.38 2029 1.65	9 0246 0.20 0851 1.91 TH 1503 0.13 2124 2.00	24 0246 0.50 0839 1.56 FR 1444 0.34 2111 1.83	10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																								
5 0409 1.37 0957 0.79 SU 1541 1.34 2218 0.46	20 0452 1.66 1108 0.67 MO 1635 1.34 2256 0.36	5 0512 1.62 1143 0.73 WE 1702 1.25 2311 0.42	20 0624 1.81 1254 0.56 TH 1826 1.32	5 0437 1.64 1121 0.71 TH 1645 1.23 2244 0.50	20 0559 1.74 1229 0.55 FR 1814 1.37	5 0551 1.93 1225 0.37 SU 1819 1.58	20 0026 0.55 0636 1.69 MO 1254 0.42 1901 1.61	6 0501 1.49 1106 0.75 MO 1637 1.32 2302 0.39	21 0548 1.77 1212 0.60 TU 1736 1.32 2348 0.32	6 0600 1.77 1233 0.61 TH 1759 1.31	21 0026 0.40 0704 1.86 FR 1331 0.50 1908 1.39	6 0532 1.79 1212 0.58 FR 1745 1.34 2344 0.38	21 0012 0.50 0638 1.78 SA 1302 0.49 1852 1.46	6 0019 0.31 0638 2.02 MO 1305 0.25 1906 1.73	21 0102 0.51 0708 1.69 TU 1323 0.38 1933 1.69	7 0545 1.62 1202 0.67 TU 1729 1.32 2343 0.32	22 0636 1.86 1304 0.54 WE 1831 1.33	7 0003 0.31 0645 1.91 FR 1318 0.49 1850 1.38	22 0107 0.35 0741 1.88 SA 1404 0.46 1945 1.45	7 0621 1.93 1254 0.44 SA 1836 1.46	22 0050 0.45 0713 1.80 SU 1332 0.44 1926 1.54	7 0109 0.21 0723 2.05 TU 1344 0.16 1951 1.87	22 0137 0.49 0739 1.67 WE 1350 0.35 2006 1.76	8 0626 1.75 1250 0.59 WE 1817 1.33	23 0036 0.28 0720 1.92 TH 1348 0.48 1917 1.35	8 0051 0.21 0730 2.03 SA 1359 0.39 1937 1.46	23 0143 0.32 0814 1.89 SU 1434 0.43 2019 1.50	8 0037 0.25 0706 2.05 SU 1335 0.32 1923 1.59	23 0125 0.41 0744 1.80 MO 1401 0.41 1958 1.60	8 0157 0.18 0807 2.01 WE 1424 0.12 2037 1.96	23 0210 0.48 0809 1.62 TH 1417 0.33 2038 1.80	9 0024 0.24 0707 1.87 TH 1333 0.50 1903 1.36	24 0117 0.25 0759 1.95 FR 1427 0.45 1958 1.37	9 0138 0.13 0814 2.12 SU 1441 0.31 2024 1.54	24 0216 0.31 0845 1.87 MO 1504 0.42 2052 1.53	9 0125 0.15 0751 2.13 MO 1415 0.23 2009 1.70	24 0158 0.39 0814 1.79 TU 1428 0.38 2029 1.65	9 0246 0.20 0851 1.91 TH 1503 0.13 2124 2.00	24 0246 0.50 0839 1.56 FR 1444 0.34 2111 1.83	10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																
6 0501 1.49 1106 0.75 MO 1637 1.32 2302 0.39	21 0548 1.77 1212 0.60 TU 1736 1.32 2348 0.32	6 0600 1.77 1233 0.61 TH 1759 1.31	21 0026 0.40 0704 1.86 FR 1331 0.50 1908 1.39	6 0532 1.79 1212 0.58 FR 1745 1.34 2344 0.38	21 0012 0.50 0638 1.78 SA 1302 0.49 1852 1.46	6 0019 0.31 0638 2.02 MO 1305 0.25 1906 1.73	21 0102 0.51 0708 1.69 TU 1323 0.38 1933 1.69	7 0545 1.62 1202 0.67 TU 1729 1.32 2343 0.32	22 0636 1.86 1304 0.54 WE 1831 1.33	7 0003 0.31 0645 1.91 FR 1318 0.49 1850 1.38	22 0107 0.35 0741 1.88 SA 1404 0.46 1945 1.45	7 0621 1.93 1254 0.44 SA 1836 1.46	22 0050 0.45 0713 1.80 SU 1332 0.44 1926 1.54	7 0109 0.21 0723 2.05 TU 1344 0.16 1951 1.87	22 0137 0.49 0739 1.67 WE 1350 0.35 2006 1.76	8 0626 1.75 1250 0.59 WE 1817 1.33	23 0036 0.28 0720 1.92 TH 1348 0.48 1917 1.35	8 0051 0.21 0730 2.03 SA 1359 0.39 1937 1.46	23 0143 0.32 0814 1.89 SU 1434 0.43 2019 1.50	8 0037 0.25 0706 2.05 SU 1335 0.32 1923 1.59	23 0125 0.41 0744 1.80 MO 1401 0.41 1958 1.60	8 0157 0.18 0807 2.01 WE 1424 0.12 2037 1.96	23 0210 0.48 0809 1.62 TH 1417 0.33 2038 1.80	9 0024 0.24 0707 1.87 TH 1333 0.50 1903 1.36	24 0117 0.25 0759 1.95 FR 1427 0.45 1958 1.37	9 0138 0.13 0814 2.12 SU 1441 0.31 2024 1.54	24 0216 0.31 0845 1.87 MO 1504 0.42 2052 1.53	9 0125 0.15 0751 2.13 MO 1415 0.23 2009 1.70	24 0158 0.39 0814 1.79 TU 1428 0.38 2029 1.65	9 0246 0.20 0851 1.91 TH 1503 0.13 2124 2.00	24 0246 0.50 0839 1.56 FR 1444 0.34 2111 1.83	10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																								
7 0545 1.62 1202 0.67 TU 1729 1.32 2343 0.32	22 0636 1.86 1304 0.54 WE 1831 1.33	7 0003 0.31 0645 1.91 FR 1318 0.49 1850 1.38	22 0107 0.35 0741 1.88 SA 1404 0.46 1945 1.45	7 0621 1.93 1254 0.44 SA 1836 1.46	22 0050 0.45 0713 1.80 SU 1332 0.44 1926 1.54	7 0109 0.21 0723 2.05 TU 1344 0.16 1951 1.87	22 0137 0.49 0739 1.67 WE 1350 0.35 2006 1.76	8 0626 1.75 1250 0.59 WE 1817 1.33	23 0036 0.28 0720 1.92 TH 1348 0.48 1917 1.35	8 0051 0.21 0730 2.03 SA 1359 0.39 1937 1.46	23 0143 0.32 0814 1.89 SU 1434 0.43 2019 1.50	8 0037 0.25 0706 2.05 SU 1335 0.32 1923 1.59	23 0125 0.41 0744 1.80 MO 1401 0.41 1958 1.60	8 0157 0.18 0807 2.01 WE 1424 0.12 2037 1.96	23 0210 0.48 0809 1.62 TH 1417 0.33 2038 1.80	9 0024 0.24 0707 1.87 TH 1333 0.50 1903 1.36	24 0117 0.25 0759 1.95 FR 1427 0.45 1958 1.37	9 0138 0.13 0814 2.12 SU 1441 0.31 2024 1.54	24 0216 0.31 0845 1.87 MO 1504 0.42 2052 1.53	9 0125 0.15 0751 2.13 MO 1415 0.23 2009 1.70	24 0158 0.39 0814 1.79 TU 1428 0.38 2029 1.65	9 0246 0.20 0851 1.91 TH 1503 0.13 2124 2.00	24 0246 0.50 0839 1.56 FR 1444 0.34 2111 1.83	10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																																
8 0626 1.75 1250 0.59 WE 1817 1.33	23 0036 0.28 0720 1.92 TH 1348 0.48 1917 1.35	8 0051 0.21 0730 2.03 SA 1359 0.39 1937 1.46	23 0143 0.32 0814 1.89 SU 1434 0.43 2019 1.50	8 0037 0.25 0706 2.05 SU 1335 0.32 1923 1.59	23 0125 0.41 0744 1.80 MO 1401 0.41 1958 1.60	8 0157 0.18 0807 2.01 WE 1424 0.12 2037 1.96	23 0210 0.48 0809 1.62 TH 1417 0.33 2038 1.80	9 0024 0.24 0707 1.87 TH 1333 0.50 1903 1.36	24 0117 0.25 0759 1.95 FR 1427 0.45 1958 1.37	9 0138 0.13 0814 2.12 SU 1441 0.31 2024 1.54	24 0216 0.31 0845 1.87 MO 1504 0.42 2052 1.53	9 0125 0.15 0751 2.13 MO 1415 0.23 2009 1.70	24 0158 0.39 0814 1.79 TU 1428 0.38 2029 1.65	9 0246 0.20 0851 1.91 TH 1503 0.13 2124 2.00	24 0246 0.50 0839 1.56 FR 1444 0.34 2111 1.83	10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																																								
9 0024 0.24 0707 1.87 TH 1333 0.50 1903 1.36	24 0117 0.25 0759 1.95 FR 1427 0.45 1958 1.37	9 0138 0.13 0814 2.12 SU 1441 0.31 2024 1.54	24 0216 0.31 0845 1.87 MO 1504 0.42 2052 1.53	9 0125 0.15 0751 2.13 MO 1415 0.23 2009 1.70	24 0158 0.39 0814 1.79 TU 1428 0.38 2029 1.65	9 0246 0.20 0851 1.91 TH 1503 0.13 2124 2.00	24 0246 0.50 0839 1.56 FR 1444 0.34 2111 1.83	10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																																																
10 0106 0.18 0749 1.98 FR 1417 0.43 1949 1.38	25 0156 0.25 0836 1.95 SA 1503 0.43 2037 1.39	10 0224 0.08 0858 2.16 MO 1524 0.26 2110 1.59	25 0248 0.33 0915 1.84 TU 1533 0.41 2125 1.55	10 0211 0.10 0834 2.14 TU 1455 0.17 2055 1.79	25 0229 0.40 0843 1.75 WE 1455 0.37 2102 1.69	10 0336 0.28 0934 1.76 FR 1542 0.19 2211 1.99	25 0321 0.53 0909 1.49 SA 1513 0.36 2145 1.83	11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																																																								
11 0149 0.13 0832 2.05 SA 1500 0.37 2035 1.41	26 0231 0.26 0912 1.92 SU 1537 0.44 2113 1.40	11 0310 0.09 0942 2.14 TU 1606 0.24 2158 1.62	26 0321 0.38 0945 1.78 WE 1602 0.42 2159 1.55	11 0258 0.11 0917 2.08 WE 1536 0.17 2142 1.83	26 0302 0.43 0912 1.69 TH 1522 0.38 2134 1.70	11 0430 0.40 1018 1.58 SA 1621 0.29 2301 1.93	26 0359 0.57 0942 1.41 SU 1543 0.41 2223 1.81	12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																																																																
12 0233 0.11 0916 2.09 SU 1545 0.34 2122 1.42	27 0305 0.30 0945 1.88 MO 1610 0.45 2149 1.40	12 0358 0.16 1026 2.05 WE 1650 0.26 2248 1.62	27 0354 0.45 1014 1.70 TH 1632 0.45 2235 1.54	12 0347 0.20 1000 1.95 TH 1616 0.21 2230 1.83	27 0336 0.49 0940 1.61 FR 1550 0.40 2208 1.70	12 0531 0.54 1106 1.40 SU 1703 0.41 2357 1.83	27 0442 0.63 1018 1.33 MO 1618 0.47 2305 1.76	13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																																																																								
13 0319 0.13 1001 2.08 MO 1632 0.33 2211 1.42	28 0339 0.36 1017 1.81 TU 1643 0.47 2225 1.39	13 0448 0.29 1110 1.90 TH 1734 0.31 2341 1.60	28 0429 0.53 1044 1.61 FR 1703 0.48 2313 1.52	13 0437 0.34 1044 1.77 FR 1657 0.29 2321 1.79	28 0411 0.56 1009 1.51 SA 1618 0.44 2244 1.68	13 0646 0.65 1200 1.25 MO 1751 0.54	28 0532 0.68 1101 1.25 TU 1659 0.54 2355 1.72	14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																																																																																
14 0407 0.20 1047 2.03 TU 1720 0.35 2304 1.41	29 0414 0.43 1049 1.74 WE 1717 0.50 2305 1.37	14 0543 0.45 1156 1.72 FR 1821 0.38	29 0508 0.63 1115 1.50 SA 1736 0.52 2358 1.49	14 0534 0.50 1129 1.57 SA 1739 0.39	29 0451 0.64 1041 1.41 SU 1650 0.49 2326 1.64	14 0103 1.73 0808 0.71 TU 1314 1.15 1854 0.66	29 0636 0.72 1158 1.18 WE 1753 0.61	15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																																																																																								
15 0458 0.30 1135 1.93 WE 1811 0.37	30 0452 0.53 1123 1.64 TH 1753 0.52 2348 1.34	15 0043 1.57 0650 0.61 SA 1247 1.53 1913 0.45	15 0019 1.73 0646 0.65 SU 1219 1.37 1828 0.50	30 0537 0.72 1117 1.31 MO 1728 0.56	31 0016 1.60 0638 0.79 TU 1207 1.21 1818 0.62	15 0221 1.66 0925 0.71 WE 1451 1.14 2021 0.72	30 0059 1.68 0758 0.72 TH 1322 1.16 1907 0.66																																																																																																																

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOOLOOLABA

LAT 26° 41' S LONG 153° 08' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST																																																																																																														
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																											
1 0215 1.69 0915 0.66 FR 1459 1.21 ☉ 2034 0.65	16 0340 1.58 1025 0.59 SA 1628 1.33 2213 0.75	1 0350 1.75 1028 0.37 MO 1647 1.59 2244 0.54	16 0421 1.45 1049 0.47 TU 1721 1.54 2324 0.73	1 0416 1.54 1042 0.29 WE 1726 1.77 2341 0.56	16 0421 1.27 1039 0.43 TH 1729 1.61 2354 0.70	1 0040 0.49 0605 1.29 SA 1209 0.25 1857 1.92	16 0021 0.57 0542 1.21 SU 1141 0.31 1827 1.80	2 0326 1.74 1016 0.55 SA 1611 1.34 2156 0.58	17 0430 1.57 1105 0.53 SU 1716 1.44 2309 0.70	2 0445 1.74 1115 0.28 TU 1740 1.76 2346 0.48	17 0506 1.43 1127 0.41 WE 1801 1.65	2 0515 1.48 1132 0.24 TH 1818 1.90	17 0513 1.26 1122 0.38 FR 1811 1.72	2 0127 0.43 0655 1.31 SU 1256 0.22 1939 1.95	17 0101 0.46 0629 1.28 MO 1229 0.21 1909 1.92	3 0425 1.81 1106 0.43 SU 1708 1.51 2303 0.48	18 0514 1.57 1141 0.47 MO 1756 1.55 2356 0.65	3 0536 1.71 1200 0.20 WE 1830 1.91	18 0013 0.67 0548 1.41 TH 1201 0.36 1838 1.75	3 0040 0.50 0609 1.44 FR 1220 0.20 1906 1.99	18 0040 0.62 0601 1.27 SA 1205 0.31 1851 1.82	3 0208 0.38 0740 1.34 MO 1338 0.20 2019 1.95	18 0139 0.36 0714 1.36 TU 1315 0.12 1951 2.01	4 0518 1.87 1151 0.31 MO 1759 1.68	19 0553 1.57 1212 0.41 TU 1832 1.65	4 0043 0.43 0627 1.65 TH 1243 0.15 1918 2.02	19 0057 0.62 0628 1.39 FR 1236 0.32 1915 1.84	4 0133 0.44 0702 1.40 SA 1306 0.18 1952 2.04	19 0121 0.54 0646 1.30 SU 1247 0.25 1931 1.91	4 0246 0.37 0821 1.37 TU 1417 0.21 2055 1.92	19 0217 0.27 0759 1.44 WE 1359 0.06 2032 2.06	5 0000 0.39 0607 1.90 TU 1232 0.21 1847 1.85	20 0037 0.61 0628 1.55 WE 1243 0.36 1906 1.74	5 0137 0.40 0716 1.58 FR 1325 0.14 2005 2.09	20 0137 0.57 0707 1.37 SA 1310 0.28 1952 1.91	5 0222 0.41 0751 1.38 SU 1349 0.19 2036 2.05	20 0201 0.46 0730 1.33 MO 1329 0.19 2012 1.99	5 0321 0.37 0900 1.38 WE 1453 0.25 2129 1.86	20 0257 0.21 0844 1.51 TH 1445 0.05 2114 2.05	6 0054 0.32 0654 1.88 WE 1313 0.14 1934 1.98	21 0116 0.57 0702 1.53 TH 1311 0.33 1940 1.82	6 0229 0.39 0805 1.50 SA 1406 0.17 2051 2.10	21 0216 0.52 0747 1.36 SU 1347 0.26 2030 1.95	6 0307 0.41 0837 1.36 MO 1432 0.22 2118 2.01	21 0240 0.40 0814 1.36 TU 1412 0.16 2053 2.03	6 0354 0.38 0937 1.38 TH 1528 0.31 2202 1.78	21 0338 0.17 0931 1.56 FR 1531 0.10 2156 1.98	7 0144 0.29 0739 1.81 TH 1352 0.11 2020 2.07	22 0153 0.54 0736 1.49 FR 1341 0.31 2014 1.88	7 0321 0.41 0853 1.42 SU 1448 0.22 2137 2.07	22 0257 0.50 0828 1.35 MO 1425 0.26 2111 1.98	7 0351 0.43 0921 1.33 TU 1512 0.28 2158 1.94	22 0321 0.36 0900 1.39 WE 1457 0.16 2136 2.04	7 0427 0.41 1014 1.37 FR 1604 0.39 2234 1.69	22 0420 0.18 1021 1.58 SA 1620 0.21 2239 1.84	8 0236 0.31 0825 1.70 FR 1432 0.14 2107 2.10	23 0230 0.53 0810 1.44 SA 1411 0.31 2049 1.91	8 0413 0.46 0940 1.34 MO 1529 0.31 2222 1.99	23 0340 0.48 0912 1.33 TU 1506 0.27 2153 1.98	8 0432 0.46 1004 1.31 WE 1550 0.36 2236 1.85	23 0405 0.33 0947 1.41 TH 1543 0.19 2220 2.00	8 0501 0.43 1054 1.35 SA 1642 0.49 2306 1.59	23 0503 0.21 1113 1.57 SU 1713 0.35 2324 1.67	9 0328 0.37 0912 1.57 SA 1512 0.21 2154 2.07	24 0309 0.54 0846 1.39 SU 1444 0.32 2127 1.91	9 0505 0.51 1028 1.28 TU 1612 0.41 2307 1.88	24 0425 0.48 0959 1.32 WE 1551 0.32 2239 1.95	9 0513 0.50 1046 1.29 TH 1630 0.45 2314 1.75	24 0451 0.33 1037 1.42 FR 1631 0.27 2305 1.92	9 0536 0.46 1138 1.33 SU 1724 0.60 2341 1.47	24 0548 0.27 1211 1.55 MO 1816 0.51	10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84
2 0326 1.74 1016 0.55 SA 1611 1.34 2156 0.58	17 0430 1.57 1105 0.53 SU 1716 1.44 2309 0.70	2 0445 1.74 1115 0.28 TU 1740 1.76 2346 0.48	17 0506 1.43 1127 0.41 WE 1801 1.65	2 0515 1.48 1132 0.24 TH 1818 1.90	17 0513 1.26 1122 0.38 FR 1811 1.72	2 0127 0.43 0655 1.31 SU 1256 0.22 1939 1.95	17 0101 0.46 0629 1.28 MO 1229 0.21 1909 1.92	3 0425 1.81 1106 0.43 SU 1708 1.51 2303 0.48	18 0514 1.57 1141 0.47 MO 1756 1.55 2356 0.65	3 0536 1.71 1200 0.20 WE 1830 1.91	18 0013 0.67 0548 1.41 TH 1201 0.36 1838 1.75	3 0040 0.50 0609 1.44 FR 1220 0.20 1906 1.99	18 0040 0.62 0601 1.27 SA 1205 0.31 1851 1.82	3 0208 0.38 0740 1.34 MO 1338 0.20 2019 1.95	18 0139 0.36 0714 1.36 TU 1315 0.12 1951 2.01	4 0518 1.87 1151 0.31 MO 1759 1.68	19 0553 1.57 1212 0.41 TU 1832 1.65	4 0043 0.43 0627 1.65 TH 1243 0.15 1918 2.02	19 0057 0.62 0628 1.39 FR 1236 0.32 1915 1.84	4 0133 0.44 0702 1.40 SA 1306 0.18 1952 2.04	19 0121 0.54 0646 1.30 SU 1247 0.25 1931 1.91	4 0246 0.37 0821 1.37 TU 1417 0.21 2055 1.92	19 0217 0.27 0759 1.44 WE 1359 0.06 2032 2.06	5 0000 0.39 0607 1.90 TU 1232 0.21 1847 1.85	20 0037 0.61 0628 1.55 WE 1243 0.36 1906 1.74	5 0137 0.40 0716 1.58 FR 1325 0.14 2005 2.09	20 0137 0.57 0707 1.37 SA 1310 0.28 1952 1.91	5 0222 0.41 0751 1.38 SU 1349 0.19 2036 2.05	20 0201 0.46 0730 1.33 MO 1329 0.19 2012 1.99	5 0321 0.37 0900 1.38 WE 1453 0.25 2129 1.86	20 0257 0.21 0844 1.51 TH 1445 0.05 2114 2.05	6 0054 0.32 0654 1.88 WE 1313 0.14 1934 1.98	21 0116 0.57 0702 1.53 TH 1311 0.33 1940 1.82	6 0229 0.39 0805 1.50 SA 1406 0.17 2051 2.10	21 0216 0.52 0747 1.36 SU 1347 0.26 2030 1.95	6 0307 0.41 0837 1.36 MO 1432 0.22 2118 2.01	21 0240 0.40 0814 1.36 TU 1412 0.16 2053 2.03	6 0354 0.38 0937 1.38 TH 1528 0.31 2202 1.78	21 0338 0.17 0931 1.56 FR 1531 0.10 2156 1.98	7 0144 0.29 0739 1.81 TH 1352 0.11 2020 2.07	22 0153 0.54 0736 1.49 FR 1341 0.31 2014 1.88	7 0321 0.41 0853 1.42 SU 1448 0.22 2137 2.07	22 0257 0.50 0828 1.35 MO 1425 0.26 2111 1.98	7 0351 0.43 0921 1.33 TU 1512 0.28 2158 1.94	22 0321 0.36 0900 1.39 WE 1457 0.16 2136 2.04	7 0427 0.41 1014 1.37 FR 1604 0.39 2234 1.69	22 0420 0.18 1021 1.58 SA 1620 0.21 2239 1.84	8 0236 0.31 0825 1.70 FR 1432 0.14 2107 2.10	23 0230 0.53 0810 1.44 SA 1411 0.31 2049 1.91	8 0413 0.46 0940 1.34 MO 1529 0.31 2222 1.99	23 0340 0.48 0912 1.33 TU 1506 0.27 2153 1.98	8 0432 0.46 1004 1.31 WE 1550 0.36 2236 1.85	23 0405 0.33 0947 1.41 TH 1543 0.19 2220 2.00	8 0501 0.43 1054 1.35 SA 1642 0.49 2306 1.59	23 0503 0.21 1113 1.57 SU 1713 0.35 2324 1.67	9 0328 0.37 0912 1.57 SA 1512 0.21 2154 2.07	24 0309 0.54 0846 1.39 SU 1444 0.32 2127 1.91	9 0505 0.51 1028 1.28 TU 1612 0.41 2307 1.88	24 0425 0.48 0959 1.32 WE 1551 0.32 2239 1.95	9 0513 0.50 1046 1.29 TH 1630 0.45 2314 1.75	24 0451 0.33 1037 1.42 FR 1631 0.27 2305 1.92	9 0536 0.46 1138 1.33 SU 1724 0.60 2341 1.47	24 0548 0.27 1211 1.55 MO 1816 0.51	10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84								
3 0425 1.81 1106 0.43 SU 1708 1.51 2303 0.48	18 0514 1.57 1141 0.47 MO 1756 1.55 2356 0.65	3 0536 1.71 1200 0.20 WE 1830 1.91	18 0013 0.67 0548 1.41 TH 1201 0.36 1838 1.75	3 0040 0.50 0609 1.44 FR 1220 0.20 1906 1.99	18 0040 0.62 0601 1.27 SA 1205 0.31 1851 1.82	3 0208 0.38 0740 1.34 MO 1338 0.20 2019 1.95	18 0139 0.36 0714 1.36 TU 1315 0.12 1951 2.01	4 0518 1.87 1151 0.31 MO 1759 1.68	19 0553 1.57 1212 0.41 TU 1832 1.65	4 0043 0.43 0627 1.65 TH 1243 0.15 1918 2.02	19 0057 0.62 0628 1.39 FR 1236 0.32 1915 1.84	4 0133 0.44 0702 1.40 SA 1306 0.18 1952 2.04	19 0121 0.54 0646 1.30 SU 1247 0.25 1931 1.91	4 0246 0.37 0821 1.37 TU 1417 0.21 2055 1.92	19 0217 0.27 0759 1.44 WE 1359 0.06 2032 2.06	5 0000 0.39 0607 1.90 TU 1232 0.21 1847 1.85	20 0037 0.61 0628 1.55 WE 1243 0.36 1906 1.74	5 0137 0.40 0716 1.58 FR 1325 0.14 2005 2.09	20 0137 0.57 0707 1.37 SA 1310 0.28 1952 1.91	5 0222 0.41 0751 1.38 SU 1349 0.19 2036 2.05	20 0201 0.46 0730 1.33 MO 1329 0.19 2012 1.99	5 0321 0.37 0900 1.38 WE 1453 0.25 2129 1.86	20 0257 0.21 0844 1.51 TH 1445 0.05 2114 2.05	6 0054 0.32 0654 1.88 WE 1313 0.14 1934 1.98	21 0116 0.57 0702 1.53 TH 1311 0.33 1940 1.82	6 0229 0.39 0805 1.50 SA 1406 0.17 2051 2.10	21 0216 0.52 0747 1.36 SU 1347 0.26 2030 1.95	6 0307 0.41 0837 1.36 MO 1432 0.22 2118 2.01	21 0240 0.40 0814 1.36 TU 1412 0.16 2053 2.03	6 0354 0.38 0937 1.38 TH 1528 0.31 2202 1.78	21 0338 0.17 0931 1.56 FR 1531 0.10 2156 1.98	7 0144 0.29 0739 1.81 TH 1352 0.11 2020 2.07	22 0153 0.54 0736 1.49 FR 1341 0.31 2014 1.88	7 0321 0.41 0853 1.42 SU 1448 0.22 2137 2.07	22 0257 0.50 0828 1.35 MO 1425 0.26 2111 1.98	7 0351 0.43 0921 1.33 TU 1512 0.28 2158 1.94	22 0321 0.36 0900 1.39 WE 1457 0.16 2136 2.04	7 0427 0.41 1014 1.37 FR 1604 0.39 2234 1.69	22 0420 0.18 1021 1.58 SA 1620 0.21 2239 1.84	8 0236 0.31 0825 1.70 FR 1432 0.14 2107 2.10	23 0230 0.53 0810 1.44 SA 1411 0.31 2049 1.91	8 0413 0.46 0940 1.34 MO 1529 0.31 2222 1.99	23 0340 0.48 0912 1.33 TU 1506 0.27 2153 1.98	8 0432 0.46 1004 1.31 WE 1550 0.36 2236 1.85	23 0405 0.33 0947 1.41 TH 1543 0.19 2220 2.00	8 0501 0.43 1054 1.35 SA 1642 0.49 2306 1.59	23 0503 0.21 1113 1.57 SU 1713 0.35 2324 1.67	9 0328 0.37 0912 1.57 SA 1512 0.21 2154 2.07	24 0309 0.54 0846 1.39 SU 1444 0.32 2127 1.91	9 0505 0.51 1028 1.28 TU 1612 0.41 2307 1.88	24 0425 0.48 0959 1.32 WE 1551 0.32 2239 1.95	9 0513 0.50 1046 1.29 TH 1630 0.45 2314 1.75	24 0451 0.33 1037 1.42 FR 1631 0.27 2305 1.92	9 0536 0.46 1138 1.33 SU 1724 0.60 2341 1.47	24 0548 0.27 1211 1.55 MO 1816 0.51	10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																
4 0518 1.87 1151 0.31 MO 1759 1.68	19 0553 1.57 1212 0.41 TU 1832 1.65	4 0043 0.43 0627 1.65 TH 1243 0.15 1918 2.02	19 0057 0.62 0628 1.39 FR 1236 0.32 1915 1.84	4 0133 0.44 0702 1.40 SA 1306 0.18 1952 2.04	19 0121 0.54 0646 1.30 SU 1247 0.25 1931 1.91	4 0246 0.37 0821 1.37 TU 1417 0.21 2055 1.92	19 0217 0.27 0759 1.44 WE 1359 0.06 2032 2.06	5 0000 0.39 0607 1.90 TU 1232 0.21 1847 1.85	20 0037 0.61 0628 1.55 WE 1243 0.36 1906 1.74	5 0137 0.40 0716 1.58 FR 1325 0.14 2005 2.09	20 0137 0.57 0707 1.37 SA 1310 0.28 1952 1.91	5 0222 0.41 0751 1.38 SU 1349 0.19 2036 2.05	20 0201 0.46 0730 1.33 MO 1329 0.19 2012 1.99	5 0321 0.37 0900 1.38 WE 1453 0.25 2129 1.86	20 0257 0.21 0844 1.51 TH 1445 0.05 2114 2.05	6 0054 0.32 0654 1.88 WE 1313 0.14 1934 1.98	21 0116 0.57 0702 1.53 TH 1311 0.33 1940 1.82	6 0229 0.39 0805 1.50 SA 1406 0.17 2051 2.10	21 0216 0.52 0747 1.36 SU 1347 0.26 2030 1.95	6 0307 0.41 0837 1.36 MO 1432 0.22 2118 2.01	21 0240 0.40 0814 1.36 TU 1412 0.16 2053 2.03	6 0354 0.38 0937 1.38 TH 1528 0.31 2202 1.78	21 0338 0.17 0931 1.56 FR 1531 0.10 2156 1.98	7 0144 0.29 0739 1.81 TH 1352 0.11 2020 2.07	22 0153 0.54 0736 1.49 FR 1341 0.31 2014 1.88	7 0321 0.41 0853 1.42 SU 1448 0.22 2137 2.07	22 0257 0.50 0828 1.35 MO 1425 0.26 2111 1.98	7 0351 0.43 0921 1.33 TU 1512 0.28 2158 1.94	22 0321 0.36 0900 1.39 WE 1457 0.16 2136 2.04	7 0427 0.41 1014 1.37 FR 1604 0.39 2234 1.69	22 0420 0.18 1021 1.58 SA 1620 0.21 2239 1.84	8 0236 0.31 0825 1.70 FR 1432 0.14 2107 2.10	23 0230 0.53 0810 1.44 SA 1411 0.31 2049 1.91	8 0413 0.46 0940 1.34 MO 1529 0.31 2222 1.99	23 0340 0.48 0912 1.33 TU 1506 0.27 2153 1.98	8 0432 0.46 1004 1.31 WE 1550 0.36 2236 1.85	23 0405 0.33 0947 1.41 TH 1543 0.19 2220 2.00	8 0501 0.43 1054 1.35 SA 1642 0.49 2306 1.59	23 0503 0.21 1113 1.57 SU 1713 0.35 2324 1.67	9 0328 0.37 0912 1.57 SA 1512 0.21 2154 2.07	24 0309 0.54 0846 1.39 SU 1444 0.32 2127 1.91	9 0505 0.51 1028 1.28 TU 1612 0.41 2307 1.88	24 0425 0.48 0959 1.32 WE 1551 0.32 2239 1.95	9 0513 0.50 1046 1.29 TH 1630 0.45 2314 1.75	24 0451 0.33 1037 1.42 FR 1631 0.27 2305 1.92	9 0536 0.46 1138 1.33 SU 1724 0.60 2341 1.47	24 0548 0.27 1211 1.55 MO 1816 0.51	10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																								
5 0000 0.39 0607 1.90 TU 1232 0.21 1847 1.85	20 0037 0.61 0628 1.55 WE 1243 0.36 1906 1.74	5 0137 0.40 0716 1.58 FR 1325 0.14 2005 2.09	20 0137 0.57 0707 1.37 SA 1310 0.28 1952 1.91	5 0222 0.41 0751 1.38 SU 1349 0.19 2036 2.05	20 0201 0.46 0730 1.33 MO 1329 0.19 2012 1.99	5 0321 0.37 0900 1.38 WE 1453 0.25 2129 1.86	20 0257 0.21 0844 1.51 TH 1445 0.05 2114 2.05	6 0054 0.32 0654 1.88 WE 1313 0.14 1934 1.98	21 0116 0.57 0702 1.53 TH 1311 0.33 1940 1.82	6 0229 0.39 0805 1.50 SA 1406 0.17 2051 2.10	21 0216 0.52 0747 1.36 SU 1347 0.26 2030 1.95	6 0307 0.41 0837 1.36 MO 1432 0.22 2118 2.01	21 0240 0.40 0814 1.36 TU 1412 0.16 2053 2.03	6 0354 0.38 0937 1.38 TH 1528 0.31 2202 1.78	21 0338 0.17 0931 1.56 FR 1531 0.10 2156 1.98	7 0144 0.29 0739 1.81 TH 1352 0.11 2020 2.07	22 0153 0.54 0736 1.49 FR 1341 0.31 2014 1.88	7 0321 0.41 0853 1.42 SU 1448 0.22 2137 2.07	22 0257 0.50 0828 1.35 MO 1425 0.26 2111 1.98	7 0351 0.43 0921 1.33 TU 1512 0.28 2158 1.94	22 0321 0.36 0900 1.39 WE 1457 0.16 2136 2.04	7 0427 0.41 1014 1.37 FR 1604 0.39 2234 1.69	22 0420 0.18 1021 1.58 SA 1620 0.21 2239 1.84	8 0236 0.31 0825 1.70 FR 1432 0.14 2107 2.10	23 0230 0.53 0810 1.44 SA 1411 0.31 2049 1.91	8 0413 0.46 0940 1.34 MO 1529 0.31 2222 1.99	23 0340 0.48 0912 1.33 TU 1506 0.27 2153 1.98	8 0432 0.46 1004 1.31 WE 1550 0.36 2236 1.85	23 0405 0.33 0947 1.41 TH 1543 0.19 2220 2.00	8 0501 0.43 1054 1.35 SA 1642 0.49 2306 1.59	23 0503 0.21 1113 1.57 SU 1713 0.35 2324 1.67	9 0328 0.37 0912 1.57 SA 1512 0.21 2154 2.07	24 0309 0.54 0846 1.39 SU 1444 0.32 2127 1.91	9 0505 0.51 1028 1.28 TU 1612 0.41 2307 1.88	24 0425 0.48 0959 1.32 WE 1551 0.32 2239 1.95	9 0513 0.50 1046 1.29 TH 1630 0.45 2314 1.75	24 0451 0.33 1037 1.42 FR 1631 0.27 2305 1.92	9 0536 0.46 1138 1.33 SU 1724 0.60 2341 1.47	24 0548 0.27 1211 1.55 MO 1816 0.51	10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																
6 0054 0.32 0654 1.88 WE 1313 0.14 1934 1.98	21 0116 0.57 0702 1.53 TH 1311 0.33 1940 1.82	6 0229 0.39 0805 1.50 SA 1406 0.17 2051 2.10	21 0216 0.52 0747 1.36 SU 1347 0.26 2030 1.95	6 0307 0.41 0837 1.36 MO 1432 0.22 2118 2.01	21 0240 0.40 0814 1.36 TU 1412 0.16 2053 2.03	6 0354 0.38 0937 1.38 TH 1528 0.31 2202 1.78	21 0338 0.17 0931 1.56 FR 1531 0.10 2156 1.98	7 0144 0.29 0739 1.81 TH 1352 0.11 2020 2.07	22 0153 0.54 0736 1.49 FR 1341 0.31 2014 1.88	7 0321 0.41 0853 1.42 SU 1448 0.22 2137 2.07	22 0257 0.50 0828 1.35 MO 1425 0.26 2111 1.98	7 0351 0.43 0921 1.33 TU 1512 0.28 2158 1.94	22 0321 0.36 0900 1.39 WE 1457 0.16 2136 2.04	7 0427 0.41 1014 1.37 FR 1604 0.39 2234 1.69	22 0420 0.18 1021 1.58 SA 1620 0.21 2239 1.84	8 0236 0.31 0825 1.70 FR 1432 0.14 2107 2.10	23 0230 0.53 0810 1.44 SA 1411 0.31 2049 1.91	8 0413 0.46 0940 1.34 MO 1529 0.31 2222 1.99	23 0340 0.48 0912 1.33 TU 1506 0.27 2153 1.98	8 0432 0.46 1004 1.31 WE 1550 0.36 2236 1.85	23 0405 0.33 0947 1.41 TH 1543 0.19 2220 2.00	8 0501 0.43 1054 1.35 SA 1642 0.49 2306 1.59	23 0503 0.21 1113 1.57 SU 1713 0.35 2324 1.67	9 0328 0.37 0912 1.57 SA 1512 0.21 2154 2.07	24 0309 0.54 0846 1.39 SU 1444 0.32 2127 1.91	9 0505 0.51 1028 1.28 TU 1612 0.41 2307 1.88	24 0425 0.48 0959 1.32 WE 1551 0.32 2239 1.95	9 0513 0.50 1046 1.29 TH 1630 0.45 2314 1.75	24 0451 0.33 1037 1.42 FR 1631 0.27 2305 1.92	9 0536 0.46 1138 1.33 SU 1724 0.60 2341 1.47	24 0548 0.27 1211 1.55 MO 1816 0.51	10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																								
7 0144 0.29 0739 1.81 TH 1352 0.11 2020 2.07	22 0153 0.54 0736 1.49 FR 1341 0.31 2014 1.88	7 0321 0.41 0853 1.42 SU 1448 0.22 2137 2.07	22 0257 0.50 0828 1.35 MO 1425 0.26 2111 1.98	7 0351 0.43 0921 1.33 TU 1512 0.28 2158 1.94	22 0321 0.36 0900 1.39 WE 1457 0.16 2136 2.04	7 0427 0.41 1014 1.37 FR 1604 0.39 2234 1.69	22 0420 0.18 1021 1.58 SA 1620 0.21 2239 1.84	8 0236 0.31 0825 1.70 FR 1432 0.14 2107 2.10	23 0230 0.53 0810 1.44 SA 1411 0.31 2049 1.91	8 0413 0.46 0940 1.34 MO 1529 0.31 2222 1.99	23 0340 0.48 0912 1.33 TU 1506 0.27 2153 1.98	8 0432 0.46 1004 1.31 WE 1550 0.36 2236 1.85	23 0405 0.33 0947 1.41 TH 1543 0.19 2220 2.00	8 0501 0.43 1054 1.35 SA 1642 0.49 2306 1.59	23 0503 0.21 1113 1.57 SU 1713 0.35 2324 1.67	9 0328 0.37 0912 1.57 SA 1512 0.21 2154 2.07	24 0309 0.54 0846 1.39 SU 1444 0.32 2127 1.91	9 0505 0.51 1028 1.28 TU 1612 0.41 2307 1.88	24 0425 0.48 0959 1.32 WE 1551 0.32 2239 1.95	9 0513 0.50 1046 1.29 TH 1630 0.45 2314 1.75	24 0451 0.33 1037 1.42 FR 1631 0.27 2305 1.92	9 0536 0.46 1138 1.33 SU 1724 0.60 2341 1.47	24 0548 0.27 1211 1.55 MO 1816 0.51	10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																
8 0236 0.31 0825 1.70 FR 1432 0.14 2107 2.10	23 0230 0.53 0810 1.44 SA 1411 0.31 2049 1.91	8 0413 0.46 0940 1.34 MO 1529 0.31 2222 1.99	23 0340 0.48 0912 1.33 TU 1506 0.27 2153 1.98	8 0432 0.46 1004 1.31 WE 1550 0.36 2236 1.85	23 0405 0.33 0947 1.41 TH 1543 0.19 2220 2.00	8 0501 0.43 1054 1.35 SA 1642 0.49 2306 1.59	23 0503 0.21 1113 1.57 SU 1713 0.35 2324 1.67	9 0328 0.37 0912 1.57 SA 1512 0.21 2154 2.07	24 0309 0.54 0846 1.39 SU 1444 0.32 2127 1.91	9 0505 0.51 1028 1.28 TU 1612 0.41 2307 1.88	24 0425 0.48 0959 1.32 WE 1551 0.32 2239 1.95	9 0513 0.50 1046 1.29 TH 1630 0.45 2314 1.75	24 0451 0.33 1037 1.42 FR 1631 0.27 2305 1.92	9 0536 0.46 1138 1.33 SU 1724 0.60 2341 1.47	24 0548 0.27 1211 1.55 MO 1816 0.51	10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																								
9 0328 0.37 0912 1.57 SA 1512 0.21 2154 2.07	24 0309 0.54 0846 1.39 SU 1444 0.32 2127 1.91	9 0505 0.51 1028 1.28 TU 1612 0.41 2307 1.88	24 0425 0.48 0959 1.32 WE 1551 0.32 2239 1.95	9 0513 0.50 1046 1.29 TH 1630 0.45 2314 1.75	24 0451 0.33 1037 1.42 FR 1631 0.27 2305 1.92	9 0536 0.46 1138 1.33 SU 1724 0.60 2341 1.47	24 0548 0.27 1211 1.55 MO 1816 0.51	10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																																
10 0424 0.45 0958 1.43 SU 1552 0.31 2242 1.99	25 0350 0.55 0924 1.34 MO 1519 0.36 2207 1.90	10 0557 0.56 1117 1.23 WE 1657 0.52 2353 1.77	25 0515 0.48 1050 1.30 TH 1640 0.38 2327 1.90	10 0553 0.53 1132 1.26 FR 1713 0.56 2353 1.64	25 0539 0.34 1132 1.42 SA 1724 0.38 2352 1.80	10 0616 0.48 1228 1.32 MO 1815 0.71	25 0013 1.47 0639 0.33 TU 1322 1.54 1940 0.63	11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																																								
11 0524 0.54 1047 1.30 MO 1634 0.43 2334 1.88	26 0436 0.58 1006 1.29 TU 1559 0.42 2251 1.86	11 0650 0.60 1212 1.20 TH 1748 0.62	26 0609 0.48 1148 1.30 FR 1736 0.46	11 0636 0.55 1223 1.25 SA 1802 0.66	26 0628 0.35 1233 1.43 SU 1826 0.51	11 0021 1.35 0701 0.51 TU 1333 1.32 1924 0.79	26 0114 1.29 0738 0.39 WE 1445 1.56 2119 0.67	12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																																																
12 0631 0.61 1142 1.20 TU 1722 0.55	27 0528 0.61 1056 1.24 WE 1647 0.48 2342 1.82	12 0043 1.66 0741 0.62 FR 1319 1.20 1849 0.71	27 0019 1.83 0705 0.47 SA 1256 1.31 1840 0.55	12 0034 1.54 0723 0.55 SU 1327 1.26 1903 0.75	27 0044 1.65 0721 0.37 MO 1345 1.46 1942 0.62	12 0111 1.24 0754 0.52 WE 1451 1.36 2100 0.82	27 0236 1.17 0848 0.42 TH 1603 1.62 2244 0.62	13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																																																								
13 0031 1.76 0737 0.66 WE 1250 1.15 1821 0.67	28 0629 0.62 1157 1.21 TH 1743 0.55	13 0137 1.58 0833 0.61 SA 1433 1.24 2001 0.78	28 0116 1.75 0803 0.44 SU 1410 1.38 1956 0.61	13 0123 1.44 0813 0.54 MO 1440 1.30 2019 0.81	28 0142 1.51 0817 0.37 TU 1502 1.53 2110 0.67	13 0220 1.16 0853 0.51 TH 1600 1.44 2233 0.77	28 0401 1.14 1002 0.41 FR 1707 1.70 2346 0.53	14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																																																																
14 0135 1.67 0840 0.67 TH 1415 1.16 1937 0.74	29 0040 1.78 0737 0.60 FR 1314 1.22 1854 0.61	14 0235 1.51 0922 0.58 SU 1540 1.32 2118 0.80	29 0216 1.67 0858 0.40 MO 1523 1.49 2116 0.63	14 0220 1.36 0903 0.52 TU 1547 1.39 2143 0.82	29 0250 1.38 0917 0.36 WE 1615 1.63 2235 0.65	14 0342 1.13 0952 0.47 FR 1656 1.55 2336 0.68	29 0510 1.17 1109 0.36 SA 1759 1.77	15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																																																																								
15 0241 1.61 0937 0.64 FR 1529 1.23 2101 0.77	30 0147 1.75 0841 0.55 SA 1436 1.29 2015 0.63	15 0330 1.47 1008 0.53 MO 1635 1.42 2227 0.78	30 0317 1.60 0951 0.34 TU 1628 1.63 2232 0.61	15 0321 1.30 0952 0.48 WE 1643 1.49 2256 0.77	30 0400 1.31 1017 0.34 TH 1717 1.75 2346 0.58	15 0449 1.15 1049 0.40 SA 1743 1.68	30 0032 0.44 0602 1.24 SU 1202 0.30 1843 1.82	31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																																																																																
31 0251 1.75 0938 0.47 SU 1546 1.42 2133 0.60	31 0506 1.28 1115 0.30 FR 1809 1.85	31 0111 0.38 0647 1.31 MO 1247 0.25 1921 1.84																																																																																																																								

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – NOOSA HEAD

LAT 26° 23' S LONG 153° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0204 1.82 0901 0.84 FR 1455 1.38 ☾ 2030 0.85		16 0326 1.71 1006 0.74 SA 1611 1.49 2203 0.89		1 0342 1.86 1018 0.53 MO 1636 1.73 2237 0.70		16 0410 1.60 1040 0.66 TU 1708 1.69 2314 0.91		1 0416 1.67 1039 0.44 WE 1720 1.91 2337 0.70		16 0414 1.45 1030 0.65 TH 1717 1.77 2341 0.90		1 0040 0.62 0606 1.45 SA 1212 0.40 1857 2.06		16 0009 0.77 0535 1.39 SU 1136 0.54 1814 1.98		
2 0315 1.87 1004 0.73 SA 1601 1.51 2152 0.76		17 0418 1.71 1051 0.69 SU 1701 1.60 2300 0.85		2 0436 1.86 1106 0.43 TU 1729 1.90 2338 0.63		17 0458 1.60 1121 0.61 WE 1752 1.81		2 0513 1.63 1129 0.39 TH 1812 2.04		17 0508 1.45 1118 0.60 FR 1801 1.89		2 0125 0.55 0656 1.48 SU 1257 0.36 1939 2.10		17 0052 0.65 0623 1.46 MO 1224 0.43 1858 2.08		
3 0413 1.93 1054 0.60 SU 1655 1.66 2256 0.65		18 0503 1.72 1131 0.63 MO 1746 1.71 2350 0.81		3 0527 1.84 1150 0.35 WE 1819 2.05		18 0006 0.86 0543 1.59 TH 1159 0.57 1832 1.91		3 0037 0.63 0607 1.59 FR 1217 0.35 1901 2.13		18 0031 0.82 0557 1.46 SA 1202 0.54 1843 1.99		3 0206 0.50 0742 1.51 MO 1340 0.34 2019 2.09		18 0132 0.54 0709 1.53 TU 1311 0.33 1942 2.16		
4 0504 1.99 1139 0.47 MO 1745 1.83 2353 0.55		19 0546 1.73 1207 0.58 TU 1826 1.82		4 0035 0.56 0618 1.80 TH 1234 0.29 1907 2.17		19 0052 0.81 0625 1.57 FR 1233 0.54 1909 1.99		4 0129 0.57 0659 1.57 SA 1304 0.32 1947 2.18		19 0114 0.74 0643 1.48 SU 1244 0.48 1923 2.08		4 0244 0.48 0823 1.52 TU 1419 0.36 2056 2.05		19 0213 0.43 0756 1.60 WE 1357 0.25 ● 2027 2.20		
5 0553 2.02 1221 0.35 TU 1833 2.00		20 0034 0.77 0625 1.73 WE 1240 0.54 1902 1.91		5 0129 0.52 0709 1.74 FR 1318 0.27 1955 2.24		20 0132 0.77 0704 1.56 SA 1307 0.51 1944 2.06		5 0217 0.53 0749 1.55 SU 1348 0.33 2032 2.18		20 0155 0.66 0728 1.50 MO 1326 0.41 2005 2.15		5 0321 0.48 0901 1.53 WE 1455 0.40 2130 1.99		20 0255 0.35 0845 1.66 TH 1445 0.22 2111 2.18		
6 0045 0.46 0642 2.01 WE 1302 0.26 1923 2.14		21 0113 0.75 0701 1.70 TH 1310 0.52 1935 1.98		6 0222 0.50 0800 1.67 SA 1401 0.29 2042 2.25		21 0210 0.72 0744 1.54 SU 1342 0.48 ● 2022 2.11		6 0303 0.51 0836 1.53 MO 1430 0.37 2114 2.14		21 0236 0.58 0813 1.53 TU 1410 0.35 ● 2048 2.19		6 0354 0.50 0938 1.52 TH 1528 0.46 2202 1.90		21 0338 0.30 0933 1.70 FR 1533 0.26 2155 2.09		
7 0138 0.41 0730 1.95 TH 1344 0.23 ○ 2010 2.22		22 0149 0.73 0732 1.67 FR 1337 0.52 2006 2.03		7 0313 0.51 0849 1.59 SU 1443 0.36 2128 2.20		22 0249 0.68 0824 1.53 MO 1419 0.46 2102 2.14		7 0347 0.53 0920 1.50 TU 1510 0.43 2154 2.06		22 0319 0.52 0900 1.55 WE 1455 0.33 2133 2.18		7 0427 0.52 1014 1.51 FR 1603 0.54 2232 1.81		22 0421 0.31 1022 1.70 SA 1623 0.36 2238 1.95		
8 0229 0.41 0819 1.85 FR 1426 0.25 2058 2.25		23 0223 0.72 0804 1.63 SA 1405 0.51 ● 2039 2.07		8 0404 0.55 0936 1.52 MO 1524 0.45 2212 2.11		23 0331 0.65 0909 1.52 TU 1501 0.46 2145 2.13		8 0429 0.56 1002 1.47 WE 1549 0.50 2232 1.97		23 0404 0.48 0950 1.56 TH 1543 0.36 2218 2.13		8 0458 0.55 1053 1.50 SA 1640 0.65 2304 1.71		23 0504 0.34 1112 1.69 SU 1716 0.50 2322 1.77		
9 0321 0.46 0906 1.72 SA 1506 0.33 2144 2.20		24 0258 0.71 0837 1.59 SU 1435 0.52 2114 2.09		9 0454 0.61 1021 1.45 TU 1606 0.55 2256 2.01		24 0417 0.63 0957 1.49 WE 1547 0.50 2232 2.09		9 0510 0.59 1044 1.45 TH 1629 0.59 2311 1.87		24 0450 0.47 1039 1.56 FR 1632 0.43 2303 2.03		9 0533 0.59 1136 1.48 SU 1723 0.76 2337 1.60		24 0550 0.40 1208 1.66 MO 1819 0.65		
10 0415 0.55 0952 1.59 SU 1545 0.44 2230 2.12		25 0338 0.71 0916 1.54 MO 1510 0.55 2154 2.07		10 0544 0.66 1108 1.41 WE 1651 0.65 2343 1.90		25 0507 0.64 1047 1.46 TH 1637 0.56 2320 2.02		10 0551 0.63 1129 1.43 FR 1713 0.69 2351 1.77		25 0538 0.48 1131 1.55 SA 1727 0.54 2349 1.91		10 0610 0.64 1225 1.46 MO 1812 0.88		25 0009 1.59 0640 0.47 TU 1321 1.65 1939 0.76		
11 0510 0.64 1037 1.47 MO 1625 0.56 2317 2.01		26 0421 0.73 0959 1.48 TU 1550 0.60 2239 2.02		11 0636 0.70 1201 1.38 TH 1744 0.75		26 0601 0.64 1143 1.45 FR 1734 0.63		11 0633 0.66 1219 1.41 SA 1803 0.80		26 0627 0.49 1230 1.55 SU 1829 0.65		11 0014 1.49 0652 0.69 TU 1329 1.47 1916 0.97		26 0113 1.42 0741 0.53 WE 1447 1.69 ● 2117 0.79		
12 0610 0.72 1127 1.38 TU 1712 0.68		27 0512 0.76 1048 1.42 WE 1637 0.67 2330 1.96		12 0033 1.80 0728 0.72 FR 1305 1.38 1849 0.84		27 0012 1.95 0658 0.63 SA 1249 1.46 1840 0.70		12 0033 1.67 0718 0.69 SU 1321 1.42 1902 0.90		27 0040 1.77 0721 0.50 MO 1344 1.59 ● 1944 0.75		12 0059 1.40 0739 0.72 WE 1445 1.52 ● 2043 1.01		27 0246 1.32 0854 0.56 TH 1602 1.76 2243 0.73		
13 0010 1.89 0715 0.76 WE 1229 1.33 1812 0.79		28 0612 0.78 1148 1.38 TH 1735 0.74		13 0129 1.71 0821 0.73 SA 1419 1.41 ● 2001 0.91		28 0109 1.87 0756 0.59 SU 1406 1.52 ● 1957 0.75		13 0119 1.58 0806 0.71 MO 1432 1.46 ● 2012 0.98		28 0141 1.63 0817 0.51 TU 1505 1.67 2109 0.79		13 0215 1.33 0838 0.72 TH 1550 1.62 2213 0.97		28 0407 1.31 1009 0.55 FR 1706 1.85 2345 0.65		
14 0115 1.80 0817 0.78 TH 1354 1.34 1934 0.87		29 0029 1.91 0721 0.77 FR 1305 1.38 1849 0.79		14 0227 1.65 0910 0.72 SU 1524 1.48 2111 0.94		29 0211 1.79 0852 0.55 MO 1519 1.63 2114 0.77		14 0213 1.51 0853 0.71 TU 1536 1.54 2128 1.00		29 0255 1.52 0919 0.50 WE 1615 1.78 2236 0.77		14 0340 1.32 0942 0.69 FR 1642 1.73 2319 0.88		29 0513 1.35 1113 0.50 SA 1759 1.92		
15 0225 1.74 0915 0.77 FR 1511 1.39 ● 2056 0.90		30 0135 1.87 0829 0.72 SA 1429 1.45 ● 2013 0.79		15 0320 1.62 0957 0.70 MO 1620 1.58 2215 0.94		30 0315 1.72 0947 0.49 TU 1623 1.77 2229 0.75		15 0315 1.47 0942 0.69 WE 1630 1.65 2239 0.97		30 0407 1.46 1021 0.48 TH 1716 1.89 2346 0.70		15 0443 1.35 1042 0.63 SA 1730 1.86		30 0030 0.57 0605 1.41 SU 1205 0.44 1843 1.97		
		31 0242 1.86 0927 0.63 SU 1538 1.58 2130 0.76								31 0510 1.44 1120 0.44 FR 1809 1.99			31 0107 0.50 0649 1.48 MO 1247 0.39 1921 1.99			

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – WADDY POINT (FRASER ISLAND)

LAT 24° 58' S LONG 153° 21' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL																																																																																																																			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																																
1 0459 0.84 1158 1.79 WE 1853 0.78	16 0012 1.46 0539 0.75 TH 1223 1.92 1857 0.62	1 0053 1.44 0631 1.01 SA 1240 1.55 1928 0.76	16 0215 1.71 0824 1.01 SU 1356 1.49 2010 0.77	1 0001 1.60 0558 1.02 SU 1155 1.48 1812 0.79	16 0137 1.86 0828 1.00 MO 1342 1.37 1927 0.89	1 0121 1.73 0838 1.01 WE 1344 1.26 1911 0.88	16 0321 1.86 1031 0.88 TH 1627 1.38 2133 1.03	2 0040 1.31 0602 0.93 TH 1247 1.68 1945 0.76	17 0124 1.48 0650 0.87 FR 1318 1.77 1952 0.65	2 0212 1.47 0750 1.07 SU 1333 1.45 2019 0.73	17 0335 1.78 1004 1.01 MO 1517 1.38 2119 0.80	2 0101 1.60 0713 1.08 MO 1243 1.38 1902 0.81	17 0257 1.86 1002 0.97 TU 1517 1.32 2045 0.94	2 0240 1.76 0959 0.91 TH 1520 1.28 2042 0.86	17 0422 1.83 1114 0.81 FR 1720 1.46 2242 0.97	3 0206 1.34 0716 0.99 FR 1342 1.59 2039 0.71	18 0246 1.56 0816 0.95 SA 1421 1.63 2051 0.65	3 0326 1.56 0926 1.07 MO 1441 1.36 2114 0.69	18 0441 1.87 1123 0.95 TU 1639 1.34 2223 0.79	3 0216 1.63 0901 1.07 TU 1357 1.30 2006 0.81	18 0407 1.88 1109 0.91 WE 1644 1.34 2204 0.93	3 0349 1.85 1054 0.76 FR 1635 1.37 2214 0.77	18 0511 1.82 1148 0.75 SA 1758 1.54 2329 0.89	4 0323 1.42 0835 1.01 SA 1442 1.51 2128 0.65	19 0359 1.69 0951 0.96 SU 1528 1.51 2149 0.64	4 0424 1.67 1049 1.00 TU 1551 1.31 2210 0.64	19 0534 1.94 1215 0.87 WE 1746 1.35 2317 0.75	4 0328 1.70 1029 0.98 WE 1527 1.28 2124 0.77	19 0505 1.90 1153 0.84 TH 1743 1.40 2306 0.88	4 0447 1.96 1138 0.61 SA 1733 1.50 2315 0.64	19 0551 1.81 1218 0.68 SU 1831 1.62	5 0422 1.54 0957 0.99 SU 1538 1.44 2211 0.58	20 0458 1.82 1109 0.92 MO 1635 1.43 2240 0.62	5 0513 1.79 1146 0.89 WE 1654 1.31 2303 0.57	20 0619 2.00 1252 0.80 TH 1836 1.40	5 0429 1.81 1124 0.85 TH 1642 1.31 2238 0.69	20 0551 1.92 1225 0.77 FR 1824 1.47 2351 0.80	5 0538 2.06 1217 0.48 SU 1820 1.64	20 0007 0.81 0626 1.79 MO 1243 0.63 1902 1.70	6 0508 1.66 1103 0.93 MO 1631 1.40 2251 0.51	21 0548 1.94 1209 0.85 TU 1736 1.40 2327 0.58	6 0555 1.92 1233 0.77 TH 1750 1.34 2351 0.50	21 0004 0.69 0657 2.03 FR 1325 0.73 1915 1.46	6 0521 1.94 1210 0.70 FR 1744 1.39 2335 0.58	21 0628 1.93 1254 0.71 SA 1857 1.54	6 0005 0.51 0624 2.12 MO 1253 0.39 1902 1.78	21 0040 0.74 0657 1.77 TU 1306 0.58 1931 1.78	7 0546 1.79 1156 0.85 TU 1719 1.37 2329 0.45	22 0632 2.04 1258 0.77 WE 1831 1.40	7 0636 2.06 1315 0.65 FR 1842 1.40	22 0045 0.64 0734 2.05 SA 1358 0.68 1951 1.51	7 0608 2.07 1250 0.56 SA 1835 1.50	22 0028 0.73 0702 1.93 SU 1323 0.66 1928 1.61	7 0050 0.43 0708 2.14 TU 1328 0.33 1945 1.92	22 0112 0.70 0727 1.74 WE 1329 0.56 2000 1.85	8 0621 1.92 1243 0.76 WE 1805 1.37	23 0011 0.55 0713 2.11 TH 1340 0.71 1918 1.43	8 0036 0.42 0716 2.18 SA 1356 0.54 1930 1.48	23 0121 0.60 0808 2.04 SU 1432 0.65 2023 1.54	8 0022 0.47 0652 2.18 SU 1328 0.45 1920 1.61	23 0102 0.67 0734 1.91 MO 1351 0.62 1957 1.67	8 0136 0.41 0752 2.10 WE 1404 0.33 2029 2.03	23 0147 0.69 0758 1.69 TH 1355 0.54 2032 1.92	9 0007 0.39 0657 2.04 TH 1326 0.67 1850 1.39	24 0054 0.53 0752 2.15 FR 1421 0.66 2001 1.45	9 0120 0.36 0759 2.27 SU 1436 0.45 2019 1.56	24 0154 0.59 0840 2.01 MO 1502 0.66 2053 1.57	9 0107 0.38 0735 2.25 MO 1405 0.38 2004 1.73	24 0132 0.64 0803 1.88 TU 1415 0.61 2026 1.72	9 0224 0.46 0838 2.00 TH 1442 0.38 2116 2.10	24 0226 0.71 0830 1.63 FR 1423 0.56 2105 1.97	10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86		
2 0040 1.31 0602 0.93 TH 1247 1.68 1945 0.76	17 0124 1.48 0650 0.87 FR 1318 1.77 1952 0.65	2 0212 1.47 0750 1.07 SU 1333 1.45 2019 0.73	17 0335 1.78 1004 1.01 MO 1517 1.38 2119 0.80	2 0101 1.60 0713 1.08 MO 1243 1.38 1902 0.81	17 0257 1.86 1002 0.97 TU 1517 1.32 2045 0.94	2 0240 1.76 0959 0.91 TH 1520 1.28 2042 0.86	17 0422 1.83 1114 0.81 FR 1720 1.46 2242 0.97	3 0206 1.34 0716 0.99 FR 1342 1.59 2039 0.71	18 0246 1.56 0816 0.95 SA 1421 1.63 2051 0.65	3 0326 1.56 0926 1.07 MO 1441 1.36 2114 0.69	18 0441 1.87 1123 0.95 TU 1639 1.34 2223 0.79	3 0216 1.63 0901 1.07 TU 1357 1.30 2006 0.81	18 0407 1.88 1109 0.91 WE 1644 1.34 2204 0.93	3 0349 1.85 1054 0.76 FR 1635 1.37 2214 0.77	18 0511 1.82 1148 0.75 SA 1758 1.54 2329 0.89	4 0323 1.42 0835 1.01 SA 1442 1.51 2128 0.65	19 0359 1.69 0951 0.96 SU 1528 1.51 2149 0.64	4 0424 1.67 1049 1.00 TU 1551 1.31 2210 0.64	19 0534 1.94 1215 0.87 WE 1746 1.35 2317 0.75	4 0328 1.70 1029 0.98 WE 1527 1.28 2124 0.77	19 0505 1.90 1153 0.84 TH 1743 1.40 2306 0.88	4 0447 1.96 1138 0.61 SA 1733 1.50 2315 0.64	19 0551 1.81 1218 0.68 SU 1831 1.62	5 0422 1.54 0957 0.99 SU 1538 1.44 2211 0.58	20 0458 1.82 1109 0.92 MO 1635 1.43 2240 0.62	5 0513 1.79 1146 0.89 WE 1654 1.31 2303 0.57	20 0619 2.00 1252 0.80 TH 1836 1.40	5 0429 1.81 1124 0.85 TH 1642 1.31 2238 0.69	20 0551 1.92 1225 0.77 FR 1824 1.47 2351 0.80	5 0538 2.06 1217 0.48 SU 1820 1.64	20 0007 0.81 0626 1.79 MO 1243 0.63 1902 1.70	6 0508 1.66 1103 0.93 MO 1631 1.40 2251 0.51	21 0548 1.94 1209 0.85 TU 1736 1.40 2327 0.58	6 0555 1.92 1233 0.77 TH 1750 1.34 2351 0.50	21 0004 0.69 0657 2.03 FR 1325 0.73 1915 1.46	6 0521 1.94 1210 0.70 FR 1744 1.39 2335 0.58	21 0628 1.93 1254 0.71 SA 1857 1.54	6 0005 0.51 0624 2.12 MO 1253 0.39 1902 1.78	21 0040 0.74 0657 1.77 TU 1306 0.58 1931 1.78	7 0546 1.79 1156 0.85 TU 1719 1.37 2329 0.45	22 0632 2.04 1258 0.77 WE 1831 1.40	7 0636 2.06 1315 0.65 FR 1842 1.40	22 0045 0.64 0734 2.05 SA 1358 0.68 1951 1.51	7 0608 2.07 1250 0.56 SA 1835 1.50	22 0028 0.73 0702 1.93 SU 1323 0.66 1928 1.61	7 0050 0.43 0708 2.14 TU 1328 0.33 1945 1.92	22 0112 0.70 0727 1.74 WE 1329 0.56 2000 1.85	8 0621 1.92 1243 0.76 WE 1805 1.37	23 0011 0.55 0713 2.11 TH 1340 0.71 1918 1.43	8 0036 0.42 0716 2.18 SA 1356 0.54 1930 1.48	23 0121 0.60 0808 2.04 SU 1432 0.65 2023 1.54	8 0022 0.47 0652 2.18 SU 1328 0.45 1920 1.61	23 0102 0.67 0734 1.91 MO 1351 0.62 1957 1.67	8 0136 0.41 0752 2.10 WE 1404 0.33 2029 2.03	23 0147 0.69 0758 1.69 TH 1355 0.54 2032 1.92	9 0007 0.39 0657 2.04 TH 1326 0.67 1850 1.39	24 0054 0.53 0752 2.15 FR 1421 0.66 2001 1.45	9 0120 0.36 0759 2.27 SU 1436 0.45 2019 1.56	24 0154 0.59 0840 2.01 MO 1502 0.66 2053 1.57	9 0107 0.38 0735 2.25 MO 1405 0.38 2004 1.73	24 0132 0.64 0803 1.88 TU 1415 0.61 2026 1.72	9 0224 0.46 0838 2.00 TH 1442 0.38 2116 2.10	24 0226 0.71 0830 1.63 FR 1423 0.56 2105 1.97	10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86										
3 0206 1.34 0716 0.99 FR 1342 1.59 2039 0.71	18 0246 1.56 0816 0.95 SA 1421 1.63 2051 0.65	3 0326 1.56 0926 1.07 MO 1441 1.36 2114 0.69	18 0441 1.87 1123 0.95 TU 1639 1.34 2223 0.79	3 0216 1.63 0901 1.07 TU 1357 1.30 2006 0.81	18 0407 1.88 1109 0.91 WE 1644 1.34 2204 0.93	3 0349 1.85 1054 0.76 FR 1635 1.37 2214 0.77	18 0511 1.82 1148 0.75 SA 1758 1.54 2329 0.89	4 0323 1.42 0835 1.01 SA 1442 1.51 2128 0.65	19 0359 1.69 0951 0.96 SU 1528 1.51 2149 0.64	4 0424 1.67 1049 1.00 TU 1551 1.31 2210 0.64	19 0534 1.94 1215 0.87 WE 1746 1.35 2317 0.75	4 0328 1.70 1029 0.98 WE 1527 1.28 2124 0.77	19 0505 1.90 1153 0.84 TH 1743 1.40 2306 0.88	4 0447 1.96 1138 0.61 SA 1733 1.50 2315 0.64	19 0551 1.81 1218 0.68 SU 1831 1.62	5 0422 1.54 0957 0.99 SU 1538 1.44 2211 0.58	20 0458 1.82 1109 0.92 MO 1635 1.43 2240 0.62	5 0513 1.79 1146 0.89 WE 1654 1.31 2303 0.57	20 0619 2.00 1252 0.80 TH 1836 1.40	5 0429 1.81 1124 0.85 TH 1642 1.31 2238 0.69	20 0551 1.92 1225 0.77 FR 1824 1.47 2351 0.80	5 0538 2.06 1217 0.48 SU 1820 1.64	20 0007 0.81 0626 1.79 MO 1243 0.63 1902 1.70	6 0508 1.66 1103 0.93 MO 1631 1.40 2251 0.51	21 0548 1.94 1209 0.85 TU 1736 1.40 2327 0.58	6 0555 1.92 1233 0.77 TH 1750 1.34 2351 0.50	21 0004 0.69 0657 2.03 FR 1325 0.73 1915 1.46	6 0521 1.94 1210 0.70 FR 1744 1.39 2335 0.58	21 0628 1.93 1254 0.71 SA 1857 1.54	6 0005 0.51 0624 2.12 MO 1253 0.39 1902 1.78	21 0040 0.74 0657 1.77 TU 1306 0.58 1931 1.78	7 0546 1.79 1156 0.85 TU 1719 1.37 2329 0.45	22 0632 2.04 1258 0.77 WE 1831 1.40	7 0636 2.06 1315 0.65 FR 1842 1.40	22 0045 0.64 0734 2.05 SA 1358 0.68 1951 1.51	7 0608 2.07 1250 0.56 SA 1835 1.50	22 0028 0.73 0702 1.93 SU 1323 0.66 1928 1.61	7 0050 0.43 0708 2.14 TU 1328 0.33 1945 1.92	22 0112 0.70 0727 1.74 WE 1329 0.56 2000 1.85	8 0621 1.92 1243 0.76 WE 1805 1.37	23 0011 0.55 0713 2.11 TH 1340 0.71 1918 1.43	8 0036 0.42 0716 2.18 SA 1356 0.54 1930 1.48	23 0121 0.60 0808 2.04 SU 1432 0.65 2023 1.54	8 0022 0.47 0652 2.18 SU 1328 0.45 1920 1.61	23 0102 0.67 0734 1.91 MO 1351 0.62 1957 1.67	8 0136 0.41 0752 2.10 WE 1404 0.33 2029 2.03	23 0147 0.69 0758 1.69 TH 1355 0.54 2032 1.92	9 0007 0.39 0657 2.04 TH 1326 0.67 1850 1.39	24 0054 0.53 0752 2.15 FR 1421 0.66 2001 1.45	9 0120 0.36 0759 2.27 SU 1436 0.45 2019 1.56	24 0154 0.59 0840 2.01 MO 1502 0.66 2053 1.57	9 0107 0.38 0735 2.25 MO 1405 0.38 2004 1.73	24 0132 0.64 0803 1.88 TU 1415 0.61 2026 1.72	9 0224 0.46 0838 2.00 TH 1442 0.38 2116 2.10	24 0226 0.71 0830 1.63 FR 1423 0.56 2105 1.97	10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																		
4 0323 1.42 0835 1.01 SA 1442 1.51 2128 0.65	19 0359 1.69 0951 0.96 SU 1528 1.51 2149 0.64	4 0424 1.67 1049 1.00 TU 1551 1.31 2210 0.64	19 0534 1.94 1215 0.87 WE 1746 1.35 2317 0.75	4 0328 1.70 1029 0.98 WE 1527 1.28 2124 0.77	19 0505 1.90 1153 0.84 TH 1743 1.40 2306 0.88	4 0447 1.96 1138 0.61 SA 1733 1.50 2315 0.64	19 0551 1.81 1218 0.68 SU 1831 1.62	5 0422 1.54 0957 0.99 SU 1538 1.44 2211 0.58	20 0458 1.82 1109 0.92 MO 1635 1.43 2240 0.62	5 0513 1.79 1146 0.89 WE 1654 1.31 2303 0.57	20 0619 2.00 1252 0.80 TH 1836 1.40	5 0429 1.81 1124 0.85 TH 1642 1.31 2238 0.69	20 0551 1.92 1225 0.77 FR 1824 1.47 2351 0.80	5 0538 2.06 1217 0.48 SU 1820 1.64	20 0007 0.81 0626 1.79 MO 1243 0.63 1902 1.70	6 0508 1.66 1103 0.93 MO 1631 1.40 2251 0.51	21 0548 1.94 1209 0.85 TU 1736 1.40 2327 0.58	6 0555 1.92 1233 0.77 TH 1750 1.34 2351 0.50	21 0004 0.69 0657 2.03 FR 1325 0.73 1915 1.46	6 0521 1.94 1210 0.70 FR 1744 1.39 2335 0.58	21 0628 1.93 1254 0.71 SA 1857 1.54	6 0005 0.51 0624 2.12 MO 1253 0.39 1902 1.78	21 0040 0.74 0657 1.77 TU 1306 0.58 1931 1.78	7 0546 1.79 1156 0.85 TU 1719 1.37 2329 0.45	22 0632 2.04 1258 0.77 WE 1831 1.40	7 0636 2.06 1315 0.65 FR 1842 1.40	22 0045 0.64 0734 2.05 SA 1358 0.68 1951 1.51	7 0608 2.07 1250 0.56 SA 1835 1.50	22 0028 0.73 0702 1.93 SU 1323 0.66 1928 1.61	7 0050 0.43 0708 2.14 TU 1328 0.33 1945 1.92	22 0112 0.70 0727 1.74 WE 1329 0.56 2000 1.85	8 0621 1.92 1243 0.76 WE 1805 1.37	23 0011 0.55 0713 2.11 TH 1340 0.71 1918 1.43	8 0036 0.42 0716 2.18 SA 1356 0.54 1930 1.48	23 0121 0.60 0808 2.04 SU 1432 0.65 2023 1.54	8 0022 0.47 0652 2.18 SU 1328 0.45 1920 1.61	23 0102 0.67 0734 1.91 MO 1351 0.62 1957 1.67	8 0136 0.41 0752 2.10 WE 1404 0.33 2029 2.03	23 0147 0.69 0758 1.69 TH 1355 0.54 2032 1.92	9 0007 0.39 0657 2.04 TH 1326 0.67 1850 1.39	24 0054 0.53 0752 2.15 FR 1421 0.66 2001 1.45	9 0120 0.36 0759 2.27 SU 1436 0.45 2019 1.56	24 0154 0.59 0840 2.01 MO 1502 0.66 2053 1.57	9 0107 0.38 0735 2.25 MO 1405 0.38 2004 1.73	24 0132 0.64 0803 1.88 TU 1415 0.61 2026 1.72	9 0224 0.46 0838 2.00 TH 1442 0.38 2116 2.10	24 0226 0.71 0830 1.63 FR 1423 0.56 2105 1.97	10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																										
5 0422 1.54 0957 0.99 SU 1538 1.44 2211 0.58	20 0458 1.82 1109 0.92 MO 1635 1.43 2240 0.62	5 0513 1.79 1146 0.89 WE 1654 1.31 2303 0.57	20 0619 2.00 1252 0.80 TH 1836 1.40	5 0429 1.81 1124 0.85 TH 1642 1.31 2238 0.69	20 0551 1.92 1225 0.77 FR 1824 1.47 2351 0.80	5 0538 2.06 1217 0.48 SU 1820 1.64	20 0007 0.81 0626 1.79 MO 1243 0.63 1902 1.70	6 0508 1.66 1103 0.93 MO 1631 1.40 2251 0.51	21 0548 1.94 1209 0.85 TU 1736 1.40 2327 0.58	6 0555 1.92 1233 0.77 TH 1750 1.34 2351 0.50	21 0004 0.69 0657 2.03 FR 1325 0.73 1915 1.46	6 0521 1.94 1210 0.70 FR 1744 1.39 2335 0.58	21 0628 1.93 1254 0.71 SA 1857 1.54	6 0005 0.51 0624 2.12 MO 1253 0.39 1902 1.78	21 0040 0.74 0657 1.77 TU 1306 0.58 1931 1.78	7 0546 1.79 1156 0.85 TU 1719 1.37 2329 0.45	22 0632 2.04 1258 0.77 WE 1831 1.40	7 0636 2.06 1315 0.65 FR 1842 1.40	22 0045 0.64 0734 2.05 SA 1358 0.68 1951 1.51	7 0608 2.07 1250 0.56 SA 1835 1.50	22 0028 0.73 0702 1.93 SU 1323 0.66 1928 1.61	7 0050 0.43 0708 2.14 TU 1328 0.33 1945 1.92	22 0112 0.70 0727 1.74 WE 1329 0.56 2000 1.85	8 0621 1.92 1243 0.76 WE 1805 1.37	23 0011 0.55 0713 2.11 TH 1340 0.71 1918 1.43	8 0036 0.42 0716 2.18 SA 1356 0.54 1930 1.48	23 0121 0.60 0808 2.04 SU 1432 0.65 2023 1.54	8 0022 0.47 0652 2.18 SU 1328 0.45 1920 1.61	23 0102 0.67 0734 1.91 MO 1351 0.62 1957 1.67	8 0136 0.41 0752 2.10 WE 1404 0.33 2029 2.03	23 0147 0.69 0758 1.69 TH 1355 0.54 2032 1.92	9 0007 0.39 0657 2.04 TH 1326 0.67 1850 1.39	24 0054 0.53 0752 2.15 FR 1421 0.66 2001 1.45	9 0120 0.36 0759 2.27 SU 1436 0.45 2019 1.56	24 0154 0.59 0840 2.01 MO 1502 0.66 2053 1.57	9 0107 0.38 0735 2.25 MO 1405 0.38 2004 1.73	24 0132 0.64 0803 1.88 TU 1415 0.61 2026 1.72	9 0224 0.46 0838 2.00 TH 1442 0.38 2116 2.10	24 0226 0.71 0830 1.63 FR 1423 0.56 2105 1.97	10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																		
6 0508 1.66 1103 0.93 MO 1631 1.40 2251 0.51	21 0548 1.94 1209 0.85 TU 1736 1.40 2327 0.58	6 0555 1.92 1233 0.77 TH 1750 1.34 2351 0.50	21 0004 0.69 0657 2.03 FR 1325 0.73 1915 1.46	6 0521 1.94 1210 0.70 FR 1744 1.39 2335 0.58	21 0628 1.93 1254 0.71 SA 1857 1.54	6 0005 0.51 0624 2.12 MO 1253 0.39 1902 1.78	21 0040 0.74 0657 1.77 TU 1306 0.58 1931 1.78	7 0546 1.79 1156 0.85 TU 1719 1.37 2329 0.45	22 0632 2.04 1258 0.77 WE 1831 1.40	7 0636 2.06 1315 0.65 FR 1842 1.40	22 0045 0.64 0734 2.05 SA 1358 0.68 1951 1.51	7 0608 2.07 1250 0.56 SA 1835 1.50	22 0028 0.73 0702 1.93 SU 1323 0.66 1928 1.61	7 0050 0.43 0708 2.14 TU 1328 0.33 1945 1.92	22 0112 0.70 0727 1.74 WE 1329 0.56 2000 1.85	8 0621 1.92 1243 0.76 WE 1805 1.37	23 0011 0.55 0713 2.11 TH 1340 0.71 1918 1.43	8 0036 0.42 0716 2.18 SA 1356 0.54 1930 1.48	23 0121 0.60 0808 2.04 SU 1432 0.65 2023 1.54	8 0022 0.47 0652 2.18 SU 1328 0.45 1920 1.61	23 0102 0.67 0734 1.91 MO 1351 0.62 1957 1.67	8 0136 0.41 0752 2.10 WE 1404 0.33 2029 2.03	23 0147 0.69 0758 1.69 TH 1355 0.54 2032 1.92	9 0007 0.39 0657 2.04 TH 1326 0.67 1850 1.39	24 0054 0.53 0752 2.15 FR 1421 0.66 2001 1.45	9 0120 0.36 0759 2.27 SU 1436 0.45 2019 1.56	24 0154 0.59 0840 2.01 MO 1502 0.66 2053 1.57	9 0107 0.38 0735 2.25 MO 1405 0.38 2004 1.73	24 0132 0.64 0803 1.88 TU 1415 0.61 2026 1.72	9 0224 0.46 0838 2.00 TH 1442 0.38 2116 2.10	24 0226 0.71 0830 1.63 FR 1423 0.56 2105 1.97	10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																										
7 0546 1.79 1156 0.85 TU 1719 1.37 2329 0.45	22 0632 2.04 1258 0.77 WE 1831 1.40	7 0636 2.06 1315 0.65 FR 1842 1.40	22 0045 0.64 0734 2.05 SA 1358 0.68 1951 1.51	7 0608 2.07 1250 0.56 SA 1835 1.50	22 0028 0.73 0702 1.93 SU 1323 0.66 1928 1.61	7 0050 0.43 0708 2.14 TU 1328 0.33 1945 1.92	22 0112 0.70 0727 1.74 WE 1329 0.56 2000 1.85	8 0621 1.92 1243 0.76 WE 1805 1.37	23 0011 0.55 0713 2.11 TH 1340 0.71 1918 1.43	8 0036 0.42 0716 2.18 SA 1356 0.54 1930 1.48	23 0121 0.60 0808 2.04 SU 1432 0.65 2023 1.54	8 0022 0.47 0652 2.18 SU 1328 0.45 1920 1.61	23 0102 0.67 0734 1.91 MO 1351 0.62 1957 1.67	8 0136 0.41 0752 2.10 WE 1404 0.33 2029 2.03	23 0147 0.69 0758 1.69 TH 1355 0.54 2032 1.92	9 0007 0.39 0657 2.04 TH 1326 0.67 1850 1.39	24 0054 0.53 0752 2.15 FR 1421 0.66 2001 1.45	9 0120 0.36 0759 2.27 SU 1436 0.45 2019 1.56	24 0154 0.59 0840 2.01 MO 1502 0.66 2053 1.57	9 0107 0.38 0735 2.25 MO 1405 0.38 2004 1.73	24 0132 0.64 0803 1.88 TU 1415 0.61 2026 1.72	9 0224 0.46 0838 2.00 TH 1442 0.38 2116 2.10	24 0226 0.71 0830 1.63 FR 1423 0.56 2105 1.97	10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																		
8 0621 1.92 1243 0.76 WE 1805 1.37	23 0011 0.55 0713 2.11 TH 1340 0.71 1918 1.43	8 0036 0.42 0716 2.18 SA 1356 0.54 1930 1.48	23 0121 0.60 0808 2.04 SU 1432 0.65 2023 1.54	8 0022 0.47 0652 2.18 SU 1328 0.45 1920 1.61	23 0102 0.67 0734 1.91 MO 1351 0.62 1957 1.67	8 0136 0.41 0752 2.10 WE 1404 0.33 2029 2.03	23 0147 0.69 0758 1.69 TH 1355 0.54 2032 1.92	9 0007 0.39 0657 2.04 TH 1326 0.67 1850 1.39	24 0054 0.53 0752 2.15 FR 1421 0.66 2001 1.45	9 0120 0.36 0759 2.27 SU 1436 0.45 2019 1.56	24 0154 0.59 0840 2.01 MO 1502 0.66 2053 1.57	9 0107 0.38 0735 2.25 MO 1405 0.38 2004 1.73	24 0132 0.64 0803 1.88 TU 1415 0.61 2026 1.72	9 0224 0.46 0838 2.00 TH 1442 0.38 2116 2.10	24 0226 0.71 0830 1.63 FR 1423 0.56 2105 1.97	10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																										
9 0007 0.39 0657 2.04 TH 1326 0.67 1850 1.39	24 0054 0.53 0752 2.15 FR 1421 0.66 2001 1.45	9 0120 0.36 0759 2.27 SU 1436 0.45 2019 1.56	24 0154 0.59 0840 2.01 MO 1502 0.66 2053 1.57	9 0107 0.38 0735 2.25 MO 1405 0.38 2004 1.73	24 0132 0.64 0803 1.88 TU 1415 0.61 2026 1.72	9 0224 0.46 0838 2.00 TH 1442 0.38 2116 2.10	24 0226 0.71 0830 1.63 FR 1423 0.56 2105 1.97	10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																																		
10 0047 0.35 0735 2.15 FR 1410 0.58 1937 1.43	25 0133 0.53 0831 2.15 SA 1501 0.65 2040 1.46	10 0205 0.34 0845 2.31 MO 1517 0.42 2108 1.62	25 0225 0.62 0910 1.94 TU 1531 0.68 2122 1.58	10 0151 0.35 0820 2.25 TU 1443 0.36 2050 1.82	25 0205 0.64 0833 1.83 WE 1440 0.61 2056 1.76	10 0318 0.57 0925 1.85 FR 1521 0.48 2204 2.12	25 0307 0.75 0905 1.57 SA 1452 0.60 2141 1.98	11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																																										
11 0128 0.33 0817 2.24 SA 1455 0.52 2027 1.46	26 0210 0.56 0907 2.10 SU 1538 0.67 2113 1.45	11 0252 0.37 0932 2.28 TU 1559 0.43 2159 1.65	26 0258 0.66 0939 1.87 WE 1559 0.70 2154 1.60	11 0238 0.39 0906 2.18 WE 1522 0.39 2138 1.88	26 0240 0.68 0902 1.76 TH 1506 0.63 2128 1.80	11 0419 0.71 1012 1.68 SA 1559 0.61 2255 2.10	26 0352 0.81 0943 1.49 SU 1523 0.66 2220 1.96	12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																																																		
12 0213 0.34 0902 2.28 SU 1540 0.48 2119 1.48	27 0243 0.61 0940 2.03 MO 1613 0.70 2144 1.44	12 0340 0.47 1020 2.18 WE 1644 0.48 2251 1.66	27 0333 0.73 1009 1.79 TH 1628 0.72 2230 1.61	12 0328 0.50 0952 2.05 TH 1602 0.47 2227 1.91	27 0318 0.74 0934 1.68 FR 1533 0.65 2204 1.82	12 0530 0.83 1103 1.52 SU 1642 0.74 2351 2.04	27 0442 0.88 1024 1.41 MO 1557 0.74 2301 1.92	13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																																																										
13 0300 0.40 0950 2.26 MO 1628 0.49 2214 1.47	28 0315 0.67 1011 1.95 TU 1647 0.74 2218 1.44	13 0432 0.62 1108 2.02 TH 1729 0.56 2347 1.66	28 0413 0.82 1041 1.70 FR 1658 0.74 2313 1.61	13 0423 0.66 1039 1.87 FR 1644 0.57 2320 1.90	28 0359 0.82 1008 1.59 SA 1602 0.70 2243 1.81	13 0647 0.92 1203 1.39 MO 1734 0.87	28 0538 0.93 1110 1.33 TU 1636 0.82 2350 1.86	14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																																																																		
14 0349 0.50 1040 2.19 TU 1715 0.53 2310 1.46	29 0351 0.74 1043 1.86 WE 1721 0.76 2258 1.43	14 0533 0.78 1156 1.84 FR 1816 0.64	29 0459 0.92 1115 1.59 SA 1732 0.77	14 0531 0.82 1128 1.68 SA 1729 0.69	29 0445 0.91 1044 1.49 SU 1632 0.75 2325 1.79	14 0057 1.96 0809 0.95 TU 1330 1.32 1843 0.97	29 0647 0.95 1214 1.27 WE 1729 0.88	15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																																																																										
15 0441 0.62 1131 2.07 WE 1805 0.57	30 0432 0.82 1118 1.77 TH 1759 0.77 2349 1.43	15 0054 1.67 0649 0.93 SA 1250 1.65 1909 0.72		15 0021 1.88 0653 0.95 SU 1224 1.50 1821 0.80	30 0541 0.99 1124 1.40 MO 1710 0.80	15 0211 1.90 0930 0.93 WE 1507 1.32 2004 1.03	30 0052 1.82 0810 0.92 TH 1347 1.26 1845 0.92		31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																																																																																		
	31 0524 0.92 1157 1.66 FR 1841 0.77				31 0015 1.75 0653 1.03 TU 1217 1.31 1800 0.86																																																																																																																										

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – WADDY POINT (FRASER ISLAND)

LAT 24° 58' S LONG 153° 21' E
Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

MAY		JUNE		JULY		AUGUST	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0207 1.82	16	0333 1.75	1	0431 1.57	16	0443 1.32
	0924 0.83		1031 0.81		1046 0.62		1053 0.68
FR	1514 1.32	SA	1646 1.47	WE	1741 1.81	TH	1756 1.70
☾	2017 0.90		2204 1.02		2346 0.83		
2	0317 1.86	17	0426 1.71	2	0530 1.51	17	0019 0.92
	1019 0.70		1109 0.74		1129 0.58		0538 1.28
SA	1622 1.44	SU	1729 1.56	TH	1828 1.95	FR	1132 0.63
	2149 0.81		2302 0.95		2336 0.72		1834 1.79
3	0417 1.92	18	0511 1.68	3	0045 0.77	18	0102 0.84
	1104 0.57		1140 0.68		0625 1.47		0626 1.26
SU	1716 1.59	MO	1805 1.65	FR	1213 0.54	SA	1210 0.58
	2254 0.70		2346 0.88		1913 2.07		1909 1.88
4	0510 1.97	19	0550 1.65	4	0139 0.71	19	0140 0.76
	1143 0.47		1205 0.62		0718 1.46		0710 1.28
MO	1802 1.75	TU	1838 1.74	SA	1258 0.53	SU	1250 0.54
	2347 0.60				1958 2.15		1943 1.96
5	0558 1.98	20	0022 0.82	5	0229 0.66	20	0218 0.69
	1219 0.39		0625 1.61		0809 1.45		0751 1.31
TU	1845 1.91	WE	1227 0.57	FR	1307 0.44	MO	1329 0.50
			1909 1.83		2003 2.20		2020 2.03
6	0036 0.53	21	0059 0.78	6	0318 0.65	21	0258 0.62
	0643 1.94		0657 1.57		0858 1.45		0833 1.36
WE	1254 0.35	TH	1253 0.54	SA	1430 0.57	TU	1410 0.47
	1928 2.05		1939 1.92	☾	2049 2.25	☼	2100 2.09
7	0125 0.52	22	0137 0.76	7	0405 0.67	22	0338 0.57
	0729 1.88		0731 1.53		0944 1.43		0917 1.40
TH	1330 0.36	FR	1322 0.52	TU	1513 0.64	WE	1454 0.48
☀	2013 2.17		2011 1.99		2214 2.09		2144 2.10
8	0218 0.56	23	0219 0.75	8	0449 0.72	23	0420 0.55
	0817 1.77		0807 1.50		1025 1.40		1005 1.43
FR	1409 0.42	SA	1354 0.53	WE	1552 0.72	TH	1540 0.53
	2059 2.23	☾	2046 2.04		2254 1.98		2230 2.07
9	0317 0.63	24	0304 0.76	9	0531 0.78	24	0503 0.57
	0905 1.65		0846 1.46		1103 1.36		1056 1.43
SA	1448 0.52	SU	1427 0.57	TH	1630 0.80	FR	1629 0.61
	2147 2.24		2124 2.06		2332 1.87		2317 1.98
10	0420 0.72	25	0352 0.78	10	0611 0.82	25	0548 0.61
	0954 1.53		0928 1.42		1146 1.34		1151 1.43
SU	1528 0.65	MO	1502 0.64	FR	1714 0.88	SA	1723 0.72
	2236 2.19		2205 2.04				
11	0524 0.81	26	0444 0.81	11	0011 1.77	26	0007 1.86
	1046 1.42		1016 1.36		0654 0.84		0636 0.65
MO	1610 0.78	TU	1543 0.72	SA	1243 1.33	SU	1254 1.45
	2327 2.10		2251 1.99	☾	1808 0.95	☀	1828 0.83
12	0628 0.87	27	0539 0.84	12	0056 1.66	27	0059 1.72
	1146 1.34		1111 1.31		0744 0.84		0728 0.69
TU	1701 0.90	WE	1628 0.80	SU	1357 1.35	MO	1412 1.50
			2341 1.92		1913 1.01	☾	1949 0.92
13	0024 1.99	28	0639 0.85	13	0148 1.56	28	0201 1.57
	0733 0.91		1219 1.28		0838 0.81		0826 0.71
WE	1306 1.31	TH	1725 0.87	MO	1514 1.41	TU	1531 1.59
	1808 0.99			☾	2036 1.05		2130 0.95
14	0127 1.89	29	0041 1.87	14	0246 1.46	29	0313 1.45
	0841 0.91		0744 0.83		0929 0.77		0928 0.72
TH	1433 1.33	FR	1340 1.29	SA	1621 1.50	WE	1638 1.72
	1922 1.05		1837 0.91	☀	2213 1.04		2300 0.91
15	0232 1.81	30	0147 1.84	15	0345 1.38	30	0428 1.36
	0943 0.87		0848 0.77		1013 0.73		1028 0.70
FR	1549 1.39	SA	1458 1.36	WE	1713 1.60	TH	1734 1.84
☾	2042 1.06	☾	2001 0.90		2325 0.99		
		31	0251 1.83	31	0009 0.83		
			0944 0.69		0538 1.33		
			SU 1605 1.48		FR 1120 0.66		
			2126 0.86		1824 1.94		
							31
							0118 0.61
							0713 1.40
							MO 1243 0.57
							1927 1.97

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☀ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – WADDY POINT (FRASER ISLAND)

LAT 24° 58' S LONG 153° 21' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0150 0.56 0748 1.46 TU 1321 0.52 2003 1.96		16 0114 0.37 0711 1.48 WE 1253 0.34 1918 2.05		1 0137 0.46 0747 1.62 TH 1327 0.52 1952 1.77		16 0103 0.16 0721 1.83 FR 1313 0.28 1925 1.98		1 0135 0.37 0815 1.89 SU 1410 0.57 2011 1.52		16 0139 0.16 0827 2.26 MO 1445 0.42 2032 1.61		1 0130 0.37 0823 2.05 TU 1443 0.63 2020 1.38		16 0202 0.33 0902 2.35 WE 1540 0.53 2111 1.44		
2 0222 0.53 0822 1.51 WE 1356 0.51 2037 1.92		17 0147 0.28 0749 1.60 TH 1334 0.29 1959 2.08		2 0202 0.45 0817 1.67 FR 1358 0.52 2021 1.71		17 0137 0.13 0803 1.96 SA 1359 0.29 2009 1.90		2 0202 0.39 0846 1.94 MO 1451 0.60 2045 1.45		17 0219 0.25 0915 2.29 TU 1545 0.50 2121 1.49		2 0203 0.40 0858 2.07 WE 1527 0.64 2059 1.36		17 0247 0.44 0950 2.28 TH 1634 0.59 2201 1.38		
3 0255 0.53 0853 1.53 TH 1429 0.54 2109 1.85		18 0221 0.24 0830 1.71 FR 1417 0.29 2041 2.04		3 0224 0.46 0846 1.71 SA 1432 0.56 2051 1.63		18 0213 0.16 0848 2.06 SU 1451 0.37 2055 1.77		3 0231 0.43 0921 1.95 TU 1535 0.66 2121 1.38		18 0300 0.39 1004 2.24 WE 1648 0.59 2213 1.37		3 0237 0.46 0936 2.05 TH 1613 0.66 2142 1.32		18 0331 0.57 1037 2.16 FR 1724 0.66 2251 1.33		
4 0324 0.56 0924 1.54 FR 1500 0.59 2138 1.76		19 0256 0.25 0914 1.80 SA 1505 0.37 2126 1.93		4 0249 0.48 0918 1.74 SU 1509 0.62 2121 1.55		19 0251 0.24 0936 2.11 MO 1548 0.49 2143 1.61		4 0301 0.49 0958 1.93 WE 1623 0.72 2200 1.31		19 0342 0.54 1056 2.14 TH 1750 0.67 2310 1.28		4 0315 0.54 1018 2.00 FR 1703 0.69 2230 1.27		19 0415 0.70 1123 2.02 SA 1813 0.73 2346 1.30		
5 0352 0.60 0954 1.55 SA 1535 0.67 2208 1.66		20 0334 0.31 1002 1.85 SU 1558 0.50 2213 1.76		5 0315 0.52 0952 1.76 MO 1551 0.70 2155 1.45		20 0329 0.37 1025 2.09 TU 1656 0.62 2233 1.44		5 0333 0.58 1038 1.88 TH 1717 0.78 2244 1.23		20 0430 0.69 1150 2.01 FR 1852 0.73		5 0357 0.64 1104 1.93 SA 1756 0.71 2330 1.23		20 0505 0.82 1209 1.88 SU 1903 0.76		
6 0418 0.64 1030 1.55 SU 1615 0.76 2239 1.55		21 0413 0.41 1052 1.86 MO 1703 0.65 2301 1.58		6 0343 0.57 1030 1.75 TU 1639 0.79 2230 1.35		21 0411 0.52 1120 2.03 WE 1810 0.72 2332 1.30		6 0411 0.67 1123 1.80 FR 1819 0.81 2341 1.16		21 0024 1.23 0533 0.82 SA 1251 1.88 1957 0.76		6 0448 0.72 1157 1.85 SU 1854 0.70		21 0054 1.29 0604 0.92 MO 1259 1.76 1958 0.76		
7 0448 0.68 1110 1.55 MO 1703 0.86 2314 1.44		22 0456 0.53 1150 1.84 TU 1823 0.78 2358 1.40		7 0413 0.64 1111 1.71 WE 1737 0.87 2310 1.24		22 0459 0.67 1223 1.95 TH 1930 0.77		7 0500 0.75 1219 1.74 SA 1933 0.80		22 0152 1.24 0647 0.91 SU 1355 1.78 2102 0.73		7 0045 1.22 0553 0.79 MO 1257 1.80 1956 0.66		22 0215 1.33 0713 0.99 TU 1355 1.65 2055 0.73		
8 0520 0.72 1156 1.53 TU 1807 0.95 2351 1.32		23 0546 0.65 1301 1.81 WE 1956 0.84		8 0446 0.71 1158 1.66 TH 1852 0.92		23 0054 1.21 0608 0.80 FR 1337 1.86 2051 0.76		8 0106 1.14 0609 0.81 SU 1328 1.71 2048 0.72		23 0315 1.31 0807 0.95 MO 1457 1.70 2157 0.67		8 0210 1.27 0713 0.82 TU 1401 1.77 2055 0.58		23 0331 1.41 0835 1.02 WE 1453 1.56 2145 0.67		
9 0557 0.76 1254 1.52 WE 1934 1.01		24 0116 1.26 0652 0.76 TH 1422 1.81 2132 0.82		9 0001 1.15 0532 0.77 FR 1259 1.62 2032 0.90		24 0233 1.21 0732 0.88 SA 1449 1.81 2159 0.71		9 0241 1.19 0740 0.81 MO 1440 1.73 2146 0.60		24 0420 1.41 0935 0.93 TU 1554 1.65 2240 0.60		9 0325 1.39 0839 0.80 WE 1504 1.75 2147 0.48		24 0430 1.53 1003 1.00 TH 1550 1.49 2226 0.61		
10 0040 1.21 0644 0.80 TH 1406 1.52 2131 0.99		25 0255 1.21 0816 0.82 FR 1536 1.82 2245 0.75		10 0125 1.10 0643 0.81 SA 1415 1.62 2147 0.81		25 0357 1.28 0904 0.88 SU 1553 1.77 2249 0.65		10 0354 1.31 0913 0.74 TU 1543 1.79 2233 0.45		25 0508 1.52 1042 0.87 WE 1642 1.60 2315 0.53		10 0425 1.56 0957 0.74 TH 1602 1.72 2232 0.39		25 0516 1.65 1108 0.94 FR 1641 1.43 2259 0.55		
11 0158 1.13 0749 0.81 FR 1520 1.56 2242 0.90		26 0423 1.25 0945 0.82 SA 1641 1.84 2334 0.67		11 0307 1.13 0817 0.80 SU 1525 1.68 2237 0.67		26 0457 1.38 1022 0.83 MO 1647 1.75 2327 0.57		11 0449 1.48 1023 0.62 WE 1636 1.84 2313 0.32		26 0546 1.63 1129 0.80 TH 1724 1.56 2342 0.47		11 0514 1.75 1101 0.66 FR 1656 1.69 2313 0.31		26 0554 1.76 1158 0.87 SA 1727 1.39 2330 0.50		
12 0332 1.11 0915 0.77 SA 1622 1.65 2326 0.77		27 0527 1.32 1053 0.76 SU 1732 1.85		12 0424 1.23 0952 0.70 MO 1624 1.78 2318 0.51		27 0540 1.48 1115 0.75 TU 1731 1.73 2358 0.51		12 0534 1.66 1118 0.50 TH 1724 1.87 2348 0.21		27 0619 1.74 1209 0.74 FR 1801 1.52		12 0559 1.94 1159 0.59 SA 1746 1.65 2353 0.26		27 0628 1.87 1240 0.81 SU 1809 1.35		
13 0453 1.17 1030 0.68 SU 1713 1.76		28 0010 0.60 0611 1.40 MO 1142 0.68 1814 1.85		13 0518 1.37 1054 0.56 TU 1715 1.89 2356 0.36		28 0615 1.57 1155 0.68 WE 1807 1.70		13 0617 1.84 1208 0.41 FR 1810 1.86		28 0006 0.42 0650 1.83 SA 1245 0.69 1836 1.48		13 0643 2.11 1254 0.53 SU 1837 1.60		28 0002 0.46 0701 1.96 MO 1319 0.75 1848 1.34		
14 0004 0.63 0550 1.26 MO 1126 0.56 1758 1.88		29 0040 0.54 0645 1.48 TU 1221 0.60 1850 1.84		14 0601 1.52 1143 0.43 WE 1759 1.97		29 0026 0.45 0646 1.66 TH 1229 0.62 1840 1.67		14 0024 0.15 0658 2.02 SA 1257 0.37 1856 1.81		29 0031 0.39 0720 1.92 SU 1322 0.65 1909 1.44		14 0034 0.24 0728 2.26 MO 1349 0.50 1928 1.55		29 0037 0.43 0732 2.03 TU 1358 0.70 1925 1.34		
15 0040 0.49 0633 1.37 TU 1211 0.44 1838 1.98		30 0109 0.49 0717 1.55 WE 1255 0.55 1922 1.82		15 0030 0.24 0641 1.67 TH 1228 0.33 1842 2.00		30 0049 0.41 0716 1.74 FR 1301 0.58 1909 1.63		15 0100 0.13 0742 2.17 SU 1349 0.37 1943 1.72		30 0059 0.37 0751 2.00 MO 1401 0.63 1943 1.41		15 0117 0.26 0815 2.34 TU 1445 0.49 2020 1.50		30 0112 0.42 0806 2.09 WE 1439 0.65 2005 1.35		
				31 0111 0.39 0744 1.82 SA 1335 0.56 1939 1.58									31 0149 0.42 0842 2.12 TH 1521 0.62 2046 1.37			

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – URANGAN

LAT 25° 18' S LONG 152° 55' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0016 0553 WE 1238 1933	2.76 1.29 3.15 1.32	16 0039 0638 TH 1306 1937	3.10 1.04 3.58 0.95	1 0109 0654 SA 1311 2006	2.84 1.56 2.90 1.40	16 0224 0851 SU 1439 2056	3.14 1.51 2.95 1.20	1 0021 0618 SU 1210 1851	3.04 1.50 2.87 1.40	16 0158 0841 MO 1419 2019	3.20 1.55 2.71 1.37	1 0159 0829 WE 1406 2039	3.04 1.65 2.51 1.54	16 0410 1055 TH 1639 2234	3.14 1.36 2.70 1.49
2 0110 0643 TH 1331 2024	2.69 1.48 3.02 1.35	17 0142 0746 FR 1404 2033	3.05 1.26 3.38 1.01	2 0217 0811 SU 1417 2110	2.81 1.72 2.76 1.41	17 0347 1024 MO 1555 2210	3.13 1.53 2.81 1.24	2 0121 0723 MO 1311 2000	2.95 1.68 2.68 1.50	17 0322 1014 TU 1544 2145	3.12 1.54 2.63 1.44	2 0324 0957 TH 1544 2204	3.12 1.54 2.58 1.41	17 0512 1146 FR 1737 2332	3.23 1.21 2.90 1.35
3 0217 0756 FR 1432 2120	2.68 1.63 2.93 1.33	18 0253 0908 SA 1507 2135	3.05 1.39 3.21 1.04	3 0336 0940 MO 1528 2213	2.87 1.72 2.70 1.33	18 0509 1141 TU 1712 2319	3.25 1.39 2.82 1.17	3 0239 0855 TU 1439 2123	2.93 1.74 2.57 1.48	18 0446 1128 WE 1703 2301	3.19 1.39 2.72 1.36	3 0439 1112 FR 1703 2315	3.32 1.31 2.80 1.18	18 0558 1226 SA 1822	3.34 1.08 3.10
4 0329 0922 SA 1530 2215	2.75 1.67 2.88 1.26	19 0412 1033 SU 1613 2239	3.13 1.40 3.09 1.01	4 0449 1057 TU 1635 2311	3.05 1.61 2.73 1.20	19 0610 1240 WE 1815	3.43 1.22 2.93	4 0403 1023 WE 1604 2235	3.04 1.63 2.61 1.35	19 0548 1221 TH 1802 2359	3.34 1.22 2.90 1.22	4 0541 1212 SA 1807	3.59 1.04 3.10	19 0018 0638 SU 1302 1859	1.21 3.42 0.97 3.26
5 0437 1034 SU 1625 2305	2.91 1.60 2.88 1.15	20 0526 1146 MO 1721 2338	3.31 1.30 3.04 0.94	5 0548 1201 WE 1739	3.29 1.42 2.83	20 0016 0657 TH 1328 1906	1.06 3.59 1.08 3.06	5 0515 1138 TH 1720 2339	3.27 1.42 2.77 1.13	20 0634 1304 FR 1849	3.48 1.07 3.09	5 0014 0632 SU 1302 1859	0.92 3.84 0.79 3.39	20 0058 0712 MO 1335 1934	1.10 3.47 0.88 3.40
6 0533 1133 MO 1718 2351	3.13 1.47 2.91 1.01	21 0624 1247 TU 1822	3.52 1.17 3.05	6 0004 0638 TH 1257 1837	1.01 3.56 1.21 2.97	21 0104 0737 FR 1409 1948	0.95 3.69 0.98 3.17	6 0612 1238 FR 1823	3.56 1.16 3.00	21 0045 0712 SA 1340 1928	1.09 3.58 0.97 3.23	6 0108 0719 MO 1348 1946	0.68 4.03 0.57 3.65	21 0135 0743 TU 1405 2006	1.01 3.48 0.81 3.51
7 0620 1225 TU 1807	3.36 1.32 2.96	22 0031 0712 WE 1340 1915	0.86 3.68 1.05 3.09	7 0054 0723 FR 1349 1930	0.82 3.82 1.01 3.14	22 0145 0813 SA 1446 2025	0.86 3.75 0.92 3.25	7 0035 0700 SA 1329 1916	0.88 3.85 0.91 3.25	22 0125 0746 SU 1413 2001	0.98 3.63 0.90 3.35	7 0158 0803 TU 1431 2032	0.51 4.13 0.43 3.84	22 0210 0813 WE 1434 2037	0.96 3.45 0.77 3.59
8 0034 0702 WE 1314 1855	0.87 3.59 1.17 3.03	23 0118 0754 TH 1427 2001	0.78 3.78 0.97 3.14	8 0143 0808 SA 1438 2019	0.63 4.03 0.83 3.30	23 0222 0846 SU 1519 2058	0.80 3.75 0.90 3.30	8 0127 0746 SU 1416 2005	0.65 4.08 0.69 3.48	23 0201 0817 MO 1444 2033	0.90 3.65 0.85 3.43	8 0247 0846 WE 1512 2116	0.44 4.10 0.37 3.95	23 0244 0839 TH 1502 2108	0.94 3.40 0.76 3.63
9 0117 0744 TH 1403 1942	0.73 3.78 1.04 3.11	24 0159 0832 FR 1509 2042	0.73 3.82 0.93 3.17	9 0230 0851 SU 1525 2107	0.48 4.18 0.68 3.43	24 0255 0915 MO 1550 2129	0.77 3.73 0.90 3.33	9 0216 0829 MO 1500 2051	0.46 4.23 0.53 3.66	24 0234 0846 TU 1512 2103	0.85 3.63 0.83 3.48	9 0334 0928 TH 1550 2200	0.48 3.95 0.40 3.95	24 0318 0905 FR 1528 2139	0.97 3.31 0.79 3.62
10 0200 0825 FR 1453 2029	0.62 3.94 0.92 3.17	25 0237 0907 SA 1548 2119	0.71 3.80 0.93 3.18	10 0317 0934 MO 1610 2153	0.39 4.24 0.59 3.51	25 0326 0943 TU 1618 2159	0.78 3.66 0.92 3.33	10 0303 0912 TU 1543 2136	0.36 4.27 0.44 3.77	25 0305 0912 WE 1539 2133	0.85 3.57 0.83 3.51	10 0421 1011 FR 1625 2245	0.62 3.70 0.53 3.85	25 0352 0932 SA 1555 2211	1.03 3.20 0.86 3.56
11 0243 0907 SA 1541 2117	0.53 4.04 0.83 3.22	26 0312 0940 SU 1623 2154	0.72 3.75 0.96 3.17	11 0402 1017 TU 1653 2239	0.40 4.20 0.58 3.52	26 0356 1008 WE 1643 2229	0.84 3.57 0.97 3.31	11 0349 0954 WE 1623 2221	0.38 4.17 0.45 3.78	26 0336 0936 TH 1604 2202	0.89 3.48 0.87 3.49	11 0510 1054 SA 1702 2332	0.84 3.39 0.72 3.67	26 0427 1001 SU 1623 2247	1.13 3.06 0.97 3.47
12 0326 0951 SU 1630 2204	0.50 4.07 0.78 3.24	27 0345 1011 MO 1655 2226	0.77 3.66 1.01 3.13	12 0447 1101 WE 1734 2327	0.52 4.04 0.64 3.46	27 0426 1033 TH 1708 2301	0.94 3.44 1.04 3.25	12 0434 1036 TH 1701 2307	0.52 3.95 0.55 3.71	27 0407 0959 FR 1628 2233	0.97 3.35 0.94 3.43	12 0604 1143 SU 1741	1.11 3.05 0.97	27 0506 1035 MO 1654 2328	1.25 2.91 1.10 3.36
13 0411 1036 MO 1716 2252	0.54 4.03 0.77 3.21	28 0416 1041 TU 1726 2258	0.85 3.55 1.08 3.08	13 0532 1146 TH 1816	0.73 3.79 0.77	28 0458 1100 FR 1736 2337	1.09 3.28 1.14 3.16	13 0520 1119 FR 1739 2355	0.76 3.64 0.72 3.56	28 0439 1025 SA 1654 2308	1.11 3.19 1.05 3.34	13 0026 0709 MO 1243 1828	3.44 1.35 2.76 1.24	28 0553 1117 TU 1733	1.38 2.75 1.25
14 0456 1123 TU 1802 2343	0.65 3.93 0.81 3.16	29 0448 1111 WE 1756 2334	0.98 3.41 1.15 3.01	14 0017 0623 FR 1236 1859	3.36 1.01 3.50 0.92	29 0534 1131 SA 1808	1.28 3.08 1.27	14 0611 1207 SA 1819	1.06 3.29 0.94	29 0515 1056 SU 1722 2348	1.27 3.01 1.19 3.22	14 0132 0827 TU 1401 1939	3.24 1.49 2.58 1.47	29 0023 0656 WE 1219 1832	3.25 1.47 2.60 1.41
15 0543 1212 WE 1848	0.82 3.77 0.88	30 0522 1143 TH 1830	1.15 3.25 1.24	15 0115 0726 SA 1332 1951	3.24 1.30 3.19 1.08			15 0050 0714 SU 1305 1909	3.37 1.36 2.95 1.18	30 0558 1134 MO 1758	1.45 2.81 1.34	15 0251 0947 WE 1525 2114	3.12 1.48 2.56 1.56	30 0135 0814 TH 1352 2006	3.20 1.47 2.54 1.47
		31 0016 0602 FR 1221 1911	2.93 1.35 3.08 1.33					31 0042 0700 TU 1230 1858	3.10 1.60 2.62 1.49						

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◑ First Quarter ○ Full Moon ◐ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – URANGAN

LAT 25° 18' S LONG 152° 55' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0229 0.75	16	0151 0.64	1	0228 0.69	16	0204 0.35	1	0246 0.65	16	0254 0.29	1	0246 0.69	16	0314 0.48
	0808 3.21		0739 3.34		0817 3.39		0805 3.75		0854 3.59		0917 4.02		0907 3.68		0948 3.97
TU	1406 0.68	WE	1349 0.44	TH	1419 0.76	FR	1420 0.40	SU	1505 0.93	MO	1550 0.65	TU	1531 1.05	WE	1637 0.82
	2031 3.73		2005 4.07		2032 3.56		2020 4.00	○	2053 3.22		2127 3.42		2101 3.00		2203 3.13
2	0303 0.73	17	0234 0.46	2	0256 0.68	17	0244 0.26	2	0312 0.69	17	0333 0.40	2	0317 0.74	17	0354 0.60
	0842 3.25		0824 3.53		0848 3.43		0849 3.88		0924 3.57		1002 3.94		0941 3.64		1033 3.83
WE	1441 0.67	TH	1436 0.33	FR	1452 0.77	SA	1508 0.40	MO	1540 1.00	TU	1644 0.78	WE	1610 1.10	TH	1727 0.91
○	2102 3.69	●	2047 4.14	○	2058 3.49	●	2103 3.89		2119 3.10		2214 3.19		2134 2.93		2250 3.00
3	0333 0.74	18	0315 0.35	3	0322 0.69	18	0324 0.26	3	0338 0.77	18	0411 0.58	3	0349 0.82	18	0435 0.79
	0914 3.27		0909 3.65		0918 3.44		0934 3.90		0956 3.50		1050 3.77		1018 3.56		1119 3.64
TH	1514 0.70	FR	1524 0.32	SA	1524 0.83	SU	1557 0.51	TU	1615 1.10	WE	1741 0.94	TH	1652 1.16	FR	1814 1.03
	2130 3.61		2128 4.08		2123 3.38		2146 3.68		2147 2.97		2305 2.95		2211 2.85		2339 2.87
4	0402 0.77	19	0355 0.32	4	0346 0.73	19	0400 0.36	4	0406 0.89	19	0453 0.81	4	0423 0.93	19	0517 1.00
	0945 3.26		0954 3.69		0947 3.41		1020 3.83		1030 3.39		1143 3.55		1100 3.48		1207 3.44
FR	1545 0.77	SA	1610 0.42	SU	1555 0.92	MO	1649 0.70	WE	1654 1.22	TH	1838 1.11	FR	1738 1.22	SA	1901 1.15
	2156 3.50		2210 3.90		2147 3.24		2230 3.38		2218 2.82				2254 2.76		
5	0428 0.83	20	0433 0.40	5	0410 0.82	20	0437 0.55	5	0435 1.03	20	0002 2.74	5	0502 1.06	20	0031 2.77
	1016 3.22		1040 3.64		1018 3.34		1109 3.67		1110 3.27		0539 1.08		1148 3.39		0605 1.23
SA	1616 0.88	SU	1657 0.62	MO	1628 1.06	TU	1744 0.94	TH	1739 1.34	FR	1243 3.34	SA	1829 1.26	SU	1259 3.26
	2221 3.35		2252 3.61		2211 3.08		2319 3.05		2256 2.67		1938 1.23		2348 2.68		1949 1.24

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
 Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GLADSTONE

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0318 3.61 0958 1.47 FR 1611 2.98 ☉ 2206 1.62		16 0501 3.52 1130 1.26 SA 1745 3.29 ☾ 2343 1.59		1 0505 3.87 1135 0.86 MO 1756 3.72		16 0543 3.32 1156 1.13 TU 1826 3.57		1 0541 3.57 1159 0.82 WE 1833 3.97		16 0551 3.03 1150 1.16 TH 1832 3.65		1 0143 0.88 0737 3.33 SA 1337 0.84 ☉ 2007 4.22		16 0113 1.16 0713 3.11 SU 1300 0.96 1934 4.06	
2 0435 3.78 1111 1.21 SA 1726 3.30 2324 1.36		17 0552 3.58 1212 1.14 SU 1828 3.50		2 0006 1.11 0604 3.92 TU 1229 0.69 1849 4.01		17 0029 1.44 0630 3.34 WE 1234 1.02 1904 3.77		2 0052 1.03 0642 3.54 TH 1252 0.74 1925 4.18		17 0045 1.38 0645 3.10 FR 1235 1.04 1914 3.87		2 0229 0.74 0824 3.40 SU 1423 0.76 2048 4.28		17 0158 0.92 0758 3.29 MO 1351 0.76 2017 4.27	
3 0539 3.99 1211 0.92 SU 1823 3.65		18 0028 1.44 0634 3.63 MO 1248 1.02 1905 3.69		3 0104 0.91 0657 3.92 WE 1317 0.56 1937 4.25		18 0111 1.29 0711 3.36 TH 1310 0.92 1940 3.95		3 0147 0.87 0737 3.52 FR 1342 0.68 2012 4.32		18 0131 1.19 0731 3.17 SA 1318 0.91 1955 4.06		3 0310 0.66 0905 3.46 MO 1503 0.73 2126 4.27		18 0241 0.69 0840 3.46 TU 1438 0.57 2058 4.44	
4 0028 1.07 0633 4.17 MO 1301 0.67 1912 3.97		19 0106 1.30 0711 3.65 TU 1319 0.92 1937 3.86		4 0156 0.75 0748 3.88 TH 1402 0.49 2022 4.42		19 0151 1.15 0751 3.36 FR 1346 0.84 2016 4.09		4 0236 0.74 0828 3.50 SA 1429 0.66 2057 4.38		19 0215 1.01 0814 3.25 SU 1403 0.79 2035 4.22		4 0348 0.65 0944 3.48 TU 1540 0.73 ☉ 2201 4.22		19 0324 0.50 0921 3.61 WE 1524 0.42 ☾ 2139 4.54	
5 0123 0.80 0723 4.26 TU 1347 0.47 1957 4.24		20 0141 1.17 0744 3.65 WE 1349 0.84 2009 4.00		5 0245 0.64 0837 3.80 FR 1445 0.49 2107 4.50		20 0231 1.04 0830 3.35 SA 1422 0.79 2053 4.19		5 0323 0.68 0915 3.48 SU 1513 0.68 ☉ 2140 4.37		20 0258 0.86 0855 3.33 MO 1448 0.69 2115 4.33		5 0424 0.68 1021 3.48 WE 1611 0.79 2234 4.12		20 0404 0.37 1004 3.74 TH 1607 0.37 2221 4.53	
6 0212 0.60 0809 4.27 WE 1429 0.35 2041 4.44		21 0215 1.07 0817 3.62 TH 1419 0.78 2040 4.11		6 0333 0.62 0926 3.69 SA 1527 0.56 ☉ 2152 4.49		21 0311 0.95 0908 3.34 SU 1459 0.77 ☾ 2130 4.24		6 0406 0.68 1001 3.44 MO 1554 0.76 2221 4.29		21 0340 0.72 0937 3.40 TU 1532 0.62 ☾ 2156 4.40		6 0457 0.77 1054 3.44 TH 1640 0.89 2305 3.97		21 0445 0.34 1047 3.80 FR 1651 0.43 2303 4.41	
7 0258 0.49 0855 4.20 TH 1509 0.33 ☉ 2124 4.56		22 0250 1.00 0851 3.57 FR 1450 0.77 2112 4.17		7 0419 0.67 1013 3.55 SU 1608 0.72 2238 4.38		22 0352 0.90 0947 3.31 MO 1538 0.79 2209 4.25		7 0449 0.75 1044 3.38 TU 1631 0.88 2302 4.16		22 0423 0.64 1019 3.46 WE 1616 0.61 2239 4.41		7 0527 0.88 1127 3.38 FR 1708 1.04 2334 3.79		22 0527 0.41 1133 3.80 SA 1736 0.63 2348 4.16	
8 0345 0.49 0941 4.04 FR 1550 0.43 2209 4.56		23 0326 0.97 0924 3.48 SA 1520 0.80 ☾ 2146 4.18		8 0506 0.80 1102 3.38 MO 1647 0.94 2324 4.19		23 0434 0.89 1027 3.28 TU 1618 0.85 2250 4.22		8 0529 0.87 1125 3.29 WE 1704 1.04 2340 3.98		23 0506 0.61 1103 3.49 TH 1701 0.67 2322 4.34		8 0557 1.01 1201 3.30 SA 1738 1.23		23 0608 0.58 1223 3.72 SU 1824 0.91	
9 0431 0.61 1028 3.81 SA 1629 0.64 2256 4.43		24 0402 0.99 0957 3.37 SU 1551 0.89 2222 4.14		9 0553 0.98 1150 3.21 TU 1725 1.18		24 0518 0.91 1111 3.24 WE 1702 0.96 2336 4.15		9 0607 1.01 1205 3.20 TH 1736 1.22		24 0550 0.65 1151 3.48 FR 1748 0.82		9 0005 3.56 0628 1.16 SU 1240 3.20 1814 1.46		24 0036 3.82 0652 0.81 MO 1318 3.61 1922 1.23	
10 0520 0.81 1117 3.53 SU 1708 0.93 2344 4.22		25 0441 1.05 1032 3.25 MO 1623 1.01 2300 4.06		10 0012 3.96 0642 1.16 WE 1240 3.06 1805 1.42		25 0605 0.96 1201 3.20 TH 1751 1.10		10 0017 3.78 0645 1.16 FR 1245 3.10 1812 1.42		25 0009 4.18 0635 0.74 SA 1243 3.45 1838 1.03		10 0042 3.31 0705 1.32 MO 1328 3.10 1903 1.71		25 0131 3.45 0744 1.05 TU 1425 3.51 2043 1.47	
11 0611 1.07 1209 3.24 MO 1746 1.25		26 0522 1.15 1112 3.13 TU 1658 1.17 2344 3.95		11 0059 3.74 0734 1.31 TH 1332 2.96 1859 1.63		26 0026 4.05 0655 1.02 FR 1257 3.17 1848 1.25		11 0056 3.57 0727 1.28 SA 1332 3.03 1859 1.62		26 0059 3.96 0724 0.87 SU 1341 3.41 1938 1.26		11 0128 3.05 0756 1.47 TU 1430 3.04 2024 1.89		26 0240 3.12 0853 1.23 WE 1545 3.50 ☉ 2221 1.48	
12 0037 3.95 0709 1.31 TU 1307 3.00 1834 1.56		27 0611 1.25 1201 3.01 WE 1742 1.34		12 0151 3.55 0830 1.39 FR 1433 2.92 2015 1.77		27 0121 3.92 0751 1.05 SA 1403 3.19 1957 1.38		12 0140 3.37 0816 1.37 SU 1428 3.00 2010 1.80		27 0156 3.70 0819 0.99 MO 1448 3.41 ☉ 2056 1.43		12 0230 2.83 0905 1.53 WE 1545 3.09 ☉ 2211 1.86		27 0408 2.96 1012 1.28 TH 1710 3.63 2344 1.28	
13 0136 3.71 0817 1.45 WE 1414 2.88 1955 1.78		28 0036 3.84 0708 1.33 TH 1304 2.94 1848 1.51		13 0248 3.41 0928 1.40 SA 1543 2.98 ☉ 2136 1.80		28 0223 3.81 0853 1.05 SU 1515 3.28 ☉ 2117 1.43		13 0233 3.19 0914 1.41 MO 1536 3.04 ☉ 2141 1.84		28 0300 3.45 0923 1.06 TU 1604 3.50 2225 1.44		13 0350 2.72 1013 1.48 TH 1701 3.27 2326 1.67		28 0537 3.01 1134 1.21 FR 1819 3.85	
14 0245 3.54 0928 1.47 TH 1533 2.90 2126 1.83		29 0139 3.76 0815 1.33 FR 1422 2.96 2015 1.57		14 0350 3.33 1024 1.34 SU 1649 3.14 2246 1.73		29 0328 3.70 0957 1.00 MO 1628 3.47 2238 1.36		14 0335 3.06 1011 1.37 TU 1646 3.19 2256 1.75		29 0414 3.28 1030 1.07 WE 1719 3.68 2344 1.29		14 0518 2.77 1113 1.34 FR 1800 3.53		29 0045 1.02 0643 3.19 SA 1243 1.05 1913 4.03	
15 0357 3.49 1036 1.39 FR 1649 3.06 ☉ 2244 1.74		30 0251 3.75 0926 1.23 SA 1543 3.13 ☉ 2141 1.50		15 0450 3.31 1113 1.24 MO 1743 3.35 2342 1.60		30 0435 3.63 1100 0.91 TU 1734 3.72 2350 1.21		15 0444 3.01 1103 1.28 WE 1745 3.41 2355 1.58		30 0532 3.22 1138 1.02 TH 1826 3.90		15 0024 1.42 0624 2.93 SA 1207 1.16 1850 3.81		30 0133 0.81 0733 3.35 SU 1333 0.90 1957 4.14	
		31 0401 3.81 1034 1.06 SU 1655 3.40 2258 1.33						31 0050 1.08 0641 3.26 FR 1242 0.94 1921 4.09				31 0214 0.68 0814 3.48 MO 1414 0.79 2034 4.18			

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☽ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GLADSTONE

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	0250 0849 TU 1449 2105	0.62 3.56 0.73 4.17	16	0218 0819 WE 1423 2035	0.51 3.68 0.46 4.48	2	0323 0921 WE 1520 2135	0.60 3.61 0.71 4.12	17	0300 0900 TH 1508 2117	0.30 3.88 0.30 4.55	3	0353 0952 TH 1548 2203	0.62 3.63 0.73 4.04	18	0340 0943 FR 1552 2159	0.17 4.04 0.24 4.49	4	0421 1022 FR 1616 2230	0.67 3.63 0.81 3.91	19	0420 1026 SA 1636 2242	0.17 4.11 0.33 4.29	5	0447 1051 SA 1643 2256	0.76 3.59 0.93 3.72	20	0459 1112 SU 1722 2326	0.30 4.09 0.56 3.97	6	0512 1122 SU 1712 2324	0.89 3.51 1.12 3.48	21	0539 1201 MO 1811	0.54 3.96 0.88	7	0536 1158 MO 1744 2353	1.07 3.39 1.35 3.20	22	0015 0621 TU 1257 1911	3.56 0.86 3.77 1.23	8	0603 1240 TU 1824	1.27 3.24 1.60	23	0113 0712 WE 1405 2036	3.16 1.19 3.59 1.45	9	0028 0638 WE 1335 1927	2.91 1.48 3.11 1.82	24	0230 0830 TH 1528 2213	2.86 1.43 3.51 1.42	10	0126 0744 TH 1450 2117	2.65 1.65 3.07 1.88	25	0407 1005 FR 1655 2334	2.80 1.47 3.60 1.21	11	0303 0923 FR 1614 2254	2.53 1.67 3.20 1.69	26	0534 1132 SA 1802	2.99 1.33 3.79	12	0451 1040 SA 1726	2.63 1.50 3.46	27	0029 0633 SU 1233 1854	0.96 3.25 1.12 3.94	13	0000 0603 SU 1145 1821	1.40 2.88 1.26 3.78	28	0113 0716 MO 1318 1934	0.77 3.46 0.96 4.02	14	0050 0653 MO 1243 1909	1.08 3.17 0.98 4.07	29	0149 0753 TU 1354 2008	0.67 3.60 0.85 4.04	15	0135 0737 TU 1335 1953	0.77 3.44 0.70 4.32	30	0222 0825 WE 1426 2038	0.61 3.69 0.78 4.03	1	0251 0854 TH 1455 2105	0.59 3.76 0.75 3.98	16	0232 0836 FR 1450 2052	0.20 4.15 0.31 4.39	2	0318 0922 FR 1524 2132	0.59 3.81 0.75 3.90	17	0312 0919 SA 1536 2136	0.11 4.31 0.27 4.28	3	0343 0950 SA 1552 2158	0.61 3.83 0.80 3.76	18	0352 1004 SU 1621 2221	0.14 4.37 0.36 4.04	4	0408 1019 SU 1621 2225	0.69 3.81 0.91 3.57	19	0431 1051 MO 1709 2308	0.32 4.31 0.58 3.71	5	0431 1050 MO 1652 2251	0.82 3.73 1.07 3.33	20	0510 1141 TU 1801	0.60 4.14 0.88	6	0453 1124 TU 1724 2317	1.01 3.59 1.28 3.07	21	0000 0552 WE 1238 1903	3.34 0.96 3.90 1.18	7	0515 1202 WE 1803 2346	1.22 3.43 1.50 2.82	22	0101 0645 TH 1344 2021	3.00 1.31 3.68 1.37	8	0540 1253 TH 1859	1.44 3.27 1.70	23	0217 0811 FR 1504 2148	2.79 1.57 3.55 1.36	9	0042 0630 FR 1404 2031	2.59 1.66 3.18 1.78	24	0350 0947 SA 1623 2304	2.79 1.59 3.57 1.20	10	0225 0833 SA 1530 2213	2.48 1.76 3.25 1.62	25	0510 1108 SU 1729 2359	3.01 1.45 3.67 1.01	11	0420 1009 SU 1647 2325	2.62 1.59 3.49 1.32	26	0606 1207 MO 1819	3.28 1.26 3.77	12	0534 1122 MO 1748	2.94 1.31 3.79	27	0041 0649 TU 1250 1900	0.85 3.51 1.11 3.83	13	0020 0626 TU 1222 1839	0.98 3.30 1.00 4.07	28	0117 0725 WE 1327 1935	0.75 3.68 1.00 3.84	14	0107 0711 WE 1315 1925	0.66 3.62 0.70 4.28	29	0147 0756 TH 1358 2006	0.68 3.80 0.93 3.82	15	0150 0754 TH 1403 2009	0.40 3.91 0.46 4.39	30	0215 0825 FR 1429 2035	0.64 3.90 0.88 3.78	31	0241 0854 SA 1500 2103	0.61 3.97 0.85 3.69	1	0307 0923 SU 1531 2132	0.63 4.01 0.87 3.57	16	0325 0945 MO 1609 2204	0.27 4.53 0.48 3.78	2	0332 0953 MO 1603 2200	0.69 4.00 0.94 3.40	17	0406 1032 TU 1658 2254	0.44 4.46 0.64 3.52	3	0357 1025 TU 1637 2229	0.81 3.92 1.06 3.21	18	0447 1123 WE 1751 2346	0.71 4.27 0.87 3.25	4	0421 1059 WE 1713 2258	0.98 3.80 1.22 3.01	19	0531 1218 TH 1848	1.03 4.03 1.10	5	0446 1139 TH 1754 2335	1.17 3.64 1.39 2.82	20	0045 0622 FR 1319 1953	3.02 1.35 3.79 1.27	6	0515 1228 FR 1849	1.38 3.50 1.54	21	0151 0737 SA 1426 2102	2.87 1.60 3.61 1.34	7	0033 0605 SA 1332 2003	2.66 1.59 3.41 1.59	22	0307 0904 SU 1535 2211	2.86 1.69 3.53 1.29	8	0201 0754 SU 1450 2127	2.60 1.72 3.44 1.48	23	0424 1022 MO 1639 2311	3.01 1.63 3.52 1.18	9	0342 0936 MO 1604 2242	2.75 1.61 3.60 1.23	24	0526 1125 TU 1733 2358	3.23 1.51 3.55 1.06	10	0458 1052 TU 1708 2342	3.07 1.36 3.81 0.93	25	0614 1214 WE 1819	3.46 1.37 3.58	11	0556 1157 WE 1805	3.44 1.08 4.00	26	0036 0652 TH 1254 1858	0.95 3.67 1.25 3.59	12	0033 0645 TH 1253 1855	0.65 3.79 0.81 4.11	27	0108 0726 FR 1330 1934	0.85 3.84 1.15 3.58	13	0120 0730 FR 1344 1942	0.42 4.10 0.60 4.15	28	0137 0758 SA 1405 2008	0.78 3.98 1.06 3.55	14	0203 0815 SA 1433 2029	0.27 4.34 0.46 4.10	29	0206 0828 SU 1439 2040	0.73 4.08 1.00 3.49	15	0244 0859 SU 1521 2116	0.21 4.49 0.42 3.98	30	0234 0900 MO 1513 2112	0.72 4.14 0.98 3.41	1	0303 0932 TU 1549 2145	0.75 4.14 0.99 3.31	16	0350 1018 WE 1648 2242	0.59 4.52 0.69 3.50	2	0333 1006 WE 1626 2218	0.83 4.10 1.05 3.21	17	0432 1106 TH 1736 2330	0.78 4.36 0.84 3.35	3	0404 1043 TH 1706 2253	0.95 4.02 1.13 3.09	18	0515 1155 FR 1824	1.02 4.15 1.02	4	0436 1124 FR 1750 2336	1.10 3.91 1.23 2.98	19	0020 0558 SA 1245 1913	3.20 1.27 3.92 1.20	5	0515 1212 SA 1840	1.27 3.80 1.32	20	0112 0648 SU 1336 2006	3.07 1.52 3.70 1.33	6	0029 0608 SU 1309 1939	2.90 1.45 3.72 1.36	21	0210 0754 MO 1430 2103	3.00 1.72 3.52 1.40	7	0140 0729 MO 1415 2047	2.87 1.58 3.69 1.31	22	0318 0913 TU 1528 2202	3.01 1.81 3.38 1.40	8	0302 0859 TU 1523 2157	2.98 1.58 3.71 1.17	23	0430 1028 WE 1631 2257	3.14 1.79 3.31 1.33	9	0420 1021 WE 1628 2301	3.22 1.45 3.77 0.98	24	0530 1131 TH 1730 2344	3.34 1.68 3.29 1.23	10	0525 1132 TH 1730 2358	3.55 1.24 3.81 0.78	25	0617 1221 FR 1821	3.57 1.54 3.31	11	0621 1234 FR 1828	3.89 1.03 3.84	26	0024 0657 SA 1304 1906	1.12 3.78 1.39 3.33	12	0049 0711 SA 1330 1922	0.61 4.18 0.83 3.83	27	0101 0732 SU 1344 1946	1.02 3.97 1.26 3.35	13	0136 0758 SU 1421 2013	0.50 4.40 0.69 3.79	28	0135 0807 MO 1421 2024	0.93 4.11 1.14 3.36	14	0221 0844 MO 1511 2103	0.45 4.54 0.61 3.72	29	0210 0841 TU 1500 2100	0.87 4.20 1.06 3.37	15	0305 0931 TU 1559 2152	0.48 4.58 0.61 3.62	30	0245 0917 WE 1538 2135	0.84 4.26 1.00 3.36	31	0321 0953 TH 1617 2211	0.83 4.28 0.97 3.36
1	0251 0854 TH 1455 2105	0.59 3.76 0.75 3.98	16	0232 0836 FR 1450 2052	0.20 4.15 0.31 4.39	2	0318 0922 FR 1524 2132	0.59 3.81 0.75 3.90	17	0312 0919 SA 1536 2136	0.11 4.31 0.27 4.28	3	0343 0950 SA 1552 2158	0.61 3.83 0.80 3.76	18	0352 1004 SU 1621 2221	0.14 4.37 0.36 4.04	4	0408 1019 SU 1621 2225	0.69 3.81 0.91 3.57	19	0431 1051 MO 1709 2308	0.32 4.31 0.58 3.71	5	0431 1050 MO 1652 2251	0.82 3.73 1.07 3.33	20	0510 1141 TU 1801	0.60 4.14 0.88	6	0453 1124 TU 1724 2317	1.01 3.59 1.28 3.07	21	0000 0552 WE 1238 1903	3.34 0.96 3.90 1.18	7	0515 1202 WE 1803 2346	1.22 3.43 1.50 2.82	22	0101 0645 TH 1344 2021	3.00 1.31 3.68 1.37	8	0540 1253 TH 1859	1.44 3.27 1.70	23	0217 0811 FR 1504 2148	2.79 1.57 3.55 1.36	9	0042 0630 FR 1404 2031	2.59 1.66 3.18 1.78	24	0350 0947 SA 1623 2304	2.79 1.59 3.57 1.20	10	0225 0833 SA 1530 2213	2.48 1.76 3.25 1.62	25	0510 1108 SU 1729 2359	3.01 1.45 3.67 1.01	11	0420 1009 SU 1647 2325	2.62 1.59 3.49 1.32	26	0606 1207 MO 1819	3.28 1.26 3.77	12	0534 1122 MO 1748	2.94 1.31 3.79	27	0041 0649 TU 1250 1900	0.85 3.51 1.11 3.83	13	0020 0626 TU 1222 1839	0.98 3.30 1.00 4.07	28	0117 0725 WE 1327 1935	0.75 3.68 1.00 3.84	14	0107 0711 WE 1315 1925	0.66 3.62 0.70 4.28	29	0147 0756 TH 1358 2006	0.68 3.80 0.93 3.82	15	0150 0754 TH 1403 2009	0.40 3.91 0.46 4.39	30	0215 0825 FR 1429 2035	0.64 3.90 0.88 3.78	31	0241 0854 SA 1500 2103	0.61 3.97 0.85 3.69	1	0307 0923 SU 1531 2132	0.63 4.01 0.87 3.57	16	0325 0945 MO 1609 2204	0.27 4.53 0.48 3.78	2	0332 0953 MO 1603 2200	0.69 4.00 0.94 3.40	17	0406 1032 TU 1658 2254	0.44 4.46 0.64 3.52	3	0357 1025 TU 1637 2229	0.81 3.92 1.06 3.21	18	0447 1123 WE 1751 2346	0.71 4.27 0.87 3.25	4	0421 1059 WE 1713 2258	0.98 3.80 1.22 3.01	19	0531 1218 TH 1848	1.03 4.03 1.10	5	0446 1139 TH 1754 2335	1.17 3.64 1.39 2.82	20	0045 0622 FR 1319 1953	3.02 1.35 3.79 1.27	6	0515 1228 FR 1849	1.38 3.50 1.54	21	0151 0737 SA 1426 2102	2.87 1.60 3.61 1.34	7	0033 0605 SA 1332 2003	2.66 1.59 3.41 1.59	22	0307 0904 SU 1535 2211	2.86 1.69 3.53 1.29	8	0201 0754 SU 1450 2127	2.60 1.72 3.44 1.48	23	0424 1022 MO 1639 2311	3.01 1.63 3.52 1.18	9	0342 0936 MO 1604 2242	2.75 1.61 3.60 1.23	24	0526 1125 TU 1733 2358	3.23 1.51 3.55 1.06	10	0458 1052 TU 1708 2342	3.07 1.36 3.81 0.93	25	0614 1214 WE 1819	3.46 1.37 3.58	11	0556 1157 WE 1805	3.44 1.08 4.00	26	0036 0652 TH 1254 1858	0.95 3.67 1.25 3.59	12	0033 0645 TH 1253 1855	0.65 3.79 0.81 4.11	27	0108 0726 FR 1330 1934	0.85 3.84 1.15 3.58	13	0120 0730 FR 1344 1942	0.42 4.10 0.60 4.15	28	0137 0758 SA 1405 2008	0.78 3.98 1.06 3.55	14	0203 0815 SA 1433 2029	0.27 4.34 0.46 4.10	29	0206 0828 SU 1439 2040	0.73 4.08 1.00 3.49	15	0244 0859 SU 1521 2116	0.21 4.49 0.42 3.98	30	0234 0900 MO 1513 2112	0.72 4.14 0.98 3.41	1	0303 0932 TU 1549 2145	0.75 4.14 0.99 3.31	16	0350 1018 WE 1648 2242	0.59 4.52 0.69 3.50	2	0333 1006 WE 1626 2218	0.83 4.10 1.05 3.21	17	0432 1106 TH 1736 2330	0.78 4.36 0.84 3.35	3	0404 1043 TH 1706 2253	0.95 4.02 1.13 3.09	18	0515 1155 FR 1824	1.02 4.15 1.02	4	0436 1124 FR 1750 2336	1.10 3.91 1.23 2.98	19	0020 0558 SA 1245 1913	3.20 1.27 3.92 1.20	5	0515 1212 SA 1840	1.27 3.80 1.32	20	0112 0648 SU 1336 2006	3.07 1.52 3.70 1.33	6	0029 0608 SU 1309 1939	2.90 1.45 3.72 1.36	21	0210 0754 MO 1430 2103	3.00 1.72 3.52 1.40	7	0140 0729 MO 1415 2047	2.87 1.58 3.69 1.31	22	0318 0913 TU 1528 2202	3.01 1.81 3.38 1.40	8	0302 0859 TU 1523 2157	2.98 1.58 3.71 1.17	23	0430 1028 WE 1631 2257	3.14 1.79 3.31 1.33	9	0420 1021 WE 1628 2301	3.22 1.45 3.77 0.98	24	0530 1131 TH 1730 2344	3.34 1.68 3.29 1.23	10	0525 1132 TH 1730 2358	3.55 1.24 3.81 0.78	25	0617 1221 FR 1821	3.57 1.54 3.31	11	0621 1234 FR 1828	3.89 1.03 3.84	26	0024 0657 SA 1304 1906	1.12 3.78 1.39 3.33	12	0049 0711 SA 1330 1922	0.61 4.18 0.83 3.83	27	0101 0732 SU 1344 1946	1.02 3.97 1.26 3.35	13	0136 0758 SU 1421 2013	0.50 4.40 0.69 3.79	28	0135 0807 MO 1421 2024	0.93 4.11 1.14 3.36	14	0221 0844 MO 1511 2103	0.45 4.54 0.61 3.72	29	0210 0841 TU 1500 2100	0.87 4.20 1.06 3.37	15	0305 0931 TU 1559 2152	0.48 4.58 0.61 3.62	30	0245 0917 WE 1538 2135	0.84 4.26 1.00 3.36	31	0321 0953 TH 1617 2211	0.83 4.28 0.97 3.36																																																																																										
1	0307 0923 SU 1531 2132	0.63 4.01 0.87 3.57	16	0325 0945 MO 1609 2204	0.27 4.53 0.48 3.78	2	0332 0953 MO 1603 2200	0.69 4.00 0.94 3.40	17	0406 1032 TU 1658 2254	0.44 4.46 0.64 3.52	3	0357 1025 TU 1637 2229	0.81 3.92 1.06 3.21	18	0447 1123 WE 1751 2346	0.71 4.27 0.87 3.25	4	0421 1059 WE 1713 2258	0.98 3.80 1.22 3.01	19	0531 1218 TH 1848	1.03 4.03 1.10	5	0446 1139 TH 1754 2335	1.17 3.64 1.39 2.82	20	0045 0622 FR 1319 1953	3.02 1.35 3.79 1.27	6	0515 1228 FR 1849	1.38 3.50 1.54	21	0151 0737 SA 1426 2102	2.87 1.60 3.61 1.34	7	0033 0605 SA 1332 2003	2.66 1.59 3.41 1.59	22	0307 0904 SU 1535 2211	2.86 1.69 3.53 1.29	8	0201 0754 SU 1450 2127	2.60 1.72 3.44 1.48	23	0424 1022 MO 1639 2311	3.01 1.63 3.52 1.18	9	0342 0936 MO 1604 2242	2.75 1.61 3.60 1.23	24	0526 1125 TU 1733 2358	3.23 1.51 3.55 1.06	10	0458 1052 TU 1708 2342	3.07 1.36 3.81 0.93	25	0614 1214 WE 1819	3.46 1.37 3.58	11	0556 1157 WE 1805	3.44 1.08 4.00	26	0036 0652 TH 1254 1858	0.95 3.67 1.25 3.59	12	0033 0645 TH 1253 1855	0.65 3.79 0.81 4.11	27	0108 0726 FR 1330 1934	0.85 3.84 1.15 3.58	13	0120 0730 FR 1344 1942	0.42 4.10 0.60 4.15	28	0137 0758 SA 1405 2008	0.78 3.98 1.06 3.55	14	0203 0815 SA 1433 2029	0.27 4.34 0.46 4.10	29	0206 0828 SU 1439 2040	0.73 4.08 1.00 3.49	15	0244 0859 SU 1521 2116	0.21 4.49 0.42 3.98	30	0234 0900 MO 1513 2112	0.72 4.14 0.98 3.41	1	0303 0932 TU 1549 2145	0.75 4.14 0.99 3.31	16	0350 1018 WE 1648 2242	0.59 4.52 0.69 3.50	2	0333 1006 WE 1626 2218	0.83 4.10 1.05 3.21	17	0432 1106 TH 1736 2330	0.78 4.36 0.84 3.35	3	0404 1043 TH 1706 2253	0.95 4.02 1.13 3.09	18	0515 1155 FR 1824	1.02 4.15 1.02	4	0436 1124 FR 1750 2336	1.10 3.91 1.23 2.98	19	0020 0558 SA 1245 1913	3.20 1.27 3.92 1.20	5	0515 1212 SA 1840	1.27 3.80 1.32	20	0112 0648 SU 1336 2006	3.07 1.52 3.70 1.33	6	0029 0608 SU 1309 1939	2.90 1.45 3.72 1.36	21	0210 0754 MO 1430 2103	3.00 1.72 3.52 1.40	7	0140 0729 MO 1415 2047	2.87 1.58 3.69 1.31	22	0318 0913 TU 1528 2202	3.01 1.81 3.38 1.40	8	0302 0859 TU 1523 2157	2.98 1.58 3.71 1.17	23	0430 1028 WE 1631 2257	3.14 1.79 3.31 1.33	9	0420 1021 WE 1628 2301	3.22 1.45 3.77 0.98	24	0530 1131 TH 1730 2344	3.34 1.68 3.29 1.23	10	0525 1132 TH 1730 2358	3.55 1.24 3.81 0.78	25	0617 1221 FR 1821	3.57 1.54 3.31	11	0621 1234 FR 1828	3.89 1.03 3.84	26	0024 0657 SA 1304 1906	1.12 3.78 1.39 3.33	12	0049 0711 SA 1330 1922	0.61 4.18 0.83 3.83	27	0101 0732 SU 1344 1946	1.02 3.97 1.26 3.35	13	0136 0758 SU 1421 2013	0.50 4.40 0.69 3.79	28	0135 0807 MO 1421 2024	0.93 4.11 1.14 3.36	14	0221 0844 MO 1511 2103	0.45 4.54 0.61 3.72	29	0210 0841 TU 1500 2100	0.87 4.20 1.06 3.37	15	0305 0931 TU 1559 2152	0.48 4.58 0.61 3.62	30	0245 0917 WE 1538 2135	0.84 4.26 1.00 3.36	31	0321 0953 TH 1617 2211	0.83 4.28 0.97 3.36																																																																																																																																																																																							
1	0303 0932 TU 1549 2145	0.75 4.14 0.99 3.31	16	0350 1018 WE 1648 2242	0.59 4.52 0.69 3.50	2	0333 1006 WE 1626 2218	0.83 4.10 1.05 3.21	17	0432 1106 TH 1736 2330	0.78 4.36 0.84 3.35	3	0404 1043 TH 1706 2253	0.95 4.02 1.13 3.09	18	0515 1155 FR 1824	1.02 4.15 1.02	4	0436 1124 FR 1750 2336	1.10 3.91 1.23 2.98	19	0020 0558 SA 1245 1913	3.20 1.27 3.92 1.20	5	0515 1212 SA 1840	1.27 3.80 1.32	20	0112 0648 SU 1336 2006	3.07 1.52 3.70 1.33	6	0029 0608 SU 1309 1939	2.90 1.45 3.72 1.36	21	0210 0754 MO 1430 2103	3.00 1.72 3.52 1.40	7	0140 0729 MO 1415 2047	2.87 1.58 3.69 1.31	22	0318 0913 TU 1528 2202	3.01 1.81 3.38 1.40	8	0302 0859 TU 1523 2157	2.98 1.58 3.71 1.17	23	0430 1028 WE 1631 2257	3.14 1.79 3.31 1.33	9	0420 1021 WE 1628 2301	3.22 1.45 3.77 0.98	24	0530 1131 TH 1730 2344	3.34 1.68 3.29 1.23	10	0525 1132 TH 1730 2358	3.55 1.24 3.81 0.78	25	0617 1221 FR 1821	3.57 1.54 3.31	11	0621 1234 FR 1828	3.89 1.03 3.84	26	0024 0657 SA 1304 1906	1.12 3.78 1.39 3.33	12	0049 0711 SA 1330 1922	0.61 4.18 0.83 3.83	27	0101 0732 SU 1344 1946	1.02 3.97 1.26 3.35	13	0136 0758 SU 1421 2013	0.50 4.40 0.69 3.79	28	0135 0807 MO 1421 2024	0.93 4.11 1.14 3.36	14	0221 0844 MO 1511 2103	0.45 4.54 0.61 3.72	29	0210 0841 TU 1500 2100	0.87 4.20 1.06 3.37	15	0305 0931 TU 1559 2152	0.48 4.58 0.61 3.62	30	0245 0917 WE 1538 2135	0.84 4.26 1.00 3.36	31	0321 0953 TH 1617 2211	0.83 4.28 0.97 3.36																																																																																																																																																																																																																																																																																	

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT ALMA

LAT 23° 35' S LONG 150° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL																																																																																																											
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																								
1 0048 3.73 0630 1.99 WE 1318 4.32 2001 1.91	16 0114 4.32 0728 1.52 TH 1344 4.95 2018 1.32	1 0139 3.85 0727 2.30 SA 1354 3.92 2037 2.07	16 0309 4.37 0950 2.01 SU 1532 4.04 2207 1.80	1 0039 4.17 0643 2.12 SU 1241 3.88 1908 2.05	16 0243 4.41 0936 2.06 MO 1514 3.70 2142 2.11	1 0230 4.14 0926 2.25 WE 1521 3.43 2145 2.25	16 0503 4.41 1147 1.64 TH 1740 3.92	2 0147 3.62 0726 2.25 TH 1413 4.12 2110 1.95	17 0223 4.26 0844 1.77 FR 1447 4.67 2125 1.42	2 0259 3.80 0922 2.47 SU 1514 3.72 2210 2.05	17 0437 4.42 1117 1.93 MO 1657 3.93 2332 1.75	2 0141 4.00 0754 2.40 MO 1348 3.58 2031 2.25	17 0415 4.36 1106 1.94 TU 1650 3.71 2318 2.03	2 0408 4.30 1050 1.96 TH 1655 3.71 2310 1.94	17 0001 1.90 0602 4.59 FR 1236 1.40 1828 4.24	3 0309 3.62 0918 2.39 FR 1521 3.99 2216 1.87	18 0339 4.30 1008 1.85 SA 1556 4.42 2236 1.44	3 0431 3.96 1054 2.32 MO 1644 3.72 2315 1.87	18 0555 4.65 1228 1.67 TU 1811 4.04	3 0320 3.98 1006 2.38 TU 1558 3.50 2230 2.16	18 0536 4.54 1214 1.65 WE 1802 3.96	3 0520 4.65 1155 1.56 FR 1756 4.12	18 0049 1.64 0647 4.75 SA 1315 1.23 1907 4.50	4 0435 3.81 1042 2.29 SA 1635 3.96 2313 1.71	19 0457 4.47 1127 1.77 SU 1708 4.29 2346 1.38	4 0537 4.29 1155 2.04 TU 1751 3.88	19 0039 1.56 0657 4.92 WE 1324 1.41 1907 4.22	4 0451 4.23 1122 2.08 WE 1723 3.73 2340 1.86	19 0026 1.76 0636 4.79 TH 1306 1.38 1854 4.25	4 0014 1.53 0617 5.04 SA 1251 1.17 1846 4.53	19 0127 1.44 0723 4.85 SU 1348 1.13 1941 4.69	5 0533 4.11 1140 2.08 SU 1733 4.03	20 0607 4.74 1235 1.58 MO 1814 4.27	5 0011 1.62 0628 4.67 WE 1247 1.72 1842 4.11	20 0131 1.36 0745 5.12 TH 1410 1.23 1951 4.39	5 0555 4.62 1223 1.71 TH 1820 4.07	20 0116 1.49 0722 4.98 FR 1347 1.21 1934 4.48	5 0109 1.13 0706 5.37 SU 1340 0.82 1932 4.88	20 0200 1.31 0756 4.89 MO 1417 1.05 2013 4.84	6 0000 1.51 0618 4.44 MO 1228 1.84 1821 4.14	21 0047 1.26 0707 5.01 TU 1332 1.38 1911 4.31	6 0101 1.34 0713 5.03 TH 1337 1.42 1928 4.33	21 0213 1.21 0824 5.23 FR 1448 1.15 2028 4.51	6 0038 1.49 0647 5.03 FR 1316 1.33 1909 4.41	21 0155 1.31 0758 5.09 SA 1422 1.12 2008 4.64	6 0158 0.79 0751 5.59 MO 1425 0.56 2015 5.17	21 0229 1.23 0824 4.88 TU 1443 1.00 2041 4.94	7 0043 1.30 0657 4.76 TU 1313 1.60 1904 4.25	22 0138 1.15 0757 5.20 WE 1422 1.23 1958 4.37	7 0148 1.06 0756 5.34 FR 1424 1.14 2011 4.54	22 0248 1.12 0858 5.26 SA 1521 1.12 2100 4.60	7 0130 1.12 0734 5.39 SA 1404 0.99 1953 4.71	22 0228 1.19 0830 5.13 SU 1452 1.07 2039 4.76	7 0243 0.56 0834 5.68 TU 1507 0.40 2058 5.39	22 0256 1.18 0851 4.83 WE 1508 0.97 2109 5.02	8 0124 1.11 0736 5.04 WE 1356 1.39 1946 4.35	23 0222 1.07 0839 5.30 TH 1505 1.16 2039 4.42	8 0233 0.82 0839 5.60 SA 1509 0.91 2053 4.72	23 0318 1.07 0927 5.25 SU 1550 1.12 2131 4.66	8 0217 0.79 0817 5.67 SU 1450 0.71 2036 4.97	23 0256 1.12 0858 5.12 MO 1518 1.05 2107 4.85	8 0326 0.46 0914 5.63 WE 1546 0.36 2140 5.51	23 0322 1.16 0916 4.74 TH 1533 0.98 2136 5.05	9 0205 0.95 0815 5.27 TH 1439 1.21 2026 4.44	24 0300 1.03 0915 5.33 FR 1542 1.14 2116 4.45	9 0317 0.63 0921 5.76 SU 1553 0.74 2136 4.85	24 0345 1.06 0954 5.20 MO 1615 1.13 2159 4.69	9 0302 0.54 0900 5.83 MO 1532 0.52 2118 5.17	24 0321 1.09 0923 5.07 TU 1541 1.03 2134 4.90	9 0409 0.52 0957 5.43 TH 1624 0.47 2225 5.50	24 0349 1.19 0942 4.60 FR 1559 1.04 2203 5.02	10 0246 0.83 0855 5.44 FR 1522 1.07 2106 4.50	25 0333 1.04 0949 5.29 SA 1616 1.17 2150 4.45	10 0359 0.54 1004 5.83 MO 1636 0.65 2218 4.93	25 0409 1.09 1018 5.11 TU 1638 1.17 2228 4.68	10 0344 0.42 0941 5.86 TU 1613 0.44 2200 5.28	25 0345 1.10 0946 4.99 WE 1604 1.04 2201 4.92	10 0451 0.73 1040 5.10 FR 1703 0.72 2313 5.34	25 0418 1.27 1008 4.42 SA 1625 1.17 2231 4.94	11 0326 0.76 0936 5.55 SA 1606 0.97 2147 4.53	26 0403 1.08 1021 5.21 SU 1646 1.23 2224 4.42	11 0441 0.57 1047 5.77 TU 1718 0.68 2304 4.92	26 0433 1.17 1042 4.97 WE 1703 1.24 2256 4.63	11 0425 0.46 1023 5.73 WE 1652 0.50 2245 5.28	26 0410 1.15 1010 4.84 TH 1628 1.11 2228 4.88	11 0539 1.07 1127 4.66 SA 1742 1.10	26 0449 1.40 1036 4.21 SU 1652 1.36 2303 4.82	12 0407 0.75 1018 5.59 SU 1651 0.93 2231 4.53	27 0430 1.17 1049 5.09 MO 1713 1.32 2256 4.36	12 0524 0.75 1132 5.56 WE 1801 0.82 2353 4.83	27 0459 1.32 1108 4.77 TH 1728 1.37 2326 4.51	12 0508 0.66 1106 5.44 TH 1732 0.71 2332 5.17	27 0437 1.27 1035 4.64 FR 1654 1.24 2256 4.78	12 0005 5.07 0633 1.49 SU 1221 4.18 1825 1.56	27 0524 1.58 1108 3.99 MO 1722 1.58 2343 4.65	13 0449 0.82 1103 5.54 MO 1736 0.96 2319 4.49	28 0456 1.30 1117 4.93 TU 1741 1.43 2327 4.27	13 0610 1.06 1220 5.24 TH 1847 1.06	28 0529 1.54 1134 4.51 FR 1756 1.56 2359 4.35	13 0553 1.02 1152 5.01 FR 1813 1.05	28 0506 1.45 1100 4.39 SA 1719 1.44 2325 4.64	13 0104 4.73 0747 1.84 MO 1326 3.76 1925 2.00	28 0608 1.79 1151 3.76 TU 1800 1.83	14 0535 0.98 1153 5.42 TU 1825 1.05	29 0524 1.48 1147 4.73 WE 1809 1.57	14 0049 4.68 0706 1.46 FR 1313 4.82 1939 1.36	29 0602 1.81 1204 4.20 SA 1827 1.80	14 0025 4.94 0647 1.47 SA 1244 4.51 1859 1.46	29 0539 1.69 1127 4.12 SU 1746 1.68	14 0217 4.44 0917 1.99 TU 1455 3.52 2112 2.26	29 0040 4.47 0716 1.98 WE 1301 3.54 1907 2.09	15 0012 4.41 0626 1.23 WE 1247 5.21 1918 1.18	30 0002 4.15 0555 1.71 TH 1220 4.48 1843 1.74	15 0154 4.50 0820 1.83 SA 1416 4.38 2046 1.64	30 0002 4.45 0618 1.96 MO 1203 3.82 1821 1.95	15 0345 4.31 1042 1.88 WE 1632 3.62 2254 2.18	30 0207 4.37 0857 1.96 TH 1455 3.53 2112 2.13	31 0044 3.99 0633 2.00 FR 1259 4.20 1926 1.93	31 0055 4.25 0722 2.22 TU 1304 3.53 1921 2.22

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ROSSLYN BAY

LAT 23° 10' S LONG 150° 48' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0046 3.13 0628 1.64 WE 1312 3.73 1954 1.51		16 0112 3.60 0718 1.26 TH 1335 4.24 2008 1.03		1 0140 3.24 0735 1.97 SA 1349 3.33 2032 1.69		16 0303 3.77 0937 1.67 SU 1521 3.43 2147 1.43		1 0037 3.51 0637 1.85 SU 1234 3.26 1904 1.71		16 0234 3.84 0924 1.69 MO 1504 3.13 2119 1.69		1 0225 3.51 0914 1.94 WE 1509 2.82 2121 1.90		16 0453 3.82 1141 1.36 TH 1739 3.27 2341 1.62		
2 0149 3.06 0735 1.87 TH 1409 3.54 2055 1.56		17 0220 3.58 0832 1.46 FR 1436 3.97 2112 1.12		2 0259 3.22 0910 2.10 SU 1504 3.14 2144 1.71		17 0434 3.83 1110 1.61 MO 1649 3.31 2308 1.42		2 0142 3.38 0804 2.07 MO 1349 2.99 2027 1.86		17 0407 3.80 1101 1.61 TU 1646 3.12 2254 1.67		2 0401 3.64 1051 1.71 TH 1654 3.03 2252 1.68		17 0551 3.94 1229 1.18 FR 1825 3.52		
3 0304 3.07 0902 1.99 FR 1512 3.41 2157 1.53		18 0338 3.65 0955 1.55 SA 1545 3.75 2219 1.14		3 0423 3.35 1042 2.02 MO 1625 3.09 2253 1.60		18 0551 4.04 1225 1.40 TU 1804 3.39		3 0314 3.37 0952 2.07 TU 1540 2.89 2202 1.83		18 0529 3.95 1213 1.38 WE 1800 3.31		3 0515 3.94 1159 1.35 FR 1757 3.38 2358 1.33		18 0032 1.42 0633 4.05 SA 1306 1.04 1901 3.73		
4 0420 3.22 1023 1.95 SA 1616 3.35 2254 1.42		19 0458 3.85 1116 1.48 SU 1659 3.63 2326 1.09		4 0534 3.62 1155 1.80 TU 1738 3.17 2352 1.40		19 0018 1.29 0645 4.26 WE 1321 1.19 1859 3.52		4 0445 3.57 1125 1.84 WE 1715 3.04 2320 1.61		19 0008 1.49 0625 4.13 TH 1302 1.17 1849 3.53		4 0611 4.29 1248 1.00 SA 1843 3.74		19 0110 1.27 0709 4.12 SU 1336 0.95 1932 3.90		
5 0526 3.47 1128 1.80 SU 1716 3.36 2343 1.27		20 0605 4.11 1227 1.32 MO 1806 3.60		5 0626 3.95 1252 1.53 WE 1833 3.34		20 0111 1.14 0729 4.42 TH 1404 1.04 1941 3.65		5 0552 3.91 1229 1.50 TH 1817 3.31		20 0059 1.29 0708 4.27 FR 1341 1.03 1926 3.71		5 0051 0.98 0657 4.59 SU 1332 0.69 1925 4.07		20 0142 1.16 0742 4.15 MO 1403 0.88 2003 4.04		
6 0615 3.75 1223 1.61 MO 1809 3.40		21 0026 1.00 0657 4.35 TU 1325 1.15 1902 3.62		6 0042 1.17 0707 4.26 TH 1339 1.25 1918 3.52		21 0153 1.02 0806 4.50 FR 1441 0.96 2017 3.75		6 0021 1.30 0641 4.28 FR 1318 1.16 1903 3.60		21 0137 1.14 0742 4.34 SA 1413 0.95 1958 3.85		6 0139 0.68 0740 4.80 MO 1413 0.44 2008 4.36		21 0212 1.07 0812 4.13 TU 1429 0.83 2033 4.15		
7 0026 1.11 0655 4.02 TU 1311 1.42 1854 3.47		22 0116 0.91 0741 4.52 WE 1415 1.02 1948 3.65		7 0128 0.92 0747 4.56 FR 1422 1.00 2001 3.71		22 0227 0.93 0839 4.54 SA 1512 0.92 2049 3.84		7 0111 0.97 0723 4.61 SA 1400 0.85 1944 3.89		22 0209 1.04 0814 4.38 SU 1441 0.90 2028 3.97		7 0225 0.47 0824 4.89 TU 1454 0.28 2053 4.58		22 0241 1.03 0841 4.08 WE 1455 0.81 2102 4.22		
8 0106 0.96 0730 4.26 WE 1354 1.23 1935 3.54		23 0159 0.84 0820 4.61 TH 1457 0.94 2029 3.69		8 0212 0.69 0827 4.81 SA 1505 0.78 2045 3.89		23 0256 0.88 0909 4.54 SU 1540 0.91 2120 3.90		8 0157 0.67 0806 4.88 SU 1442 0.59 2028 4.14		23 0236 0.96 0843 4.38 MO 1506 0.87 2058 4.06		8 0312 0.37 0908 4.84 WE 1534 0.24 2138 4.71		23 0311 1.02 0908 3.97 TH 1519 0.82 2131 4.25		
9 0144 0.81 0806 4.48 TH 1437 1.06 2015 3.61		24 0236 0.80 0856 4.64 FR 1534 0.91 2106 3.71		9 0255 0.51 0910 4.99 SU 1548 0.60 2130 4.03		24 0324 0.86 0939 4.50 MO 1606 0.92 2151 3.93		9 0242 0.45 0849 5.04 MO 1524 0.41 2112 4.34		24 0303 0.93 0911 4.34 TU 1531 0.85 2126 4.11		9 0359 0.40 0953 4.65 TH 1613 0.32 2224 4.73		24 0340 1.05 0933 3.82 FR 1541 0.88 2158 4.24		
10 0224 0.69 0844 4.66 FR 1520 0.92 2058 3.68		25 0309 0.80 0931 4.61 SA 1607 0.93 2140 3.71		10 0340 0.42 0954 5.06 MO 1631 0.51 2217 4.11		25 0350 0.89 1007 4.41 TU 1631 0.96 2221 3.92		10 0328 0.33 0933 5.07 TU 1605 0.32 2159 4.46		25 0330 0.93 0937 4.24 WE 1554 0.88 2154 4.13		10 0447 0.57 1038 4.34 FR 1652 0.54 2311 4.62		25 0409 1.13 0955 3.66 SA 1604 0.98 2225 4.18		
11 0305 0.60 0926 4.79 SA 1604 0.81 2143 3.73		26 0340 0.83 1004 4.54 SU 1637 0.98 2214 3.70		11 0426 0.44 1041 5.00 TU 1714 0.52 2305 4.13		26 0417 0.97 1033 4.27 WE 1656 1.04 2249 3.88		11 0413 0.35 1018 4.95 WE 1645 0.37 2245 4.49		26 0357 0.99 1001 4.09 TH 1616 0.95 2221 4.10		11 0536 0.84 1124 3.94 SA 1731 0.85		26 0441 1.25 1021 3.48 SU 1629 1.12 2258 4.08		
12 0348 0.58 1011 4.84 SU 1650 0.75 2230 3.74		27 0409 0.91 1035 4.43 MO 1707 1.05 2247 3.65		12 0513 0.59 1127 4.81 WE 1757 0.63 2354 4.08		27 0444 1.11 1057 4.07 TH 1720 1.16 2319 3.79		12 0459 0.53 1103 4.68 TH 1725 0.53 2333 4.42		27 0423 1.11 1022 3.90 FR 1637 1.06 2248 4.02		12 0000 4.41 0631 1.17 SU 1216 3.53 1816 1.21		27 0518 1.40 1053 3.28 MO 1701 1.31 2342 3.94		
13 0433 0.65 1058 4.81 MO 1736 0.76 2320 3.71		28 0439 1.03 1107 4.28 TU 1737 1.15 2321 3.58		13 0602 0.86 1214 4.51 TH 1841 0.82		28 0513 1.32 1122 3.83 FR 1745 1.32 2353 3.66		13 0548 0.82 1148 4.29 FR 1806 0.80		28 0451 1.28 1044 3.68 SA 1658 1.21 2318 3.91		13 0055 4.14 0739 1.46 MO 1319 3.16 1916 1.58		28 0609 1.57 1141 3.06 TU 1746 1.53		
14 0522 0.79 1148 4.68 TU 1824 0.82		29 0510 1.21 1139 4.08 WE 1809 1.28 2358 3.47		14 0047 3.97 0658 1.19 FR 1306 4.13 1930 1.05		29 0548 1.58 1152 3.56 SA 1817 1.51		14 0022 4.25 0643 1.18 SA 1238 3.84 1852 1.13		29 0525 1.49 1110 3.44 SU 1726 1.40 2358 3.76		14 0205 3.88 0904 1.61 TU 1446 2.96 2049 1.82		29 0042 3.80 0723 1.69 WE 1303 2.89 1904 1.76		
15 0013 3.66 0615 1.01 WE 1239 4.49 1913 0.93		30 0543 1.44 1212 3.85 TH 1845 1.43		15 0147 3.85 0808 1.50 SA 1406 3.74 2031 1.28				15 0120 4.04 0753 1.51 SU 1340 3.42 1952 1.47		30 0612 1.72 1150 3.17 MO 1806 1.63		15 0332 3.76 1033 1.54 WE 1630 3.03 2228 1.80		30 0200 3.72 0851 1.67 TH 1450 2.88 2054 1.80		
		31 0042 3.35 0627 1.71 FR 1253 3.59 1931 1.58						31 0058 3.60 0731 1.92 TU 1306 2.90 1924 1.87								

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – HAY POINT

LAT 21° 16' S LONG 149° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL																																																																																																																			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																																
1 0239 4.25 0820 2.31 WE 1448 4.99 2142 2.20	16 0257 4.98 0902 1.73 TH 1517 5.72 2155 1.46	1 0331 4.37 0921 2.77 SA 1531 4.45 2223 2.42	16 0451 5.20 1122 2.28 SU 1717 4.73 2340 1.84	1 0217 4.67 0826 2.67 SU 1414 4.35 2045 2.49	16 0420 5.23 1112 2.34 MO 1705 4.34 2312 2.21	1 0418 4.76 1115 2.65 WE 1711 3.97 2318 2.54	16 0018 2.29 0643 5.38 TH 1329 1.67 1928 4.81	2 0343 4.19 0923 2.59 TH 1550 4.75 2249 2.20	17 0407 4.99 1014 2.00 FR 1625 5.41 2301 1.49	2 0457 4.43 1103 2.88 SU 1702 4.28 2343 2.31	17 0619 5.37 1300 2.10 MO 1848 4.72	2 0331 4.52 0954 2.92 MO 1544 4.03 2223 2.62	17 0557 5.28 1254 2.08 TU 1846 4.51	2 0556 5.10 1243 2.19 TH 1840 4.41	17 0127 1.98 0738 5.62 FR 1414 1.40 2013 5.16	3 0501 4.29 1050 2.72 FR 1703 4.64 2353 2.07	18 0524 5.14 1140 2.08 SA 1739 5.20	3 0617 4.73 1236 2.65 MO 1821 4.36	18 0100 1.73 0734 5.71 TU 1413 1.73 2000 4.92	3 0517 4.64 1154 2.77 TU 1743 4.07	18 0045 2.06 0716 5.58 WE 1359 1.68 1952 4.87	3 0042 2.11 0704 5.61 FR 1343 1.66 1939 4.93	18 0215 1.71 0820 5.77 SA 1451 1.25 2048 5.40	4 0612 4.57 1214 2.59 SA 1809 4.66	19 0011 1.43 0640 5.44 SU 1305 1.93 1854 5.13	4 0047 2.05 0717 5.17 TU 1339 2.27 1924 4.58	19 0206 1.50 0829 6.03 WE 1505 1.42 2053 5.14	4 0002 2.41 0638 5.06 WE 1313 2.32 1903 4.41	19 0153 1.75 0810 5.88 TH 1446 1.37 2039 5.19	4 0144 1.61 0757 6.11 SA 1433 1.20 2028 5.42	19 0254 1.54 0855 5.83 SU 1523 1.17 2121 5.56	5 0045 1.85 0707 4.95 SU 1316 2.32 1904 4.76	20 0117 1.30 0746 5.80 MO 1415 1.67 2000 5.15	5 0139 1.72 0806 5.63 WE 1432 1.88 2017 4.84	20 0258 1.30 0913 6.23 TH 1547 1.25 2135 5.28	5 0111 2.00 0737 5.58 TH 1410 1.84 2000 4.83	20 0243 1.49 0852 6.06 FR 1524 1.21 2117 5.39	5 0238 1.16 0844 6.50 SU 1519 0.81 2112 5.84	20 0328 1.44 0926 5.83 MO 1551 1.13 2150 5.69	6 0130 1.61 0752 5.34 MO 1406 2.03 1951 4.88	21 0215 1.16 0840 6.11 TU 1512 1.42 2055 5.19	6 0228 1.40 0850 6.04 TH 1519 1.54 2103 5.08	21 0340 1.18 0951 6.31 FR 1625 1.20 2211 5.35	6 0207 1.55 0825 6.08 FR 1459 1.40 2048 5.23	21 0322 1.33 0928 6.13 SA 1558 1.16 2149 5.50	6 0327 0.81 0928 6.75 MO 1602 0.53 2156 6.19	21 0359 1.38 0955 5.77 TU 1617 1.10 2217 5.79	7 0211 1.37 0833 5.71 TU 1452 1.76 2036 4.98	22 0306 1.05 0925 6.32 WE 1600 1.27 2142 5.22	7 0314 1.10 0932 6.41 FR 1604 1.24 2148 5.31	22 0416 1.13 1024 6.31 SA 1656 1.22 2242 5.39	7 0258 1.14 0910 6.51 SA 1545 1.03 2133 5.58	22 0355 1.26 0959 6.12 SU 1627 1.16 2218 5.58	7 0414 0.57 1011 6.85 TU 1642 0.34 2238 6.46	22 0429 1.36 1022 5.67 WE 1642 1.11 2244 5.85	8 0251 1.18 0912 6.01 WE 1536 1.54 2118 5.06	23 0350 1.00 1005 6.41 TH 1641 1.22 2223 5.22	8 0400 0.84 1013 6.71 SA 1649 1.00 2232 5.52	23 0447 1.12 1054 6.26 SU 1725 1.26 2312 5.40	8 0345 0.79 0953 6.83 SU 1628 0.73 2216 5.89	23 0425 1.23 1027 6.08 MO 1653 1.17 2245 5.64	8 0459 0.48 1054 6.76 WE 1722 0.30 2321 6.59	23 0457 1.40 1047 5.51 TH 1706 1.16 2311 5.86	9 0331 1.02 0950 6.27 TH 1619 1.37 2201 5.13	24 0428 1.00 1042 6.41 FR 1718 1.25 2300 5.19	9 0445 0.64 1056 6.92 SU 1732 0.81 2317 5.68	24 0515 1.16 1122 6.17 MO 1751 1.32 2339 5.40	9 0431 0.53 1035 7.03 MO 1710 0.52 2259 6.13	24 0453 1.23 1053 5.99 TU 1717 1.20 2311 5.67	9 0544 0.57 1136 6.47 TH 1800 0.43	24 0526 1.50 1113 5.29 FR 1729 1.28 2338 5.80	10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63			
2 0343 4.19 0923 2.59 TH 1550 4.75 2249 2.20	17 0407 4.99 1014 2.00 FR 1625 5.41 2301 1.49	2 0457 4.43 1103 2.88 SU 1702 4.28 2343 2.31	17 0619 5.37 1300 2.10 MO 1848 4.72	2 0331 4.52 0954 2.92 MO 1544 4.03 2223 2.62	17 0557 5.28 1254 2.08 TU 1846 4.51	2 0556 5.10 1243 2.19 TH 1840 4.41	17 0127 1.98 0738 5.62 FR 1414 1.40 2013 5.16	3 0501 4.29 1050 2.72 FR 1703 4.64 2353 2.07	18 0524 5.14 1140 2.08 SA 1739 5.20	3 0617 4.73 1236 2.65 MO 1821 4.36	18 0100 1.73 0734 5.71 TU 1413 1.73 2000 4.92	3 0517 4.64 1154 2.77 TU 1743 4.07	18 0045 2.06 0716 5.58 WE 1359 1.68 1952 4.87	3 0042 2.11 0704 5.61 FR 1343 1.66 1939 4.93	18 0215 1.71 0820 5.77 SA 1451 1.25 2048 5.40	4 0612 4.57 1214 2.59 SA 1809 4.66	19 0011 1.43 0640 5.44 SU 1305 1.93 1854 5.13	4 0047 2.05 0717 5.17 TU 1339 2.27 1924 4.58	19 0206 1.50 0829 6.03 WE 1505 1.42 2053 5.14	4 0002 2.41 0638 5.06 WE 1313 2.32 1903 4.41	19 0153 1.75 0810 5.88 TH 1446 1.37 2039 5.19	4 0144 1.61 0757 6.11 SA 1433 1.20 2028 5.42	19 0254 1.54 0855 5.83 SU 1523 1.17 2121 5.56	5 0045 1.85 0707 4.95 SU 1316 2.32 1904 4.76	20 0117 1.30 0746 5.80 MO 1415 1.67 2000 5.15	5 0139 1.72 0806 5.63 WE 1432 1.88 2017 4.84	20 0258 1.30 0913 6.23 TH 1547 1.25 2135 5.28	5 0111 2.00 0737 5.58 TH 1410 1.84 2000 4.83	20 0243 1.49 0852 6.06 FR 1524 1.21 2117 5.39	5 0238 1.16 0844 6.50 SU 1519 0.81 2112 5.84	20 0328 1.44 0926 5.83 MO 1551 1.13 2150 5.69	6 0130 1.61 0752 5.34 MO 1406 2.03 1951 4.88	21 0215 1.16 0840 6.11 TU 1512 1.42 2055 5.19	6 0228 1.40 0850 6.04 TH 1519 1.54 2103 5.08	21 0340 1.18 0951 6.31 FR 1625 1.20 2211 5.35	6 0207 1.55 0825 6.08 FR 1459 1.40 2048 5.23	21 0322 1.33 0928 6.13 SA 1558 1.16 2149 5.50	6 0327 0.81 0928 6.75 MO 1602 0.53 2156 6.19	21 0359 1.38 0955 5.77 TU 1617 1.10 2217 5.79	7 0211 1.37 0833 5.71 TU 1452 1.76 2036 4.98	22 0306 1.05 0925 6.32 WE 1600 1.27 2142 5.22	7 0314 1.10 0932 6.41 FR 1604 1.24 2148 5.31	22 0416 1.13 1024 6.31 SA 1656 1.22 2242 5.39	7 0258 1.14 0910 6.51 SA 1545 1.03 2133 5.58	22 0355 1.26 0959 6.12 SU 1627 1.16 2218 5.58	7 0414 0.57 1011 6.85 TU 1642 0.34 2238 6.46	22 0429 1.36 1022 5.67 WE 1642 1.11 2244 5.85	8 0251 1.18 0912 6.01 WE 1536 1.54 2118 5.06	23 0350 1.00 1005 6.41 TH 1641 1.22 2223 5.22	8 0400 0.84 1013 6.71 SA 1649 1.00 2232 5.52	23 0447 1.12 1054 6.26 SU 1725 1.26 2312 5.40	8 0345 0.79 0953 6.83 SU 1628 0.73 2216 5.89	23 0425 1.23 1027 6.08 MO 1653 1.17 2245 5.64	8 0459 0.48 1054 6.76 WE 1722 0.30 2321 6.59	23 0457 1.40 1047 5.51 TH 1706 1.16 2311 5.86	9 0331 1.02 0950 6.27 TH 1619 1.37 2201 5.13	24 0428 1.00 1042 6.41 FR 1718 1.25 2300 5.19	9 0445 0.64 1056 6.92 SU 1732 0.81 2317 5.68	24 0515 1.16 1122 6.17 MO 1751 1.32 2339 5.40	9 0431 0.53 1035 7.03 MO 1710 0.52 2259 6.13	24 0453 1.23 1053 5.99 TU 1717 1.20 2311 5.67	9 0544 0.57 1136 6.47 TH 1800 0.43	24 0526 1.50 1113 5.29 FR 1729 1.28 2338 5.80	10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63											
3 0501 4.29 1050 2.72 FR 1703 4.64 2353 2.07	18 0524 5.14 1140 2.08 SA 1739 5.20	3 0617 4.73 1236 2.65 MO 1821 4.36	18 0100 1.73 0734 5.71 TU 1413 1.73 2000 4.92	3 0517 4.64 1154 2.77 TU 1743 4.07	18 0045 2.06 0716 5.58 WE 1359 1.68 1952 4.87	3 0042 2.11 0704 5.61 FR 1343 1.66 1939 4.93	18 0215 1.71 0820 5.77 SA 1451 1.25 2048 5.40	4 0612 4.57 1214 2.59 SA 1809 4.66	19 0011 1.43 0640 5.44 SU 1305 1.93 1854 5.13	4 0047 2.05 0717 5.17 TU 1339 2.27 1924 4.58	19 0206 1.50 0829 6.03 WE 1505 1.42 2053 5.14	4 0002 2.41 0638 5.06 WE 1313 2.32 1903 4.41	19 0153 1.75 0810 5.88 TH 1446 1.37 2039 5.19	4 0144 1.61 0757 6.11 SA 1433 1.20 2028 5.42	19 0254 1.54 0855 5.83 SU 1523 1.17 2121 5.56	5 0045 1.85 0707 4.95 SU 1316 2.32 1904 4.76	20 0117 1.30 0746 5.80 MO 1415 1.67 2000 5.15	5 0139 1.72 0806 5.63 WE 1432 1.88 2017 4.84	20 0258 1.30 0913 6.23 TH 1547 1.25 2135 5.28	5 0111 2.00 0737 5.58 TH 1410 1.84 2000 4.83	20 0243 1.49 0852 6.06 FR 1524 1.21 2117 5.39	5 0238 1.16 0844 6.50 SU 1519 0.81 2112 5.84	20 0328 1.44 0926 5.83 MO 1551 1.13 2150 5.69	6 0130 1.61 0752 5.34 MO 1406 2.03 1951 4.88	21 0215 1.16 0840 6.11 TU 1512 1.42 2055 5.19	6 0228 1.40 0850 6.04 TH 1519 1.54 2103 5.08	21 0340 1.18 0951 6.31 FR 1625 1.20 2211 5.35	6 0207 1.55 0825 6.08 FR 1459 1.40 2048 5.23	21 0322 1.33 0928 6.13 SA 1558 1.16 2149 5.50	6 0327 0.81 0928 6.75 MO 1602 0.53 2156 6.19	21 0359 1.38 0955 5.77 TU 1617 1.10 2217 5.79	7 0211 1.37 0833 5.71 TU 1452 1.76 2036 4.98	22 0306 1.05 0925 6.32 WE 1600 1.27 2142 5.22	7 0314 1.10 0932 6.41 FR 1604 1.24 2148 5.31	22 0416 1.13 1024 6.31 SA 1656 1.22 2242 5.39	7 0258 1.14 0910 6.51 SA 1545 1.03 2133 5.58	22 0355 1.26 0959 6.12 SU 1627 1.16 2218 5.58	7 0414 0.57 1011 6.85 TU 1642 0.34 2238 6.46	22 0429 1.36 1022 5.67 WE 1642 1.11 2244 5.85	8 0251 1.18 0912 6.01 WE 1536 1.54 2118 5.06	23 0350 1.00 1005 6.41 TH 1641 1.22 2223 5.22	8 0400 0.84 1013 6.71 SA 1649 1.00 2232 5.52	23 0447 1.12 1054 6.26 SU 1725 1.26 2312 5.40	8 0345 0.79 0953 6.83 SU 1628 0.73 2216 5.89	23 0425 1.23 1027 6.08 MO 1653 1.17 2245 5.64	8 0459 0.48 1054 6.76 WE 1722 0.30 2321 6.59	23 0457 1.40 1047 5.51 TH 1706 1.16 2311 5.86	9 0331 1.02 0950 6.27 TH 1619 1.37 2201 5.13	24 0428 1.00 1042 6.41 FR 1718 1.25 2300 5.19	9 0445 0.64 1056 6.92 SU 1732 0.81 2317 5.68	24 0515 1.16 1122 6.17 MO 1751 1.32 2339 5.40	9 0431 0.53 1035 7.03 MO 1710 0.52 2259 6.13	24 0453 1.23 1053 5.99 TU 1717 1.20 2311 5.67	9 0544 0.57 1136 6.47 TH 1800 0.43	24 0526 1.50 1113 5.29 FR 1729 1.28 2338 5.80	10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																			
4 0612 4.57 1214 2.59 SA 1809 4.66	19 0011 1.43 0640 5.44 SU 1305 1.93 1854 5.13	4 0047 2.05 0717 5.17 TU 1339 2.27 1924 4.58	19 0206 1.50 0829 6.03 WE 1505 1.42 2053 5.14	4 0002 2.41 0638 5.06 WE 1313 2.32 1903 4.41	19 0153 1.75 0810 5.88 TH 1446 1.37 2039 5.19	4 0144 1.61 0757 6.11 SA 1433 1.20 2028 5.42	19 0254 1.54 0855 5.83 SU 1523 1.17 2121 5.56	5 0045 1.85 0707 4.95 SU 1316 2.32 1904 4.76	20 0117 1.30 0746 5.80 MO 1415 1.67 2000 5.15	5 0139 1.72 0806 5.63 WE 1432 1.88 2017 4.84	20 0258 1.30 0913 6.23 TH 1547 1.25 2135 5.28	5 0111 2.00 0737 5.58 TH 1410 1.84 2000 4.83	20 0243 1.49 0852 6.06 FR 1524 1.21 2117 5.39	5 0238 1.16 0844 6.50 SU 1519 0.81 2112 5.84	20 0328 1.44 0926 5.83 MO 1551 1.13 2150 5.69	6 0130 1.61 0752 5.34 MO 1406 2.03 1951 4.88	21 0215 1.16 0840 6.11 TU 1512 1.42 2055 5.19	6 0228 1.40 0850 6.04 TH 1519 1.54 2103 5.08	21 0340 1.18 0951 6.31 FR 1625 1.20 2211 5.35	6 0207 1.55 0825 6.08 FR 1459 1.40 2048 5.23	21 0322 1.33 0928 6.13 SA 1558 1.16 2149 5.50	6 0327 0.81 0928 6.75 MO 1602 0.53 2156 6.19	21 0359 1.38 0955 5.77 TU 1617 1.10 2217 5.79	7 0211 1.37 0833 5.71 TU 1452 1.76 2036 4.98	22 0306 1.05 0925 6.32 WE 1600 1.27 2142 5.22	7 0314 1.10 0932 6.41 FR 1604 1.24 2148 5.31	22 0416 1.13 1024 6.31 SA 1656 1.22 2242 5.39	7 0258 1.14 0910 6.51 SA 1545 1.03 2133 5.58	22 0355 1.26 0959 6.12 SU 1627 1.16 2218 5.58	7 0414 0.57 1011 6.85 TU 1642 0.34 2238 6.46	22 0429 1.36 1022 5.67 WE 1642 1.11 2244 5.85	8 0251 1.18 0912 6.01 WE 1536 1.54 2118 5.06	23 0350 1.00 1005 6.41 TH 1641 1.22 2223 5.22	8 0400 0.84 1013 6.71 SA 1649 1.00 2232 5.52	23 0447 1.12 1054 6.26 SU 1725 1.26 2312 5.40	8 0345 0.79 0953 6.83 SU 1628 0.73 2216 5.89	23 0425 1.23 1027 6.08 MO 1653 1.17 2245 5.64	8 0459 0.48 1054 6.76 WE 1722 0.30 2321 6.59	23 0457 1.40 1047 5.51 TH 1706 1.16 2311 5.86	9 0331 1.02 0950 6.27 TH 1619 1.37 2201 5.13	24 0428 1.00 1042 6.41 FR 1718 1.25 2300 5.19	9 0445 0.64 1056 6.92 SU 1732 0.81 2317 5.68	24 0515 1.16 1122 6.17 MO 1751 1.32 2339 5.40	9 0431 0.53 1035 7.03 MO 1710 0.52 2259 6.13	24 0453 1.23 1053 5.99 TU 1717 1.20 2311 5.67	9 0544 0.57 1136 6.47 TH 1800 0.43	24 0526 1.50 1113 5.29 FR 1729 1.28 2338 5.80	10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																											
5 0045 1.85 0707 4.95 SU 1316 2.32 1904 4.76	20 0117 1.30 0746 5.80 MO 1415 1.67 2000 5.15	5 0139 1.72 0806 5.63 WE 1432 1.88 2017 4.84	20 0258 1.30 0913 6.23 TH 1547 1.25 2135 5.28	5 0111 2.00 0737 5.58 TH 1410 1.84 2000 4.83	20 0243 1.49 0852 6.06 FR 1524 1.21 2117 5.39	5 0238 1.16 0844 6.50 SU 1519 0.81 2112 5.84	20 0328 1.44 0926 5.83 MO 1551 1.13 2150 5.69	6 0130 1.61 0752 5.34 MO 1406 2.03 1951 4.88	21 0215 1.16 0840 6.11 TU 1512 1.42 2055 5.19	6 0228 1.40 0850 6.04 TH 1519 1.54 2103 5.08	21 0340 1.18 0951 6.31 FR 1625 1.20 2211 5.35	6 0207 1.55 0825 6.08 FR 1459 1.40 2048 5.23	21 0322 1.33 0928 6.13 SA 1558 1.16 2149 5.50	6 0327 0.81 0928 6.75 MO 1602 0.53 2156 6.19	21 0359 1.38 0955 5.77 TU 1617 1.10 2217 5.79	7 0211 1.37 0833 5.71 TU 1452 1.76 2036 4.98	22 0306 1.05 0925 6.32 WE 1600 1.27 2142 5.22	7 0314 1.10 0932 6.41 FR 1604 1.24 2148 5.31	22 0416 1.13 1024 6.31 SA 1656 1.22 2242 5.39	7 0258 1.14 0910 6.51 SA 1545 1.03 2133 5.58	22 0355 1.26 0959 6.12 SU 1627 1.16 2218 5.58	7 0414 0.57 1011 6.85 TU 1642 0.34 2238 6.46	22 0429 1.36 1022 5.67 WE 1642 1.11 2244 5.85	8 0251 1.18 0912 6.01 WE 1536 1.54 2118 5.06	23 0350 1.00 1005 6.41 TH 1641 1.22 2223 5.22	8 0400 0.84 1013 6.71 SA 1649 1.00 2232 5.52	23 0447 1.12 1054 6.26 SU 1725 1.26 2312 5.40	8 0345 0.79 0953 6.83 SU 1628 0.73 2216 5.89	23 0425 1.23 1027 6.08 MO 1653 1.17 2245 5.64	8 0459 0.48 1054 6.76 WE 1722 0.30 2321 6.59	23 0457 1.40 1047 5.51 TH 1706 1.16 2311 5.86	9 0331 1.02 0950 6.27 TH 1619 1.37 2201 5.13	24 0428 1.00 1042 6.41 FR 1718 1.25 2300 5.19	9 0445 0.64 1056 6.92 SU 1732 0.81 2317 5.68	24 0515 1.16 1122 6.17 MO 1751 1.32 2339 5.40	9 0431 0.53 1035 7.03 MO 1710 0.52 2259 6.13	24 0453 1.23 1053 5.99 TU 1717 1.20 2311 5.67	9 0544 0.57 1136 6.47 TH 1800 0.43	24 0526 1.50 1113 5.29 FR 1729 1.28 2338 5.80	10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																			
6 0130 1.61 0752 5.34 MO 1406 2.03 1951 4.88	21 0215 1.16 0840 6.11 TU 1512 1.42 2055 5.19	6 0228 1.40 0850 6.04 TH 1519 1.54 2103 5.08	21 0340 1.18 0951 6.31 FR 1625 1.20 2211 5.35	6 0207 1.55 0825 6.08 FR 1459 1.40 2048 5.23	21 0322 1.33 0928 6.13 SA 1558 1.16 2149 5.50	6 0327 0.81 0928 6.75 MO 1602 0.53 2156 6.19	21 0359 1.38 0955 5.77 TU 1617 1.10 2217 5.79	7 0211 1.37 0833 5.71 TU 1452 1.76 2036 4.98	22 0306 1.05 0925 6.32 WE 1600 1.27 2142 5.22	7 0314 1.10 0932 6.41 FR 1604 1.24 2148 5.31	22 0416 1.13 1024 6.31 SA 1656 1.22 2242 5.39	7 0258 1.14 0910 6.51 SA 1545 1.03 2133 5.58	22 0355 1.26 0959 6.12 SU 1627 1.16 2218 5.58	7 0414 0.57 1011 6.85 TU 1642 0.34 2238 6.46	22 0429 1.36 1022 5.67 WE 1642 1.11 2244 5.85	8 0251 1.18 0912 6.01 WE 1536 1.54 2118 5.06	23 0350 1.00 1005 6.41 TH 1641 1.22 2223 5.22	8 0400 0.84 1013 6.71 SA 1649 1.00 2232 5.52	23 0447 1.12 1054 6.26 SU 1725 1.26 2312 5.40	8 0345 0.79 0953 6.83 SU 1628 0.73 2216 5.89	23 0425 1.23 1027 6.08 MO 1653 1.17 2245 5.64	8 0459 0.48 1054 6.76 WE 1722 0.30 2321 6.59	23 0457 1.40 1047 5.51 TH 1706 1.16 2311 5.86	9 0331 1.02 0950 6.27 TH 1619 1.37 2201 5.13	24 0428 1.00 1042 6.41 FR 1718 1.25 2300 5.19	9 0445 0.64 1056 6.92 SU 1732 0.81 2317 5.68	24 0515 1.16 1122 6.17 MO 1751 1.32 2339 5.40	9 0431 0.53 1035 7.03 MO 1710 0.52 2259 6.13	24 0453 1.23 1053 5.99 TU 1717 1.20 2311 5.67	9 0544 0.57 1136 6.47 TH 1800 0.43	24 0526 1.50 1113 5.29 FR 1729 1.28 2338 5.80	10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																											
7 0211 1.37 0833 5.71 TU 1452 1.76 2036 4.98	22 0306 1.05 0925 6.32 WE 1600 1.27 2142 5.22	7 0314 1.10 0932 6.41 FR 1604 1.24 2148 5.31	22 0416 1.13 1024 6.31 SA 1656 1.22 2242 5.39	7 0258 1.14 0910 6.51 SA 1545 1.03 2133 5.58	22 0355 1.26 0959 6.12 SU 1627 1.16 2218 5.58	7 0414 0.57 1011 6.85 TU 1642 0.34 2238 6.46	22 0429 1.36 1022 5.67 WE 1642 1.11 2244 5.85	8 0251 1.18 0912 6.01 WE 1536 1.54 2118 5.06	23 0350 1.00 1005 6.41 TH 1641 1.22 2223 5.22	8 0400 0.84 1013 6.71 SA 1649 1.00 2232 5.52	23 0447 1.12 1054 6.26 SU 1725 1.26 2312 5.40	8 0345 0.79 0953 6.83 SU 1628 0.73 2216 5.89	23 0425 1.23 1027 6.08 MO 1653 1.17 2245 5.64	8 0459 0.48 1054 6.76 WE 1722 0.30 2321 6.59	23 0457 1.40 1047 5.51 TH 1706 1.16 2311 5.86	9 0331 1.02 0950 6.27 TH 1619 1.37 2201 5.13	24 0428 1.00 1042 6.41 FR 1718 1.25 2300 5.19	9 0445 0.64 1056 6.92 SU 1732 0.81 2317 5.68	24 0515 1.16 1122 6.17 MO 1751 1.32 2339 5.40	9 0431 0.53 1035 7.03 MO 1710 0.52 2259 6.13	24 0453 1.23 1053 5.99 TU 1717 1.20 2311 5.67	9 0544 0.57 1136 6.47 TH 1800 0.43	24 0526 1.50 1113 5.29 FR 1729 1.28 2338 5.80	10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																			
8 0251 1.18 0912 6.01 WE 1536 1.54 2118 5.06	23 0350 1.00 1005 6.41 TH 1641 1.22 2223 5.22	8 0400 0.84 1013 6.71 SA 1649 1.00 2232 5.52	23 0447 1.12 1054 6.26 SU 1725 1.26 2312 5.40	8 0345 0.79 0953 6.83 SU 1628 0.73 2216 5.89	23 0425 1.23 1027 6.08 MO 1653 1.17 2245 5.64	8 0459 0.48 1054 6.76 WE 1722 0.30 2321 6.59	23 0457 1.40 1047 5.51 TH 1706 1.16 2311 5.86	9 0331 1.02 0950 6.27 TH 1619 1.37 2201 5.13	24 0428 1.00 1042 6.41 FR 1718 1.25 2300 5.19	9 0445 0.64 1056 6.92 SU 1732 0.81 2317 5.68	24 0515 1.16 1122 6.17 MO 1751 1.32 2339 5.40	9 0431 0.53 1035 7.03 MO 1710 0.52 2259 6.13	24 0453 1.23 1053 5.99 TU 1717 1.20 2311 5.67	9 0544 0.57 1136 6.47 TH 1800 0.43	24 0526 1.50 1113 5.29 FR 1729 1.28 2338 5.80	10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																											
9 0331 1.02 0950 6.27 TH 1619 1.37 2201 5.13	24 0428 1.00 1042 6.41 FR 1718 1.25 2300 5.19	9 0445 0.64 1056 6.92 SU 1732 0.81 2317 5.68	24 0515 1.16 1122 6.17 MO 1751 1.32 2339 5.40	9 0431 0.53 1035 7.03 MO 1710 0.52 2259 6.13	24 0453 1.23 1053 5.99 TU 1717 1.20 2311 5.67	9 0544 0.57 1136 6.47 TH 1800 0.43	24 0526 1.50 1113 5.29 FR 1729 1.28 2338 5.80	10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																																			
10 0413 0.90 1030 6.47 FR 1703 1.23 2244 5.19	25 0502 1.05 1115 6.34 SA 1751 1.33 2334 5.14	10 0530 0.55 1139 6.98 MO 1815 0.73	25 0541 1.25 1148 6.02 TU 1814 1.41	10 0516 0.41 1117 7.04 TU 1750 0.43 2343 6.25	25 0519 1.29 1117 5.84 WE 1739 1.26 2336 5.66	10 0004 6.55 0629 0.84 FR 1220 5.99 1838 0.73	25 0555 1.67 1139 5.04 SA 1752 1.45	11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																																											
11 0455 0.82 1111 6.60 SA 1748 1.14 2329 5.22	26 0534 1.14 1148 6.21 SU 1821 1.44	11 0002 5.76 0615 0.61 TU 1222 6.87 1857 0.77	26 0005 5.36 0607 1.40 WE 1212 5.81 1836 1.54	11 0600 0.49 1200 6.84 WE 1829 0.52	26 0545 1.43 1140 5.62 TH 1759 1.38	11 0048 6.33 0716 1.26 SA 1306 5.40 1918 1.18	26 0005 5.67 0625 1.89 SU 1207 4.75 1817 1.67	12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																																																			
12 0539 0.82 1154 6.64 SU 1833 1.11	27 0005 5.06 0603 1.29 MO 1217 6.02 1850 1.57	12 0048 5.73 0700 0.84 WE 1306 6.56 1939 0.94	27 0031 5.26 0633 1.63 TH 1236 5.52 1859 1.72	12 0026 6.23 0645 0.76 TH 1243 6.41 1909 0.77	27 0002 5.58 0612 1.64 FR 1203 5.33 1821 1.57	12 0136 5.98 0810 1.74 SU 1400 4.80 2003 1.69	27 0036 5.50 0700 2.11 MO 1241 4.47 1847 1.91	13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																																																											
13 0016 5.21 0624 0.92 MO 1239 6.55 1919 1.15	28 0036 4.97 0631 1.49 TU 1245 5.79 1918 1.73	13 0135 5.60 0747 1.22 TH 1353 6.10 2024 1.20	28 0100 5.10 0702 1.94 FR 1301 5.17 1924 1.95	13 0111 6.05 0730 1.20 FR 1328 5.83 1949 1.15	28 0028 5.43 0639 1.91 SA 1228 4.99 1843 1.80	13 0233 5.57 0919 2.13 MO 1510 4.32 2107 2.16	28 0116 5.30 0749 2.34 TU 1329 4.18 1932 2.19	14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																																																																			
14 0105 5.14 0711 1.12 TU 1326 6.35 2006 1.25	29 0106 4.84 0700 1.75 WE 1313 5.51 1947 1.91	14 0228 5.42 0841 1.67 FR 1446 5.56 2115 1.50	29 0133 4.89 0737 2.31 SA 1330 4.77 1956 2.22	14 0201 5.76 0823 1.71 SA 1420 5.19 2036 1.60	29 0057 5.24 0712 2.22 SU 1256 4.63 1910 2.07	14 0347 5.25 1056 2.25 TU 1648 4.15 2240 2.42	29 0215 5.11 0904 2.47 WE 1451 3.97 2049 2.44	15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																																																																											
15 0158 5.05 0802 1.41 WE 1417 6.05 2058 1.37	30 0142 4.68 0734 2.07 TH 1347 5.16 2022 2.12	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0332 5.25 0949 2.09 SA 1553 5.05 2221 1.75	15 0300 5.45 0932 2.17 SU 1528 4.62 2140 2.01	30 0135 5.01 0756 2.53 MO 1336 4.26 1949 2.36	15 0522 5.18 1228 2.02 WE 1826 4.40	30 0343 5.05 1044 2.32 TH 1643 4.09 2242 2.41	31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																																																																																			
31 0227 4.50 0817 2.44 FR 1428 4.79 2110 2.31				31 0235 4.79 0914 2.76 TU 1458 3.93 2111 2.63																																																																																																																											

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – HAY POINT

LAT 21° 16' S LONG 149° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0516 1206 FR 1810 ☾	5.28 1.92 4.53	16 0043 0652 SA 1329 1935	2.23 5.27 1.55 4.98	1 0052 0654 MO 1328 1940	1.66 5.83 0.94 5.65	16 0139 0732 TU 1356 2013	2.10 4.97 1.41 5.35	1 0142 0730 WE 1354 2016	1.56 5.39 0.87 5.99	16 0156 0740 TH 1356 2021	2.10 4.57 1.48 5.47	1 0339 0922 SA 1528 2146	1.12 5.06 0.88 6.33	16 0307 0851 SU 1456 2116	1.50 4.76 1.13 6.07
2 0010 0628 SA 1309 1913	2.05 5.67 1.44 5.07	17 0136 0738 SU 1408 2013	2.00 5.38 1.38 5.27	2 0156 0749 TU 1420 2030	1.37 5.92 0.70 6.05	17 0224 0813 WE 1432 2049	1.89 5.00 1.27 5.61	2 0246 0828 TH 1446 2107	1.34 5.34 0.76 6.27	17 0243 0825 FR 1436 2100	1.83 4.67 1.30 5.76	2 0424 1006 SU 1612 2226	1.00 5.10 0.84 6.37	17 0348 0931 MO 1540 2155	1.21 4.99 0.86 6.36
3 0118 0726 SU 1402 2004	1.62 6.05 1.02 5.57	18 0219 0816 MO 1441 2048	1.81 5.44 1.25 5.51	3 0253 0840 WE 1506 2117	1.14 5.90 0.55 6.36	18 0305 0851 TH 1506 2124	1.72 4.99 1.17 5.82	3 0341 0921 FR 1534 2153	1.15 5.28 0.71 6.45	18 0326 0907 SA 1516 2138	1.60 4.76 1.14 5.99	3 0504 1046 MO 1651 2303	0.98 5.11 0.85 6.33	18 0430 1013 TU 1624 2235	0.96 5.21 0.65 6.59
4 0216 0816 MO 1449 2051	1.23 6.31 0.69 6.00	19 0256 0850 TU 1512 2119	1.66 5.44 1.16 5.70	4 0345 0928 TH 1550 2202	0.99 5.80 0.48 6.58	19 0345 0926 FR 1539 2158	1.59 4.96 1.11 5.96	4 0430 1010 SA 1619 2236	1.04 5.22 0.72 6.52	19 0407 0947 SU 1556 2216	1.41 4.85 1.00 6.19	4 0540 1122 TU 1726 ○ 2337	1.03 5.09 0.93 6.21	19 0510 1056 WE 1708 ● 2316	0.75 5.40 0.51 6.70
5 0308 0902 TU 1533 2135	0.93 6.42 0.46 6.35	20 0331 0921 WE 1540 2150	1.55 5.39 1.10 5.84	5 0434 1016 FR 1632 2246	0.92 5.64 0.51 6.67	20 0423 1002 SA 1613 2232	1.51 4.91 1.09 6.06	5 0515 1056 SU 1701 ○ 2317	1.02 5.13 0.79 6.47	20 0448 1028 MO 1637 2254	1.26 4.94 0.89 6.35	5 0612 1157 WE 1758	1.12 5.03 1.07	20 0552 1139 TH 1752 2358	0.61 5.53 0.50 6.66
6 0357 0947 WE 1614 2218	0.75 6.40 0.33 6.61	21 0405 0952 TH 1609 2220	1.50 5.29 1.09 5.94	6 0522 1103 SA 1713 ○ 2329	0.95 5.42 0.64 6.61	21 0501 1039 SU 1649 ● 2308	1.46 4.85 1.09 6.11	6 0558 1139 MO 1741 2357	1.08 5.02 0.93 6.31	21 0529 1110 TU 1719 ● 2334	1.12 5.03 0.82 6.44	6 0009 0643 TH 1229 1828	6.01 1.26 4.94 1.27	21 0632 1223 FR 1836	0.59 5.56 0.66
7 0444 1032 TH 1654 ○ 2301	0.68 6.23 0.33 6.73	22 0438 1022 FR 1636 2249	1.49 5.16 1.12 5.97	7 0608 1151 SU 1754	1.07 5.15 0.89	22 0539 1118 MO 1725 2345	1.45 4.80 1.13 6.12	7 0637 1221 TU 1819	1.22 4.88 1.14	22 0612 1154 WE 1802	1.04 5.08 0.83	7 0038 0711 FR 1302 1858	5.76 1.42 4.82 1.54	22 0040 0712 SA 1309 1921	6.42 0.70 5.49 0.98
8 0530 1116 FR 1733 2344	0.76 5.93 0.49 6.67	23 0511 1053 SA 1705 ● 2320	1.54 4.99 1.21 5.95	8 0013 0654 MO 1238 1836	6.40 1.29 4.85 1.22	23 0621 1200 TU 1805	1.46 4.74 1.21	8 0036 0715 WE 1301 1855	6.07 1.40 4.72 1.41	23 0016 0654 TH 1240 1847	6.44 1.02 5.08 0.95	8 0107 0739 SA 1335 1930	5.44 1.61 4.66 1.87	23 0123 0754 SU 1358 2011	6.00 0.92 5.34 1.39
9 0617 1202 SA 1812	0.98 5.51 0.79	24 0545 1125 SU 1734 2353	1.63 4.82 1.33 5.87	9 0057 0740 TU 1326 1918	6.08 1.55 4.57 1.59	24 0026 0704 WE 1247 1849	6.07 1.50 4.67 1.36	9 0113 0753 TH 1342 1932	5.77 1.60 4.56 1.71	24 0059 0737 FR 1328 1933	6.30 1.06 5.04 1.17	9 0137 0811 SU 1417 2009	5.07 1.84 4.48 2.24	24 0213 0841 MO 1457 2114	5.48 1.20 5.18 1.81
10 0028 0705 SU 1251 1853	6.43 1.31 5.03 1.22	25 0621 1200 MO 1806	1.76 4.63 1.50	10 0143 0830 WE 1419 2006	5.72 1.79 4.35 1.95	25 0111 0753 TH 1339 1939	5.97 1.55 4.60 1.54	10 0151 0833 FR 1427 2013	5.45 1.78 4.42 2.04	25 0145 0823 SA 1421 2026	6.05 1.16 4.98 1.47	10 0215 0853 MO 1514 2107	4.66 2.07 4.32 2.59	25 0314 0940 TU 1611 2239	4.94 1.48 5.09 2.07
11 0116 0758 MO 1344 1939	6.07 1.68 4.57 1.70	26 0028 0702 TU 1243 1845	5.75 1.90 4.44 1.70	11 0233 0926 TH 1520 2104	5.37 1.95 4.23 2.26	26 0202 0846 FR 1439 2039	5.82 1.56 4.59 1.73	11 0232 0919 SA 1521 2106	5.11 1.94 4.31 2.36	26 0237 0914 SU 1524 2129	5.71 1.27 4.95 1.78	11 0309 0957 TU 1637 2243	4.25 2.26 4.31 2.77	26 0435 1058 WE 1738 ☾	4.54 1.64 5.20
12 0208 0900 TU 1450 2036	5.65 1.99 4.24 2.14	27 0113 0754 WE 1337 1935	5.60 2.01 4.28 1.92	12 0332 1031 FR 1632 2218	5.09 2.00 4.25 2.45	27 0301 0946 SA 1550 2150	5.67 1.52 4.67 1.87	12 0325 1018 SU 1630 2220	4.79 2.03 4.32 2.58	27 0339 1015 MO 1636 ○ 2249	5.35 1.35 5.02 1.97	12 0439 1122 WE 1800 ☾	3.99 2.25 4.53	27 0020 0610 TH 1222 1900	1.98 4.46 1.57 5.51
13 0312 1018 WE 1611 2156	5.29 2.11 4.13 2.42	28 0210 0900 TH 1450 2046	5.45 2.04 4.22 2.11	13 0441 1136 SA 1745 ● 2339	4.92 1.92 4.44 2.45	28 0409 1051 SU 1705 ○ 2310	5.54 1.40 4.90 1.90	13 0432 1124 MO 1744 ● 2348	4.54 2.01 4.48 2.58	28 0452 1124 TU 1753	5.05 1.35 5.24	13 0026 0609 TH 1231 1904	2.59 4.02 2.04 4.91	28 0144 0732 FR 1336 2003	1.60 4.67 1.35 5.87
14 0432 1138 TH 1740 2328	5.11 2.01 4.30 2.43	29 0321 1015 FR 1616 2213	5.39 1.91 4.36 2.13	14 0549 1231 SU 1845	4.89 1.76 4.73	29 0520 1156 MO 1816	5.46 1.22 5.24	14 0545 1223 TU 1847	4.44 1.88 4.79	29 0018 0610 WE 1235 1907	1.93 4.89 1.27 5.57	14 0133 0716 FR 1325 1954	2.22 4.23 4.73 5.34	29 0242 0831 SA 1434 2053	1.21 4.94 1.10 6.12
15 0552 1241 FR 1847 ☾	5.14 1.78 4.65	30 0440 1128 SA 1737 ● 2338	5.48 1.62 4.72 1.94	15 0046 0645 MO 1316 1932	2.31 4.92 1.58 5.05	30 0029 0627 TU 1258 1920	1.78 5.42 1.03 5.63	15 0100 0648 WE 1312 1939	2.38 4.48 1.68 5.14	30 0140 0725 TH 1340 2010	1.68 4.89 1.13 5.92	15 0223 0807 SA 1412 2036	1.83 4.50 1.42 5.73	30 0328 0917 SU 1521 2133	0.98 5.13 0.95 6.23
		31 0553 1232 SU 1843	5.66 1.27 5.19					31 0246 0829 FR 1439 2102	1.36 4.98 0.98 6.18					31 0409 0954 MO 1601 2209	0.89 5.23 0.88 6.23

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – HAY POINT

LAT 21° 16' S LONG 149° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

Table with 4 main columns: SEPTEMBER, OCTOBER, NOVEMBER, DECEMBER. Each column lists dates (1-31) with corresponding tide times (Time) and heights (m) for high and low water. Moon phase symbols (circle with dot, half circle, empty circle) are placed between dates to indicate the moon's phase on that day.

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology. Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide.

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MACKAY OUTER HARBOUR

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0246 3.82 0824 2.04 WE 1453 4.56 2150 1.90		16 0300 4.49 0903 1.50 TH 1519 5.23 2159 1.22		1 0337 3.96 0925 2.46 SA 1536 4.05 2228 2.10		16 0458 4.76 1129 2.00 SU 1723 4.31 2346 1.55		1 0222 4.25 0829 2.38 SU 1417 3.96 2050 2.17		16 0427 4.81 1120 2.04 MO 1711 3.95 2318 1.91		1 0419 4.39 1115 2.33 WE 1709 3.59 2316 2.22		16 0023 1.98 0647 4.99 TH 1332 1.38 1931 4.41		
2 0350 3.78 0928 2.30 TH 1554 4.34 2256 1.89		17 0412 4.52 1017 1.74 FR 1629 4.94 2306 1.23		2 0501 4.03 1106 2.57 SU 1703 3.89 2346 2.00		17 0626 4.96 1304 1.81 MO 1852 4.31		2 0336 4.13 0956 2.60 MO 1546 3.66 2224 2.29		17 0603 4.89 1257 1.78 TU 1850 4.12		2 0556 4.70 1243 1.91 TH 1839 3.99		17 0130 1.69 0741 5.20 FR 1416 1.13 2015 4.73		
3 0507 3.88 1055 2.41 FR 1706 4.23 2357 1.76		18 0530 4.69 1144 1.82 SA 1743 4.75		3 0619 4.32 1238 2.35 MO 1822 3.95		18 0104 1.43 0738 5.29 TU 1415 1.46 2004 4.50		3 0518 4.26 1155 2.46 TU 1742 3.69		18 0050 1.76 0719 5.18 WE 1401 1.39 1956 4.47		3 0040 1.83 0704 5.17 FR 1344 1.42 1939 4.47		18 0218 1.44 0823 5.33 SA 1453 0.99 2052 4.96		
4 0617 4.16 1217 2.29 SA 1812 4.25		19 0016 1.16 0645 5.00 SU 1309 1.67 1857 4.68		4 0048 1.75 0718 4.74 TU 1342 2.00 1925 4.14		19 0210 1.22 0833 5.59 WE 1508 1.16 2057 4.69		4 0002 2.10 0638 4.65 WE 1314 2.05 1902 3.99		19 0156 1.47 0813 5.45 TH 1448 1.10 2043 4.76		4 0144 1.37 0758 5.63 SA 1434 0.99 2029 4.92		19 0258 1.29 0858 5.37 SU 1525 0.93 2124 5.10		
5 0048 1.56 0711 4.52 SU 1318 2.05 1906 4.33		20 0121 1.03 0750 5.35 MO 1419 1.41 2003 4.69		5 0140 1.45 0808 5.16 WE 1434 1.64 2017 4.37		20 0301 1.04 0917 5.77 TH 1550 1.01 2138 4.82		5 0111 1.72 0737 5.13 TH 1412 1.60 2001 4.37		20 0246 1.23 0855 5.61 FR 1527 0.96 2120 4.94		5 0239 0.96 0845 5.98 SU 1520 0.63 2114 5.32		20 0331 1.20 0929 5.35 MO 1554 0.90 2153 5.21		
6 0132 1.34 0756 4.89 MO 1409 1.78 1954 4.42		21 0219 0.90 0843 5.65 TU 1515 1.18 2059 4.73		6 0229 1.16 0851 5.56 TH 1521 1.33 2105 4.59		21 0343 0.94 0954 5.84 FR 1628 0.97 2214 4.89		6 0207 1.31 0827 5.60 FR 1501 1.19 2049 4.73		21 0325 1.09 0931 5.66 SA 1600 0.93 2152 5.04		6 0328 0.63 0929 6.21 MO 1603 0.36 2157 5.65		21 0402 1.16 0958 5.29 TU 1620 0.89 2221 5.30		
7 0213 1.12 0835 5.23 TU 1455 1.53 2037 4.50		22 0309 0.80 0929 5.85 WE 1603 1.04 2146 4.74		7 0315 0.89 0933 5.90 FR 1606 1.05 2150 4.79		22 0418 0.90 1028 5.83 SA 1700 0.99 2247 4.91		7 0258 0.93 0912 5.99 SA 1546 0.85 2134 5.06		22 0359 1.03 1002 5.65 SU 1630 0.94 2222 5.10		7 0415 0.42 1012 6.29 TU 1644 0.19 2240 5.90		22 0431 1.15 1024 5.17 WE 1644 0.90 2247 5.36		
8 0253 0.95 0914 5.52 WE 1538 1.33 2119 4.56		23 0352 0.76 1009 5.93 TH 1644 0.99 2227 4.74		8 0401 0.65 1016 6.18 SA 1651 0.82 2234 4.98		23 0450 0.90 1058 5.78 SU 1729 1.04 2315 4.92		8 0346 0.61 0954 6.30 SU 1629 0.57 2218 5.35		23 0428 1.01 1030 5.59 MO 1656 0.96 2249 5.15		8 0501 0.34 1055 6.19 WE 1723 0.16 2322 6.03		23 0500 1.20 1049 5.01 TH 1707 0.96 2313 5.36		
9 0333 0.80 0952 5.76 TH 1621 1.17 2202 4.62		24 0430 0.77 1045 5.93 FR 1721 1.02 2304 4.71		9 0446 0.46 1058 6.37 SU 1734 0.65 2319 5.13		24 0518 0.95 1126 5.68 MO 1755 1.11 2343 4.90		9 0432 0.37 1037 6.47 MO 1711 0.37 2301 5.57		24 0456 1.03 1056 5.49 TU 1720 0.99 2314 5.18		9 0546 0.43 1139 5.91 TH 1802 0.28		24 0528 1.30 1115 4.81 FR 1730 1.07 2340 5.31		
10 0413 0.69 1032 5.95 FR 1705 1.04 2245 4.67		25 0506 0.83 1120 5.86 SA 1755 1.10 2339 4.65		10 0531 0.38 1141 6.43 MO 1817 0.57		25 0544 1.04 1151 5.53 TU 1818 1.20		10 0517 0.27 1120 6.47 TU 1752 0.29 2344 5.69		25 0522 1.10 1120 5.34 WE 1741 1.06 2339 5.16		10 0006 6.00 0631 0.69 FR 1223 5.45 1840 0.57		25 0558 1.45 1141 4.56 SA 1754 1.22		
11 0456 0.62 1113 6.08 SA 1749 0.95 2330 4.69		26 0537 0.93 1151 5.72 SU 1826 1.21		11 0004 5.21 0616 0.44 TU 1224 6.31 1859 0.61		26 0008 4.86 0610 1.19 WE 1215 5.32 1840 1.32		11 0602 0.35 1202 6.27 WE 1831 0.37		26 0548 1.23 1143 5.12 TH 1802 1.17		11 0051 5.80 0719 1.09 SA 1309 4.88 1921 0.99		26 0008 5.20 0628 1.65 SU 1209 4.30 1819 1.41		
12 0539 0.62 1156 6.11 SU 1835 0.93		27 0010 4.57 0607 1.08 MO 1221 5.53 1854 1.35		12 0050 5.18 0702 0.67 WE 1309 6.02 1942 0.76		27 0035 4.77 0636 1.42 TH 1239 5.04 1903 1.49		12 0028 5.67 0647 0.61 TH 1245 5.86 1911 0.61		27 0005 5.09 0614 1.43 FR 1206 4.85 1824 1.34		12 0140 5.48 0814 1.52 SU 1404 4.32 2007 1.46		27 0039 5.05 0704 1.85 MO 1242 4.04 1849 1.63		
13 0017 4.68 0624 0.72 MO 1241 6.03 1921 0.96		28 0040 4.48 0635 1.27 TU 1250 5.31 1923 1.50		13 0138 5.07 0749 1.03 TH 1356 5.58 2027 1.00		28 0104 4.63 0706 1.71 FR 1304 4.71 1929 1.70		13 0114 5.51 0733 1.02 FR 1330 5.31 1952 0.96		28 0031 4.96 0643 1.68 SA 1230 4.54 1846 1.55		13 0239 5.11 0925 1.87 MO 1517 3.89 2111 1.90		28 0118 4.88 0752 2.05 TU 1330 3.78 1933 1.88		
14 0106 4.62 0711 0.91 TU 1328 5.83 2009 1.05		29 0111 4.36 0704 1.52 WE 1318 5.03 1953 1.66		14 0232 4.92 0843 1.46 FR 1450 5.07 2119 1.27		29 0137 4.44 0741 2.04 SA 1334 4.33 2001 1.94		14 0205 5.26 0827 1.50 SA 1423 4.70 2040 1.37		29 0100 4.79 0716 1.96 SU 1257 4.20 1912 1.79		14 0354 4.83 1103 1.95 TU 1656 3.76 2246 2.12		29 0217 4.70 0906 2.16 WE 1451 3.59 2050 2.11		
15 0200 4.55 0803 1.19 WE 1420 5.55 2101 1.14		30 0147 4.22 0737 1.82 TH 1351 4.71 2029 1.85		15 0338 4.78 0954 1.84 SA 1558 4.59 2225 1.48				15 0306 4.98 0938 1.91 SU 1534 4.18 2145 1.74		30 0137 4.59 0801 2.24 MO 1338 3.86 1952 2.05		15 0529 4.80 1231 1.71 WE 1830 4.02		30 0344 4.65 1044 2.02 TH 1642 3.70 2239 2.09		
		31 0233 4.06 0821 2.16 FR 1434 4.36 2117 2.02								31 0238 4.40 0917 2.44 TU 1458 3.56 2113 2.29						

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUGATTI REEF

LAT 20° 05' S LONG 150° 18' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0336 0.62	16	0252 0.41	1	0332 0.53	16	0258 0.16	1	0340 0.52	16	0350 0.14	1	0333 0.53	16	0413 0.32
	0942 2.22		0903 2.41		0954 2.42		0928 2.83		1026 2.60		1044 3.22		1035 2.75		1117 3.27
TU	1517 0.44	WE	1444 0.20	TH	1533 0.62	FR	1512 0.32	SU	1618 0.92	MO	1643 0.70	TU	1642 1.02	WE	1733 0.86
	2202 2.95		2127 3.19		2200 2.65		2141 3.01	○	2211 2.10		2248 2.28		2221 1.86		2322 2.01
2	0405 0.63	17	0328 0.33	2	0357 0.56	17	0337 0.13	2	0400 0.56	17	0431 0.27	2	0400 0.56	17	0457 0.48
	1014 2.24		0945 2.55		1022 2.42		1012 2.95		1052 2.57		1131 3.16		1106 2.73		1203 3.13
WE	1550 0.50	TH	1527 0.19	FR	1604 0.70	SA	1559 0.40	MO	1649 0.99	TU	1741 0.82	WE	1718 1.05	TH	1834 0.93
○	2232 2.84	●	2206 3.19	○	2223 2.49	●	2223 2.82		2235 1.95		2335 2.04		2254 1.78		
3	0434 0.66	18	0407 0.29	3	0418 0.59	18	0416 0.17	3	0421 0.60	18	0515 0.45	3	0431 0.60	18	0013 1.88
	1045 2.23		1028 2.65		1048 2.41		1057 2.99		1120 2.53		1221 3.02		1141 2.70		0544 0.68
TH	1622 0.59	FR	1612 0.26	SA	1632 0.81	SU	1649 0.55	TU	1724 1.07	WE	1852 0.94	TH	1801 1.08	FR	1252 2.95
	2258 2.70		2247 3.07		2243 2.32		2306 2.56		2301 1.81				2332 1.70		1948 0.98
4	0501 0.70	19	0447 0.30	4	0439 0.63	19	0457 0.28	4	0447 0.66	19	0030 1.82	4	0508 0.68	19	0113 1.78
	1114 2.20		1113 2.69		1113 2.37		1145 2.95		1154 2.47		0605 0.67		1224 2.66		0637 0.89
FR	1652 0.71	SA	1659 0.42	SU	1702 0.92	MO	1745 0.74	WE	1807 1.14	TH	1320 2.84	FR	1859 1.11	SA	1348 2.76
	2322 2.54		2328 2.85		2302 2.15		2351 2.25		2335 1.67		2039 0.98		2102 0.99		
5	0527 0.74	20	0529 0.36	5	0459 0.68	20	0541 0.44	5	0518 0.74	20	0144 1.66	5	0022 1.63	20	0233 1.74
	1142 2.16		1201 2.67		1141 2.32		1239 2.84		1238 2.39		0708 0.90		0555 0.78		0743 1.11
SA	1722 0.85	SU	1752 0.63	MO	1734 1.04	TU	1854 0.93	TH	1910 1.21	FR	1431 2.68	SA	1317 2.61	SU	1451 2.59
	2343 2.35				2324 1.97						2210 0.93		2017 1.09		2209 0.95

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
 Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – SHUTE HARBOUR

LAT 20° 17' S LONG 148° 47' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0300 0808 WE 1500 2225	2.17 1.45 2.92 1.24	16 0305 0844 TH 1519 2206	2.73 1.04 3.44 0.78	1 0407 0937 SA 1546 2250	2.41 1.79 2.53 1.33	16 0515 1134 SU 1728 2343	3.18 1.36 2.76 0.89	1 0241 0840 SU 1416 2109	2.60 1.80 2.39 1.48	16 0451 1135 MO 1724 2318	3.27 1.31 2.49 1.14	1 0443 1145 WE 1719 2308	2.97 1.49 2.24 1.35	16 0011 0647 TH 1327 1930	1.24 3.44 0.83 2.77
2 0422 0924 TH 1607 2319	2.24 1.62 2.79 1.16	17 0422 1007 FR 1628 2308	2.85 1.21 3.24 0.71	2 0534 1124 SU 1712 2349	2.59 1.79 2.46 1.21	17 0633 1304 MO 1850 2045	3.41 1.20 2.75 2.87	2 0411 1034 MO 1608 2239	2.65 1.83 2.24 1.44	17 0612 1257 TU 1848 2035	3.41 1.10 2.61 2.94	2 0600 1250 TH 1833	3.24 1.20 2.51	17 0113 0738 FR 1408 2013	1.11 3.51 0.73 2.96
3 0536 1057 FR 1715	2.42 1.67 2.74	18 0539 1135 SA 1741	3.07 1.25 3.09	3 0639 1254 MO 1822	2.87 1.61 2.50	18 0051 0736 TU 1408 1954	0.81 3.64 1.00 2.81	3 0541 1223 TU 1748 2353	2.86 1.63 2.32 1.26	18 0036 0718 WE 1355 1949	1.05 3.59 0.89 2.80	3 0019 0700 FR 1339 1930	1.10 3.55 0.91 2.81	18 0159 0819 SA 1442 2048	1.02 3.52 0.70 3.08
4 0006 0636 SA 1219 1812	1.04 2.66 1.59 2.73	19 0009 0649 SU 1259 1850	0.62 3.34 1.17 3.00	4 0040 0728 TU 1351 1919	1.04 3.18 1.39 2.59	19 0148 0827 WE 1458 2045	0.72 3.81 0.87 2.87	4 0646 1325 WE 1857	3.18 1.35 2.51	19 0137 0808 TH 1439 2035	0.93 3.71 0.77 2.94	4 0114 0751 SA 1421 2018	0.83 3.82 0.68 3.08	19 0236 0852 SU 1511 2119	0.97 3.48 0.71 3.16
5 0047 0722 SU 1322 1902	0.91 2.94 1.45 2.74	20 0105 0748 MO 1408 1952	0.54 3.61 1.04 2.94	5 0125 0810 WE 1435 2007	0.86 3.48 1.18 2.70	20 0234 0910 TH 1538 2126	0.67 3.88 0.82 2.90	5 0052 0737 TH 1410 1950	1.02 3.51 1.08 2.73	20 0222 0849 FR 1515 2112	0.84 3.74 0.75 3.02	5 0203 0836 SU 1500 2103	0.61 4.00 0.50 3.32	20 0307 0921 MO 1536 2147	0.95 3.41 0.72 3.23
6 0124 0802 MO 1410 1946	0.79 3.20 1.30 2.75	21 0156 0838 TU 1502 2044	0.49 3.81 0.93 2.88	6 0206 0851 TH 1515 2051	0.68 3.74 1.00 2.80	21 0311 0947 FR 1612 2200	0.65 3.87 0.84 2.91	6 0140 0823 FR 1451 2036	0.77 3.81 0.86 2.93	21 0258 0924 SA 1545 2143	0.81 3.71 0.77 3.06	6 0249 0920 MO 1538 2147	0.44 4.09 0.36 3.54	21 0336 0948 TU 1559 2214	0.96 3.31 0.73 3.29
7 0158 0839 TU 1453 2027	0.67 3.44 1.17 2.74	22 0239 0922 WE 1547 2129	0.47 3.92 0.88 2.83	7 0245 0931 FR 1554 2134	0.51 3.97 0.85 2.90	22 0343 1020 SA 1642 2231	0.66 3.82 0.89 2.90	7 0224 0906 SA 1529 2120	0.55 4.04 0.68 3.12	22 0328 0954 SU 1611 2211	0.80 3.65 0.81 3.09	7 0336 1003 TU 1616 2232	0.37 4.08 0.27 3.71	22 0406 1015 WE 1622 2243	1.00 3.19 0.75 3.33
8 0232 0915 WE 1533 2106	0.58 3.64 1.06 2.74	23 0318 1002 TH 1628 2209	0.48 3.95 0.88 2.78	8 0325 1011 SA 1634 2219	0.37 4.14 0.73 3.00	23 0413 1049 SU 1709 2259	0.69 3.73 0.94 2.89	8 0308 0947 SU 1608 2204	0.37 4.21 0.54 3.29	23 0355 1021 MO 1635 2237	0.83 3.56 0.85 3.11	8 0425 1046 WE 1654 2317	0.39 3.94 0.25 3.81	23 0438 1041 TH 1644 2313	1.06 3.04 0.79 3.35
9 0305 0952 TH 1613 2147	0.49 3.81 0.97 2.74	24 0354 1038 FR 1704 2246	0.52 3.91 0.91 2.72	9 0408 1053 SU 1715 2306	0.27 4.25 0.65 3.08	24 0441 1117 MO 1735 2327	0.75 3.63 0.99 2.88	9 0352 1030 MO 1647 2249	0.26 4.28 0.44 3.42	24 0423 1047 TU 1658 2305	0.87 3.45 0.88 3.13	9 0516 1129 TH 1735	0.51 3.68 0.33	24 0511 1106 FR 1705 2342	1.16 2.86 0.85 3.33
10 0340 1031 FR 1654 2230	0.42 3.95 0.90 2.74	25 0428 1112 SA 1739 2320	0.58 3.82 0.98 2.67	10 0454 1136 MO 1757 2353	0.25 4.26 0.61 3.12	25 0510 1143 TU 1800 2357	0.85 3.49 1.05 2.85	10 0439 1112 TU 1727 2335	0.26 4.22 0.41 3.50	25 0451 1112 WE 1721 2333	0.96 3.31 0.92 3.12	10 0002 0609 FR 1214 1816	3.81 0.72 3.32 0.50	25 0546 1129 SA 1722	1.27 2.67 0.92
11 0421 1112 SA 1736 2317	0.37 4.04 0.84 2.74	26 0500 1144 SU 1812 2353	0.68 3.70 1.06 2.61	11 0541 1219 TU 1841	0.35 4.14 0.62	26 0539 1209 WE 1827	1.00 3.31 1.13	11 0527 1155 WE 1807	0.38 4.02 0.46	26 0522 1136 TH 1743	1.08 3.12 0.99	11 0050 0708 SA 1302 1859	3.72 0.98 2.93 0.74	26 0014 0624 SU 1153 1742	3.28 1.38 2.49 1.01
12 0504 1154 SU 1822	0.38 4.06 0.82	27 0530 1214 MO 1845	0.81 3.54 1.14	12 0042 0631 WE 1304 1928	3.11 4.54 3.91 0.69	27 0028 0609 TH 1234 1854	2.80 1.18 3.10 1.22	12 0022 0618 TH 1238 1850	3.50 0.60 3.70 0.58	27 0002 0553 FR 1157 1801	3.09 1.24 2.91 1.08	12 0144 0821 SU 1359 1951	3.55 1.20 2.55 1.01	27 0049 0711 MO 1229 1814	3.22 1.47 2.32 1.11
13 0007 0552 MO 1239 1911	2.73 0.46 4.00 0.81	28 0026 0601 TU 1245 1918	2.55 0.97 3.37 1.22	13 0135 0724 TH 1350 2019	3.08 0.81 3.59 0.79	28 0103 0641 FR 1258 1924	2.73 1.39 2.86 1.32	13 0111 0713 FR 1323 1936	3.44 0.90 3.30 0.76	28 0033 0625 SA 1214 1815	3.03 1.42 2.69 1.17	13 0253 0952 MO 1533 2107	3.37 1.28 2.32 1.24	28 0133 0816 TU 1335 1910	3.15 1.52 2.18 1.25
14 0059 0643 TU 1326 2004	2.71 0.61 3.86 0.82	29 0103 0636 WE 1316 1957	2.48 1.17 3.16 1.30	14 0235 0828 FR 1446 2120	3.04 1.11 3.23 0.87	29 0144 0725 SA 1326 2002	2.65 1.61 2.62 1.42	14 0208 0822 SA 1418 2032	3.33 1.20 2.89 0.96	29 0108 0707 SU 1234 1838	2.95 1.58 2.48 1.27	14 0420 1120 TU 1712 2247	3.29 1.19 2.34 1.32	29 0236 0943 WE 1508 2047	3.10 1.46 2.13 1.35
15 0157 0738 WE 1418 2103	2.70 0.82 3.66 0.82	30 0147 0716 TH 1351 2044	2.42 1.40 2.94 1.36	15 0352 0955 SA 1601 2230	3.05 1.33 2.92 0.92			15 0322 0955 SU 1543 2150	3.24 1.37 2.57 1.12	30 0154 0817 MO 1327 1930	2.88 1.71 2.27 1.40	15 0541 1233 WE 1832	3.34 1.00 2.54	30 0401 1107 TH 1651 2230	3.16 1.26 2.29 1.29
		31 0243 0812 FR 1436 2145	2.37 1.62 2.72 1.38					31 0305 1003 TU 1521 2125	2.85 1.70 2.13 1.48						

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BOWEN

LAT 20° 01' S LONG 148° 15' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0257 0758 WE 1515 2234	1.85 1.41 2.59 1.17	16 0236 0811 TH 1453 2150	2.20 1.12 2.92 0.96	1 0424 0947 SA 1556 2256	2.13 1.73 2.26 1.24	16 0516 1125 SU 1713 2334	2.76 1.39 2.40 0.90	1 0234 0809 SU 1330 2058	2.25 1.79 2.10 1.44	16 0455 1136 MO 1714 2309	2.91 1.31 2.19 1.10	1 0442 1144 WE 1710 2250	2.67 1.47 1.99 1.29	16 0631 1304 TH 1905	3.13 0.85 2.42
2 0423 0931 TH 1618 2318	1.96 1.53 2.53 1.07	17 0408 0942 FR 1607 2258	2.35 1.28 2.78 0.84	2 0537 1120 SU 1712 2340	2.33 1.68 2.23 1.12	17 0631 1247 MO 1828	3.02 1.23 2.41	2 0427 1054 MO 1616 2236	2.37 1.75 2.00 1.35	17 0609 1245 TU 1831	3.10 1.09 2.32	2 0545 1231 TH 1808 2357	2.90 1.24 2.20 1.08	17 0043 0713 FR 1339 1939	1.03 3.15 0.79 2.55
3 0532 1053 FR 1713 2355	2.15 1.54 2.49 0.96	18 0532 1117 SA 1719 2355	2.60 1.31 2.67 0.70	3 0628 1224 MO 1805	2.56 1.56 2.25	18 0033 0725 TU 1344 1922	0.79 3.24 1.07 2.45	3 0539 1207 TU 1739 2337	2.59 1.58 2.08 1.19	18 0017 0704 WE 1332 1921	0.98 3.24 0.94 2.45	3 0633 1309 FR 1852	3.13 1.03 2.42	18 0125 0746 SA 1408 2006	0.97 3.12 0.78 2.64
4 0623 1156 SA 1758	2.36 1.49 2.47	19 0640 1235 SU 1824	2.88 1.23 2.60	4 0019 0706 TU 1311 1847	0.98 2.80 1.42 2.30	19 0123 0810 WE 1427 2003	0.69 3.36 0.98 2.48	4 0628 1255 WE 1828	2.84 1.38 2.23	19 0108 0747 TH 1409 1956	0.86 3.31 0.86 2.54	4 0050 0713 SA 1344 1930	0.86 3.33 0.84 2.64	19 0159 0813 SU 1433 2031	0.94 3.06 0.79 2.71
5 0702 1246 SU 1836	0.85 2.57 1.42 2.45	20 0735 1337 MO 1916	0.59 3.12 1.13 2.53	5 0057 0740 WE 1350 1923	0.84 3.02 1.28 2.37	20 0204 0846 TH 1502 2034	0.64 3.39 0.95 2.50	5 0027 0709 TH 1332 1908	0.99 3.09 1.19 2.39	20 0149 0821 FR 1439 2024	0.80 3.30 0.86 2.60	5 0136 0750 SU 1420 2008	0.66 3.47 0.67 2.84	20 0229 0836 MO 1456 2056	0.95 2.98 0.81 2.76
6 0736 1328 MO 1909	0.76 2.76 1.34 2.42	21 0132 0822 TU 1427 2000	0.52 3.28 1.06 2.48	6 0134 0813 TH 1426 1958	0.68 3.22 1.15 2.45	21 0241 0917 FR 1533 2102	0.62 3.36 0.97 2.52	6 0112 0744 FR 1408 1944	0.78 3.31 1.02 2.55	21 0223 0848 SA 1505 2048	0.77 3.24 0.88 2.64	6 0220 0827 MO 1458 2048	0.52 3.53 0.54 3.00	21 0258 0858 TU 1518 2122	0.99 2.88 0.82 2.80
7 0806 1404 TU 1939	0.67 2.93 1.27 2.39	22 0213 0902 WE 1511 2037	0.48 3.37 1.02 2.43	7 0213 0847 FR 1503 2034	0.52 3.39 1.03 2.54	22 0313 0943 SA 1600 2128	0.64 3.29 1.02 2.52	7 0155 0820 SA 1443 2022	0.57 3.49 0.86 2.71	22 0253 0911 SU 1529 2112	0.79 3.17 0.92 2.67	7 0305 0904 TU 1536 2131	0.46 3.49 0.46 3.11	22 0325 0919 WE 1540 2148	1.05 2.76 0.84 2.83
8 0836 1440 WE 2010	0.59 3.09 1.20 2.38	23 0251 0937 TH 1550 2111	0.49 3.38 1.03 2.39	8 0253 0923 SA 1543 2113	0.39 3.53 0.93 2.61	23 0343 1008 SU 1626 2157	0.69 3.21 1.07 2.52	8 0238 0857 SU 1522 2100	0.41 3.62 0.73 2.83	23 0321 0933 MO 1552 2138	0.83 3.08 0.96 2.69	8 0349 0943 WE 1615 2216	0.52 3.35 0.46 3.16	23 0352 0938 TH 1602 2215	1.14 2.63 0.86 2.84
9 0908 1517 TH 2043	0.50 3.22 1.13 2.38	24 0327 1009 FR 1625 2144	0.52 3.34 1.07 2.35	9 0336 1001 SU 1625 2155	0.32 3.60 0.86 2.64	24 0411 1032 MO 1651 2226	0.77 3.11 1.12 2.50	9 0321 0934 MO 1602 2142	0.33 3.65 0.66 2.91	24 0347 0954 TU 1614 2204	0.91 2.98 0.99 2.69	9 0435 1023 TH 1655 2307	0.68 3.11 0.52 3.14	24 0421 0958 FR 1623 2244	1.23 2.49 0.88 2.84
10 0943 1558 FR 2122	0.43 3.34 1.07 2.38	25 0400 1039 SA 1700 2218	0.59 3.26 1.14 2.30	10 0418 1041 MO 1708 2242	0.33 3.59 0.85 2.63	25 0437 1055 TU 1717 2257	0.89 2.99 1.18 2.45	10 0404 1013 TU 1642 2228	0.36 3.57 0.64 2.93	25 0413 1014 WE 1637 2232	1.01 2.85 1.02 2.68	10 0524 1108 FR 1736	0.92 2.79 0.66	25 0452 1021 SA 1647 2315	1.33 2.35 0.92 2.82
11 1021 1642 SA 2205	0.40 3.41 1.05 2.35	26 0432 1108 SU 1733 2252	0.70 3.15 1.21 2.25	11 0503 1123 TU 1753 2332	0.44 3.48 0.88 2.57	26 0504 1118 WE 1743 2331	1.04 2.85 1.23 2.40	11 0449 1052 WE 1723 2317	0.51 3.39 0.69 2.89	26 0439 1035 TH 1659 2302	1.14 2.71 1.06 2.65	11 0006 0623 SA 1159 1829	3.06 1.19 2.45 0.86	26 0529 1049 SU 1713 2355	1.43 2.20 0.99 2.78
12 1103 1730 SU 2254	0.42 3.42 1.05 2.30	27 0503 1138 MO 1807 2329	0.83 3.03 1.28 2.18	12 0551 1208 WE 1843	0.65 3.28 0.94	27 0533 1143 TH 1812	1.21 2.68 1.29	12 0536 1135 TH 1807	0.76 3.11 0.80	27 0508 1056 FR 1722 2335	1.28 2.55 1.11 2.61	12 0125 0800 SU 1312 1923	2.97 1.38 2.14 1.07	27 0617 1128 MO 1750	1.53 2.05 1.09
13 1149 1822 MO 2349	0.51 3.36 1.06 2.24	28 0534 1208 TU 1845	1.00 2.88 1.34	13 0035 0644 TH 1300 1940	2.50 0.94 3.01 1.01	28 0009 0606 FR 1209 1846	2.33 1.41 2.50 1.35	13 0017 0630 FR 1224 1857	2.81 1.07 2.77 0.94	28 0541 1120 SA 1749	1.44 2.38 1.17	13 0255 1000 MO 1515 2058	2.93 1.33 1.98 1.23	28 0050 0733 TU 1229 1846	2.72 1.60 1.89 1.22
14 1240 1922 TU 2055	0.68 3.25 1.07	29 0012 0607 WE 1241 1936	2.11 1.19 2.72 1.39	14 0205 0752 FR 1410 2055	2.47 1.24 2.73 1.05	29 0101 0650 SA 1240 1932	2.27 1.61 2.30 1.42	14 0142 0745 SA 1334 2003	2.74 1.36 2.43 1.09	29 0016 0625 SU 1148 1823	2.55 1.60 2.19 1.26	14 0422 1123 TU 1705 2235	2.97 1.15 2.06 1.23	29 0220 1006 WE 1451 2020	2.69 1.49 1.82 1.31
15 1341 2034 WE 2034	2.18 0.89 3.09 1.05	30 0106 0647 TH 1320 2054	2.04 1.40 2.55 1.40	15 0344 0936 SA 1541 2220	2.56 1.43 2.50 1.01	31 0312 1035 TU 1519 2107	2.51 1.67 1.86 1.42	15 0321 0952 SU 1526 2140	2.77 1.46 2.20 1.16	30 0116 0736 MO 1232 1918	2.49 1.73 2.00 1.37	15 0536 1221 WE 1819 2349	3.05 0.97 2.25 1.13	30 0355 1110 TH 1638 2206	2.79 1.29 1.97 1.26

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BOWEN

LAT 20° 01' S LONG 148° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0503 2.95 1158 1.07 FR 1743 2.21 ● 2324 1.11	16	0008 1.20 0630 2.92 SA 1302 0.77 1912 2.49	1	0005 1.02 0611 3.04 MO 1250 0.57 1907 2.75	16	0106 1.27 0659 2.54 TU 1321 0.71 1952 2.70	1	0100 1.06 0644 2.63 WE 1313 0.43 1956 3.06	16	0129 1.30 0704 2.21 TH 1315 0.71 2001 2.82	1	0253 0.85 0822 2.29 SA 1432 0.38 2119 3.33	16	0220 1.03 0748 2.19 SU 1357 0.52 2033 3.15
2	0556 3.12 1239 0.86 SA 1833 2.46	17	0054 1.14 0705 2.88 SU 1332 0.74 1944 2.61	2	0103 0.94 0656 3.00 TU 1331 0.44 1955 2.98	17	0144 1.24 0730 2.46 WE 1349 0.68 2024 2.82	2	0156 0.98 0732 2.53 TH 1357 0.36 2043 3.24	17	0206 1.22 0735 2.19 FR 1346 0.64 2031 2.95	2	0333 0.82 0858 2.27 SU 1512 0.39 2154 3.30	17	0251 0.92 0821 2.28 MO 1435 0.39 2106 3.28
3	0026 0.93 0640 3.25 SU 1318 0.68 1916 2.70	18	0132 1.11 0735 2.82 MO 1358 0.72 2013 2.72	3	0155 0.88 0738 2.90 WE 1412 0.34 2041 3.17	18	0220 1.22 0758 2.37 TH 1415 0.65 2053 2.92	3	0248 0.93 0817 2.43 FR 1440 0.33 2126 3.34	18	0238 1.15 0806 2.18 SA 1417 0.57 2100 3.07	3	0411 0.84 0933 2.25 MO 1549 0.43 2226 3.23	18	0326 0.81 0857 2.37 TU 1516 0.29 2141 3.36
4	0117 0.78 0721 3.30 MO 1355 0.52 1958 2.92	19	0206 1.11 0801 2.73 TU 1422 0.71 2041 2.81	4	0245 0.86 0820 2.76 TH 1452 0.30 2126 3.30	19	0251 1.21 0824 2.29 FR 1441 0.63 2121 3.00	4	0336 0.91 0901 2.33 SA 1521 0.34 2208 3.37	19	0311 1.09 0837 2.19 SU 1453 0.48 2132 3.18	4	0446 0.89 1009 2.22 TU 1624 0.52 ○ 2256 3.11	19	0404 0.73 0936 2.43 WE 1558 0.27 ● 2218 3.37
5	0205 0.69 0758 3.27 TU 1433 0.40 2041 3.10	20	0236 1.13 0825 2.62 WE 1446 0.71 2109 2.87	5	0333 0.88 0904 2.59 FR 1533 0.32 2212 3.37	20	0324 1.19 0851 2.22 SA 1509 0.60 2150 3.06	5	0423 0.92 0944 2.24 SU 1602 0.40 ○ 2247 3.33	20	0346 1.02 0912 2.22 MO 1531 0.42 2206 3.25	5	0520 0.96 1046 2.18 WE 1657 0.66 2327 2.97	20	0444 0.69 1020 2.45 TH 1641 0.33 2256 3.29
6	0251 0.67 0837 3.16 WE 1512 0.34 2125 3.24	21	0307 1.17 0847 2.50 TH 1509 0.71 2136 2.92	6	0424 0.94 0950 2.40 SA 1614 0.40 ○ 2258 3.35	21	0359 1.18 0922 2.17 SU 1542 0.58 ● 2223 3.11	6	0510 0.96 1028 2.16 MO 1642 0.51 2327 3.22	21	0425 0.96 0952 2.23 TU 1611 0.40 ● 2244 3.29	6	0555 1.03 1125 2.12 TH 1730 0.83 2357 2.80	21	0527 0.69 1108 2.44 FR 1726 0.50 2337 3.12
7	0338 0.72 0918 2.98 TH 1511 0.34 ○ 2212 3.30	22	0336 1.21 0909 2.39 FR 1532 0.72 2203 2.96	7	0518 1.03 1039 2.22 SU 1656 0.53 2348 3.26	22	0437 1.16 0959 2.13 MO 1618 0.58 2259 3.13	7	0558 1.03 1113 2.08 TU 1722 0.66	22	0508 0.93 1036 2.23 WE 1654 0.44 2324 3.26	7	0633 1.10 1209 2.06 FR 1804 1.03	22	0612 0.72 1205 2.40 SA 1816 0.75
8	0426 0.85 1002 2.73 FR 1631 0.43 2303 3.29	23	0408 1.25 0934 2.28 SA 1557 0.73 ● 2232 2.98	8	0623 1.11 1133 2.06 MO 1741 0.71	23	0522 1.16 1044 2.08 TU 1700 0.63 2341 3.12	8	0007 3.08 0652 1.09 WE 1202 2.00 1802 0.84	23	0554 0.92 1126 2.20 TH 1740 0.55	8	0028 2.61 0716 1.16 SA 1303 2.00 1843 1.25	23	0024 2.87 0703 0.78 SU 1323 2.37 1917 1.03
9	0519 1.03 1049 2.45 SA 1713 0.58 2359 3.21	24	0443 1.29 1004 2.18 SU 1626 0.76 2307 2.98	9	0041 3.13 0744 1.15 TU 1237 1.93 1831 0.92	24	0613 1.17 1136 2.03 WE 1747 0.72	9	0051 2.91 0752 1.13 TH 1302 1.94 1846 1.04	24	0007 3.17 0645 0.92 FR 1224 2.17 1831 0.72	9	0104 2.40 0819 1.20 SU 1427 1.98 1937 1.47	24	0123 2.58 0807 0.83 MO 1501 2.43 2048 1.25
10	0625 1.20 1145 2.18 SU 1758 0.79	25	0525 1.34 1042 2.08 MO 1701 0.82 2348 2.95	10	0142 2.98 0857 1.13 WE 1401 1.88 1930 1.12	25	0029 3.07 0715 1.15 TH 1240 1.99 1842 0.84	10	0141 2.73 0856 1.13 FR 1419 1.92 1939 1.25	25	0057 3.02 0744 0.91 SA 1342 2.17 1930 0.94	10	0154 2.20 0933 1.18 MO 1602 2.06 2140 1.61	25	0253 2.31 0928 0.83 TU 1630 2.60 2248 1.25
11	0106 3.10 0811 1.27 MO 1259 1.96 1854 1.01	26	0618 1.38 1132 1.97 TU 1745 0.92	11	0246 2.84 1000 1.07 TH 1526 1.92 2047 1.28	26	0128 3.00 0829 1.09 FR 1405 2.00 1947 0.99	11	0241 2.57 0954 1.09 SA 1541 1.97 2058 1.43	26	0158 2.83 0852 0.87 SU 1514 2.25 2048 1.15	11	0338 2.04 1031 1.12 TU 1718 2.22 2322 1.56	26	0430 2.17 1049 0.77 WE 1752 2.85 ●
12	0223 2.99 0940 1.19 TU 1448 1.88 2015 1.20	27	0040 2.91 0735 1.39 WE 1243 1.88 1844 1.04	12	0350 2.75 1055 0.99 FR 1644 2.04 2209 1.35	27	0237 2.93 0941 0.97 SA 1536 2.12 2105 1.11	12	0346 2.44 1046 1.02 SU 1658 2.10 2230 1.50	27	0314 2.64 1004 0.79 MO 1639 2.44 ● 2228 1.25	12	0503 1.98 1120 1.03 WE 1814 2.43 ●	27	0018 1.07 0554 2.17 TH 1158 0.66 1854 3.08
13	0338 2.93 1049 1.07 WE 1626 1.97 2148 1.28	28	0153 2.87 0922 1.29 TH 1429 1.88 2002 1.14	13	0450 2.69 1141 0.90 SA 1749 2.20 ● 2322 1.36	28	0347 2.87 1042 0.82 SU 1653 2.32 ● 2232 1.16	13	0449 2.35 1130 0.94 MO 1802 2.29 ● 2346 1.47	28	0432 2.49 1110 0.68 TU 1758 2.70	13	0032 1.42 0600 1.99 TH 1202 0.92 1857 2.64	28	0121 0.88 0657 2.23 FR 1254 0.55 1944 3.23
14	0448 2.92 1143 0.94 TH 1743 2.15 2307 1.26	29	0315 2.90 1028 1.11 FR 1604 2.02 2131 1.17	14	0541 2.65 1219 0.82 SU 1838 2.38	29	0451 2.81 1136 0.66 MO 1804 2.57 2353 1.13	14	0542 2.29 1208 0.86 TU 1850 2.48	29	0000 1.18 0545 2.40 WE 1209 0.57 1903 2.96	14	0117 1.28 0642 2.04 FR 1243 0.80 1931 2.83	29	0208 0.75 0744 2.29 SA 1342 0.48 2025 3.28
15	0546 2.93 1226 0.84 FR 1834 2.33 ●	30	0424 2.96 1121 0.92 SA 1715 2.25 ● 2254 1.12	15	0019 1.32 0624 2.60 MO 1252 0.76 1918 2.55	30	0551 2.73 1226 0.53 TU 1904 2.83	15	0044 1.39 0626 2.25 WE 1243 0.78 1928 2.66	30	0111 1.05 0647 2.35 TH 1302 0.48 1955 3.16	15	0150 1.15 0716 2.11 SA 1320 0.66 2002 3.00	30	0244 0.70 0820 2.33 SU 1422 0.45 2100 3.25
		31	0521 3.02 1207 0.73 SU 1815 2.50					31	0207 0.93 0739 2.31 FR 1349 0.41 2040 3.29			31	0317 0.71 0850 2.34 MO 1458 0.46 2129 3.18		

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ABBOT POINT

LAT 19° 51' S LONG 148° 05' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER											
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
1	0336 0902 TU 1518 2138	0.77 2.26 0.50 2.93	16	0256 0833 WE 1449 2101	0.58 2.48 0.27 3.27	1	0326 0911 TH 1524 2123	0.73 2.40 0.77 2.64	16	0302 0855 FR 1514 2104	0.32 2.81 0.44 3.04	1	0333 0954 SU 1601 2126	0.73 2.56 1.20 2.15	16	0349 1020 MO 1646 2207	0.29 3.09 0.95 2.25	1	0328 1014 TU 1628 2133	0.70 2.76 1.34 1.94	16	0417 1106 WE 1746 2251	0.42 3.19 1.11 1.98
2	0403 0933 WE 1547 2202	0.83 2.24 0.61 2.81	17	0332 0912 TH 1531 2137	0.51 2.56 0.29 3.21	2	0348 0940 FR 1550 2144	0.79 2.38 0.91 2.49	17	0338 0939 SA 1559 2143	0.30 2.86 0.58 2.81	2	0352 1023 MO 1632 2145	0.78 2.53 1.31 1.99	17	0431 1115 TU 1751 2301	0.43 3.02 1.11 1.97	2	0352 1047 WE 1709 2206	0.75 2.74 1.40 1.84	17	0503 1159 TH 1856 2349	0.60 3.06 1.17 1.84
3	0429 1004 TH 1615 2227	0.90 2.21 0.75 2.66	18	0409 0954 FR 1614 2215	0.48 2.60 0.41 3.04	3	0409 1010 SA 1616 2203	0.85 2.35 1.06 2.32	18	0416 1028 SU 1650 2227	0.36 2.85 0.80 2.50	3	0411 1056 TU 1710 2206	0.85 2.49 1.42 1.84	18	0518 1221 WE 1925 2301	0.62 2.91 1.19 1.97	3	0421 1126 TH 1800 2250	0.83 2.70 1.45 1.73	18	0554 1259 FR 2017 2317	0.81 2.90 1.19 1.98
4	0454 1037 FR 1641 2249	0.98 2.15 0.92 2.49	19	0448 1042 SA 1701 2256	0.51 2.58 0.62 2.78	4	0430 1042 SU 1644 2221	0.90 2.30 1.22 2.14	19	0456 1124 MO 1750 2317	0.48 2.79 1.04 2.15	4	0433 1136 WE 1801 2235	0.92 2.44 1.52 1.70	19	0010 0617 TH 1342 2114	1.74 0.84 2.81 1.13	4	0500 1215 FR 1927 2358	0.93 2.66 1.45 1.64	19	0102 0653 SA 1407 2136	1.74 1.03 2.75 1.13
5	0520 1111 SA 1708 2312	1.04 2.09 1.11 2.31	20	0529 1137 SU 1755 2342	0.59 2.52 0.90 2.46	5	0451 1117 MO 1718 2239	0.97 2.25 1.38 1.96	20	0543 1236 TU 1919 2222	0.65 2.69 1.22 1.92	5	0503 1233 TH	1.03 2.39	20	0152 0735 FR 1505 2231	1.63 1.04 2.75 0.98	5	0556 1321 SA 2118	1.05 2.63 1.34	20	0236 0807 SU 1517 2237	1.74 1.23 2.64 1.04
6	0546 1152 SU 1739 2334	1.11 2.02 1.31 2.12	21	0617 1250 MO 1908	0.71 2.45 1.16	6	0515 1200 TU 1805 2257	1.04 2.19 1.53 1.79	21	0024 0643 WE 1415 2133	1.84 0.85 2.65 1.18	6	0558 1407 FR 2248	1.16 2.38 1.36	21	0349 0906 SA 1618 2322	1.71 1.13 2.75 0.84	6	0143 0717 SU 1439 2216	1.61 1.17 2.66 1.17	21	0417 0931 MO 1623 2323	1.86 1.36 2.58 0.94
7	0617 1246 MO 1824 2359	1.17 1.97 1.50 1.93	22	0042 0720 TU 1434 2107	2.11 0.84 2.46 1.27	7	0545 1307 WE	1.13 2.15	22	0222 0814 TH 1547 2302	1.65 1.00 2.71 0.98	7	0257 0749 SA 1543 2317	1.49 1.26 2.49 1.16	22	0512 1028 SU 1716	1.91 1.14 2.75	7	0338 0853 MO 1549 2300	1.75 1.21 2.73 0.97	22	0534 1053 TU 1717	2.06 1.39 2.53
8	0702 1429 TU 2018	1.24 1.97 1.66	23	0224 0848 WE 1614 2306	1.85 0.92 2.59 1.12	8	0642 1522 TH 2341	1.24 2.20 1.42	23	0428 0951 FR 1701 2356	1.73 1.02 2.80 0.79	8	0438 0945 SU 1644 2346	1.69 1.20 2.66 0.96	23	0002 0603 MO 1134 1800	0.73 2.12 1.10 2.74	8	0450 1014 TU 1644 2339	1.99 1.16 2.81 0.76	23	0001 0624 WE 1158 1802	0.84 2.27 1.37 2.49
9	0036 0839 WE 1630 2347	1.73 1.27 2.11 1.52	24	0428 1019 TH 1730	1.82 0.88 2.78	9	0408 0902 FR 1641	1.50 1.28 2.37	24	0540 1108 SA 1756	1.93 0.94 2.88	9	0528 1055 MO 1729	1.94 1.04 2.84	24	0037 0642 TU 1225 1836	0.66 2.30 1.07 2.71	9	0544 1123 WE 1733	2.27 1.08 2.86	24	0035 0702 TH 1249 1839	0.75 2.47 1.32 2.44
10	0434 1020 TH 1732	1.64 1.18 2.32	25	0016 0548 FR 1133 1825	0.90 1.95 0.77 2.94	10	0002 0519 SA 1036 1732	1.22 1.69 1.14 2.59	25	0036 0625 SU 1207 1838	0.66 2.13 0.85 2.91	10	0017 0608 TU 1151 1809	0.75 2.19 0.88 2.97	25	0106 0716 WE 1307 1906	0.61 2.45 1.06 2.64	10	0018 0631 TH 1224 1817	0.58 2.54 1.00 2.85	25	0104 0737 FR 1332 1912	0.69 2.65 1.28 2.38
11	0028 0541 FR 1120 1816	1.32 1.75 1.03 2.55	26	0102 0638 SA 1230 1909	0.73 2.10 0.66 3.02	11	0025 0559 SU 1134 1812	1.02 1.90 0.94 2.81	26	0110 0701 MO 1252 1912	0.59 2.29 0.79 2.88	11	0049 0645 WE 1241 1845	0.57 2.44 0.74 3.05	26	0134 0747 TH 1344 1933	0.58 2.58 1.07 2.55	11	0056 0716 FR 1318 1859	0.42 2.80 0.93 2.78	26	0132 0808 SA 1410 1942	0.64 2.78 1.26 2.31
12	0057 0621 SA 1207 1851	1.14 1.90 0.85 2.77	27	0139 0716 SU 1315 1944	0.64 2.23 0.59 3.02	12	0052 0632 MO 1221 1847	0.83 2.12 0.74 3.00	27	0139 0731 TU 1330 1939	0.57 2.40 0.78 2.81	12	0123 0723 TH 1328 1921	0.41 2.67 0.66 3.04	27	0159 0817 FR 1418 1958	0.57 2.67 1.10 2.44	12	0135 0759 SA 1410 1940	0.31 3.02 0.90 2.67	27	0159 0838 SU 1444 2010	0.62 2.88 1.25 2.23
13	0123 0654 SU 1250 1923	0.97 2.06 0.66 2.96	28	0210 0748 MO 1353 2013	0.62 2.31 0.56 2.97	13	0121 0705 TU 1305 1920	0.66 2.33 0.56 3.13	28	0206 0759 WE 1403 2003	0.58 2.48 0.81 2.72	13	0158 0803 FR 1415 1958	0.29 2.87 0.64 2.95	28	0222 0847 SA 1451 2023	0.58 2.73 1.15 2.31	13	0213 0843 SU 1500 2024	0.24 3.17 0.90 2.51	28	0225 0907 MO 1516 2037	0.62 2.94 1.25 2.15
14	0151 0725 MO 1330 1955	0.82 2.21 0.48 3.13	29	0238 0816 TU 1426 2039	0.64 2.36 0.59 2.88	14	0153 0739 WE 1347 1953	0.51 2.52 0.44 3.20	29	0229 0827 TH 1434 2026	0.60 2.54 0.88 2.61	14	0234 0845 SA 1502 2037	0.22 3.01 0.69 2.77	29	0245 0916 SU 1522 2046	0.61 2.77 1.22 2.18	14	0253 0928 MO 1552 2109	0.24 3.26 0.95 2.34	29	0251 0935 TU 1547 2104	0.62 2.97 1.26 2.10
15	0222 0758 TU 1409 2027	0.69 2.36 0.34 3.24	30	0303 0843 WE 1455 2101	0.69 2.39 0.66 2.77	15	0227 0815 TH 1429 2027	0.39 2.69 0.39 3.17	30	0252 0855 FR 1504 2048	0.63 2.57 0.97 2.47	15	0310 0931 SU 1552 2120	0.22 3.09 0.80 2.53	30	0306 0945 MO 1554 2108	0.65 2.77 1.28 2.05	15	0334 1016 TU 1645 2158	0.30 3.26 1.02 2.16	30	0319 1004 WE 1622 2135	0.63 2.99 1.28 2.05
31						31	0313 0925 SA 1532 2108	0.67 2.57 1.08 2.31								31	0350 1037 TH 1701 2211	0.65 2.99 1.29 2.00					

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAPE FERGUSON

2020

LAT 19° 17' S LONG 147° 03' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0142 1.66 WE 1412 2.38 2223 1.29		16 0132 2.04 TH 1403 2.78 2125 1.07		1 0356 1.88 SA 1442 2.10 2247 1.33		16 0455 2.52 SU 1631 2.27 ● 2315 0.97		1 0130 2.00 SU 1121 2.01 2103 1.54		16 0444 2.66 MO 1641 2.04 ● 2255 1.15		1 0445 2.46 WE 1703 1.84 ● 2243 1.31		16 0601 2.96 TH 1816 2.29	
2 0337 1.74 TH 1533 2.33 2308 1.16		17 0324 2.13 FR 1522 2.64 ● 2233 0.92		2 0540 2.12 SU 1628 2.08 ● 2327 1.17		17 0604 2.83 MO 1745 2.31		2 0508 2.14 MO 2231 1.41		17 0550 2.91 TU 1753 2.20 2358 0.99		2 0528 2.73 TH 1739 2.08 2337 1.06		17 0019 1.04 FR 1307 0.83 1845 2.44	
3 0506 1.93 FR 1635 2.32 ● 2339 1.03		18 0456 2.38 SA 1635 2.57 2329 0.76		3 0608 2.38 MO 1724 2.13		18 0010 0.81 TU 1313 1.10 1833 2.39		3 0540 2.41 TU 1717 1.95 ● 2325 1.21		18 0632 3.08 WE 1834 2.35		3 0602 3.01 FR 1810 2.36		18 0054 0.97 SA 1333 0.81 1911 2.56	
4 0552 2.16 SA 1716 2.33		19 0602 2.68 SU 1734 2.54		4 0000 1.01 TU 1254 1.46 1800 2.21		19 0054 0.70 WE 1352 1.00 1909 2.48		4 0607 2.68 WE 1754 2.12		19 0042 0.86 TH 1735 0.89 1904 2.49		4 0019 0.80 SA 1310 0.83 1842 2.64		19 0121 0.95 SU 1354 0.81 1935 2.66	
5 0006 0.91 SU 1223 1.47 1747 2.34		20 0017 0.62 MO 1306 1.15 1821 2.52		5 0030 0.83 WE 1325 1.31 1831 2.33		20 0128 0.62 TH 1425 0.96 1938 2.55		5 0006 0.98 TH 1307 1.21 1824 2.33		20 0116 0.79 FR 1403 0.87 1929 2.59		5 0057 0.57 SU 1339 0.63 1916 2.92		20 0142 0.95 MO 1412 0.82 2000 2.73	
6 0029 0.80 MO 1259 1.39 1813 2.35		21 0056 0.52 TU 1354 1.07 1901 2.52		6 0100 0.65 TH 1356 1.16 1903 2.47		21 0155 0.59 FR 1453 0.98 2006 2.60		6 0042 0.73 FR 1337 1.01 1856 2.57		21 0142 0.76 SA 1426 0.89 1953 2.67		6 0133 0.40 MO 1411 0.48 1954 3.14		21 0202 0.98 TU 1426 0.82 2024 2.77	
7 0052 0.68 TU 1732 1.31 1838 2.38		22 0130 0.46 WE 1434 1.03 1937 2.52		7 0132 0.46 FR 1429 1.03 1938 2.62		22 0218 0.59 SA 1517 1.02 2034 2.62		7 0116 0.50 SA 1407 0.84 1930 2.80		22 0202 0.76 SU 1445 0.92 2017 2.72		7 0212 0.34 TU 1443 0.39 2036 3.27		22 0223 1.03 WE 1441 0.82 2050 2.79	
8 0116 0.57 WE 1406 1.23 1907 2.43		23 0201 0.44 TH 1509 1.04 2013 2.50		8 0205 0.30 SA 1503 0.93 2017 2.74		23 0239 0.62 SU 1539 1.08 2100 2.60		8 0151 0.31 SU 1439 0.70 2008 2.99		23 0220 0.78 MO 1501 0.96 2041 2.73		8 0253 0.41 WE 1519 0.38 ○ 2120 3.29		23 0246 1.11 TH 1457 0.84 ● 2118 2.79	
9 0143 0.45 TH 0817 3.16 1441 1.16 1942 2.47		24 0229 0.45 FR 0907 3.30 1544 1.08 2047 2.46		9 0241 0.21 SU 0911 3.65 1540 0.87 ○ 2100 2.79		24 0300 0.69 MO 0934 3.10 1600 1.16 ● 2126 2.54		9 0227 0.21 MO 0844 3.76 1513 0.61 2048 3.09		24 0239 0.85 TU 0856 2.98 1517 0.99 ● 2106 2.71		9 0338 0.62 TH 0932 3.25 1555 0.48 2209 3.19		24 0313 1.22 FR 0850 2.51 1513 0.87 2149 2.75	
10 0213 0.36 FR 0852 3.30 1519 1.11 2021 2.49		25 0255 0.51 SA 0938 3.23 1617 1.16 ● 2119 2.39		10 0320 0.23 MO 0951 3.65 1621 0.87 2145 2.76		25 0321 0.81 TU 0957 2.96 1621 1.24 2153 2.46		10 0306 0.24 TU 0922 3.71 1550 0.61 ○ 2132 3.09		25 0300 0.95 WE 0915 2.85 1533 1.04 2133 2.66		10 0432 0.94 FR 1013 2.88 1635 0.67 2303 3.00		25 0342 1.36 SA 0907 2.36 1528 0.92 2224 2.68	
11 0248 0.31 SA 0931 3.39 1602 1.10 ○ 2105 2.46		26 0320 0.62 SU 1009 3.11 1651 1.27 2150 2.29		11 0402 0.37 TU 1033 3.52 1708 0.94 2235 2.65		26 0342 0.97 WE 1021 2.79 1643 1.32 2223 2.35		11 0348 0.43 WE 1002 3.50 1630 0.69 2220 2.98		26 0322 1.09 TH 0932 2.69 1550 1.09 2201 2.59		11 0547 1.27 SA 1100 2.46 1722 0.91		26 0420 1.52 SU 0926 2.19 1546 1.01 2308 2.58	
12 0328 0.34 SU 1013 3.39 1650 1.12 2154 2.38		27 0344 0.76 MO 1039 2.95 1726 1.38 2222 2.17		12 0448 0.63 WE 1801 1.04 2332 2.48		27 0402 1.17 TH 1707 1.41 2256 2.22		12 0435 0.74 TH 1044 3.17 1714 0.84 2314 2.79		27 0343 1.27 FR 0946 2.52 1602 1.15 2233 2.49		12 0012 2.77 SU 0731 1.48 1204 2.05 1837 1.16		27 0539 1.68 MO 0948 2.00 1611 1.13	
13 0412 0.46 MO 1101 3.31 1746 1.16 2249 2.26		28 0407 0.93 TU 1110 2.77 1809 1.47 2258 2.04		13 0545 0.98 TH 1209 2.96 1909 1.14		28 0421 1.39 FR 1057 2.40 1736 1.49 2346 2.09		13 0538 1.14 FR 1130 2.76 1809 1.04		28 0405 1.47 SA 0959 2.34 1612 1.23 2316 2.37		13 0204 2.63 MO 0930 1.45 1417 1.81 2035 1.31		28 0011 2.47 TU 0751 1.73 1014 1.79 1651 1.30	
14 0502 0.67 TU 1152 3.16 1853 1.19 2357 2.12		29 0430 1.14 WE 1142 2.58 1910 1.54 2348 1.90		14 0052 2.31 FR 0715 1.34 1313 2.61 2033 1.17		29 0439 1.63 SA 1111 2.20 1902 1.56		14 0027 2.57 SA 0721 1.48 1231 2.34 1935 1.21		29 0430 1.68 SU 1011 2.14 1626 1.33		14 0409 2.71 TU 1107 1.23 1630 1.90 2221 1.27		29 0146 2.43 WE 1031 1.57 1354 1.62 2003 1.40	
15 0605 0.94 WE 1252 2.97 2009 1.17		30 0454 1.37 TH 1220 2.39 2027 1.54		15 0255 2.29 SA 0919 1.53 1447 2.35 2200 1.11				15 0232 2.48 SU 0928 1.56 1426 2.04 2121 1.26		30 0026 2.25 MO 0735 1.88 1018 1.94 1649 1.46		15 0519 2.86 WE 1158 1.02 1738 2.10 ● 2332 1.15		30 0337 2.54 TH 1106 1.34 1618 1.80 2154 1.30	
		31 0120 1.81 FR 0519 1.61 1313 2.22 2146 1.46						31 0243 2.24 TU 2109 1.50							

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAPE FERGUSON

LAT 19° 17' S LONG 147° 03' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST					
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1 0441 2.76 1137 1.10 FR 1710 2.07 ● 2304 1.10		16 0553 2.74 1233 0.83 SA 1819 2.31		1 0529 2.96 1213 0.56 MO 1814 2.64		16 0040 1.32 0610 2.38 TU 1247 0.76 1902 2.49		1 0029 1.07 0551 2.59 WE 1231 0.41 1859 2.90		16 0110 1.35 0610 2.07 TH 1239 0.72 1916 2.62		1 0217 0.83 0720 2.31 SA 1341 0.32 2018 3.23		16 0152 1.04 0654 2.12 SU 1314 0.47 1948 3.06			
2 0524 2.99 1209 0.88 SA 1749 2.36 2354 0.89		17 0026 1.17 0621 2.73 SU 1259 0.79 1850 2.45		2 0026 0.90 0607 2.99 TU 1247 0.40 1856 2.91		17 0115 1.29 0633 2.33 WE 1308 0.70 1930 2.63		2 0123 0.98 0634 2.55 TH 1308 0.31 1942 3.11		17 0141 1.26 0635 2.08 FR 1304 0.63 1942 2.78		2 0255 0.79 0758 2.33 SU 1415 0.31 2052 3.25		17 0219 0.91 0723 2.27 MO 1346 0.31 2019 3.24			
3 0600 3.18 1240 0.66 SU 1826 2.66		18 0058 1.14 0645 2.70 MO 1321 0.76 1918 2.58		3 0114 0.83 0646 2.97 WE 1321 0.28 1939 3.13		18 0146 1.26 0654 2.29 TH 1327 0.65 1958 2.75		3 0212 0.91 0717 2.50 FR 1345 0.26 2023 3.25		18 0210 1.18 0701 2.12 SA 1330 0.53 2011 2.94		3 0331 0.81 0836 2.32 MO 1447 0.35 2125 3.20		18 0248 0.80 0758 2.41 TU 1420 0.21 2052 3.36			
4 0038 0.71 0635 3.32 MO 1312 0.47 1903 2.94		19 0125 1.14 0706 2.64 TU 1339 0.74 1944 2.68		4 0202 0.82 0725 2.88 TH 1356 0.22 2022 3.28		19 0215 1.24 0715 2.25 FR 1348 0.60 2027 2.86		4 0258 0.88 0801 2.42 SA 1423 0.26 2104 3.30		19 0239 1.10 0731 2.17 SU 1401 0.43 2043 3.08		4 0405 0.87 0912 2.28 TU 1517 0.45 ○ 2157 3.08		19 0321 0.72 0838 2.50 WE 1458 0.18 ● 2128 3.40			
5 0118 0.60 0710 3.37 TU 1344 0.33 1943 3.17		20 0151 1.16 0724 2.57 WE 1354 0.71 2010 2.76		5 0251 0.85 0808 2.72 FR 1433 0.23 2109 3.33		20 0246 1.22 0739 2.22 SA 1413 0.55 2058 2.95		5 0345 0.90 0845 2.32 SU 1502 0.32 ○ 2145 3.26		20 0312 1.04 0806 2.22 MO 1434 0.36 2117 3.18		5 0440 0.97 0947 2.19 WE 1545 0.60 2228 2.90		20 0357 0.69 0921 2.53 TH 1538 0.26 2207 3.32			
6 0201 0.58 0747 3.32 WE 1417 0.25 2026 3.31		21 0216 1.18 0742 2.49 TH 1411 0.69 2038 2.82		6 0344 0.93 0852 2.51 SA 1512 0.32 ○ 2156 3.29		21 0321 1.21 0810 2.18 SU 1441 0.53 ● 2133 3.00		6 0432 0.96 0929 2.20 MO 1539 0.45 2227 3.14		21 0347 0.99 0848 2.25 TU 1512 0.34 ● 2154 3.22		6 0517 1.08 1023 2.07 TH 1610 0.79 2258 2.69		21 0438 0.70 1010 2.47 FR 1623 0.47 2249 3.13			
7 0247 0.66 0826 3.14 TH 1452 0.26 ○ 2112 3.35		22 0244 1.23 0800 2.40 FR 1430 0.68 2108 2.86		7 0443 1.04 0940 2.27 SU 1554 0.49 2245 3.15		22 0401 1.22 0848 2.13 MO 1517 0.55 2212 3.01		7 0522 1.04 1015 2.07 TU 1615 0.62 2307 2.96		22 0428 0.98 0933 2.23 WE 1554 0.39 2236 3.19		7 0558 1.19 1104 1.94 FR 1635 1.01 2327 2.47		22 0526 0.77 1106 2.36 SA 1717 0.77 2334 2.83			
8 0338 0.83 0907 2.87 FR 1529 0.36 2202 3.27		23 0317 1.28 0821 2.31 SA 1451 0.69 ● 2141 2.87		8 0548 1.15 1032 2.04 MO 1637 0.70 2338 2.96		23 0449 1.24 0933 2.05 TU 1558 0.62 2256 2.98		8 0617 1.14 1103 1.93 WE 1649 0.82 2348 2.75		23 0515 0.99 1025 2.17 TH 1639 0.53 2321 3.08		8 0652 1.27 1158 1.82 SA 1701 1.25 2358 2.25		23 0626 0.85 1218 2.23 SU 1833 1.11			
9 0439 1.06 0952 2.53 SA 1609 0.55 2255 3.11		24 0357 1.36 0848 2.19 SU 1516 0.74 2220 2.84		9 0659 1.22 1137 1.84 TU 1725 0.93		24 0546 1.26 1030 1.94 WE 1647 0.73 2346 2.90		9 0716 1.21 1202 1.80 TH 1724 1.04		24 0612 1.01 1127 2.08 FR 1733 0.75		9 0801 1.30 1321 1.74 SU 1735 1.50		24 0028 2.48 0743 0.92 MO 1403 2.18 2028 1.35			
10 0556 1.26 1042 2.17 SU 1654 0.80 2359 2.90		25 0449 1.44 0921 2.05 MO 1547 0.83 2306 2.77		10 0038 2.76 0815 1.23 WE 1304 1.73 1827 1.15		25 0655 1.25 1141 1.85 TH 1748 0.88		10 0033 2.53 0822 1.23 FR 1318 1.72 1809 1.27		25 0010 2.90 0719 1.01 SA 1243 2.01 1842 1.01		10 0038 2.03 0912 1.26 MO 1524 1.79 2051 1.70		25 0148 2.15 0908 0.90 TU 1602 2.34 2228 1.32			
11 0726 1.36 1154 1.87 MO 1755 1.06		26 0600 1.51 1004 1.88 TU 1631 0.96		11 0151 2.58 0933 1.17 TH 1434 1.73 1959 1.33		26 0045 2.81 0810 1.18 FR 1313 1.82 1903 1.05		11 0127 2.34 0931 1.19 SA 1447 1.73 1937 1.48		26 0109 2.67 0831 0.96 SU 1422 2.02 2020 1.24		11 0154 1.85 1016 1.17 TU 1727 2.00 2355 1.60		26 0344 1.99 1028 0.79 WE 1727 2.63 ● 2356 1.11			
12 0125 2.72 0904 1.31 TU 1351 1.72 1938 1.26		27 0002 2.68 0732 1.50 WE 1128 1.72 1746 1.11		12 0311 2.48 1035 1.07 FR 1556 1.82 2136 1.42		27 0153 2.72 0918 1.05 SA 1451 1.90 2035 1.17		12 0241 2.19 1029 1.11 SU 1620 1.85 2159 1.58		27 0222 2.46 0940 0.85 MO 1601 2.19 ● 2209 1.31		12 0426 1.78 1104 1.05 WE 1802 2.23 ●		27 0514 2.03 1132 0.65 TH 1821 2.89			
13 0307 2.66 1030 1.15 WE 1539 1.79 2123 1.33		28 0116 2.63 0903 1.38 TH 1343 1.68 1928 1.21		13 0418 2.45 1120 0.97 SA 1704 1.98 ● 2258 1.41		28 0305 2.67 1017 0.87 SU 1612 2.11 ● 2209 1.21		13 0402 2.12 1112 1.00 MO 1732 2.04 ● 2338 1.53		28 0345 2.32 1044 0.72 TU 1722 2.46 2339 1.22		13 0038 1.45 0529 1.82 TH 1141 0.92 1828 2.44		28 0051 0.89 0609 2.13 FR 1221 0.53 1901 3.06			
14 0428 2.69 1122 1.00 TH 1657 1.96 2247 1.29		29 0241 2.65 1009 1.18 FR 1529 1.82 2109 1.22		14 0506 2.43 1155 0.89 SU 1753 2.16 2357 1.37		29 0410 2.64 1107 0.70 MO 1719 2.37 2326 1.16		14 0501 2.09 1146 0.90 TU 1815 2.25		29 0458 2.27 1138 0.58 WE 1821 2.74		14 0104 1.30 0601 1.89 FR 1213 0.78 1854 2.65		29 0132 0.75 0648 2.24 SA 1302 0.44 1934 3.16			
15 0518 2.72 1201 0.89 FR 1744 2.15 ● 2344 1.22		30 0352 2.75 1056 0.96 SA 1637 2.07 ● 2231 1.13		15 0541 2.41 1224 0.81 MO 1831 2.33		30 0504 2.62 1151 0.54 TU 1813 2.65		15 0033 1.44 0541 2.07 WE 1214 0.81 1847 2.44		30 0044 1.07 0554 2.27 TH 1224 0.46 1906 2.98		15 0128 1.17 0627 1.99 SA 1243 0.63 1920 2.86		30 0208 0.69 0721 2.33 SU 1335 0.40 2002 3.18			
		31 0445 2.87 1136 0.75 SU 1729 2.36 2334 1.01								31 0135 0.93 0640 2.28 FR 1305 0.37 1944 3.14			31 0237 0.68 0750 2.40 MO 1403 0.40 2029 3.16				

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – TOWNSVILLE

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST																																																																																																																			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																																
1 0444 3.04 1144 1.32 FR 1713 2.34 ☉ 2308 1.31	16 0551 3.02 1236 1.04 SA 1817 2.59	1 0532 3.31 1220 0.72 MO 1818 2.99	16 0043 1.60 0606 2.66 TU 1251 0.99 1902 2.76	1 0038 1.23 0555 2.96 WE 1239 0.55 1903 3.27	16 0113 1.62 0600 2.34 TH 1243 0.96 1916 2.89	1 0224 0.96 0727 2.68 SA 1351 0.46 2022 3.62	16 0200 1.26 0649 2.42 SU 1318 0.67 1953 3.37	2 0527 3.30 1217 1.07 SA 1751 2.67 2359 1.07	17 0028 1.42 0619 3.02 SU 1304 1.00 1849 2.74	2 0033 1.06 0612 3.36 TU 1256 0.54 1902 3.28	17 0118 1.55 0628 2.62 WE 1311 0.94 1931 2.91	2 0132 1.12 0640 2.92 TH 1318 0.45 1947 3.50	17 0145 1.52 0626 2.36 FR 1308 0.86 1944 3.07	2 0303 0.92 0807 2.69 SU 1424 0.46 2058 3.64	17 0229 1.13 0722 2.58 MO 1351 0.51 2025 3.56	3 0604 3.53 1249 0.82 SU 1830 3.00	18 0101 1.39 0645 2.99 MO 1326 0.98 1918 2.87	3 0124 0.98 0652 3.35 WE 1331 0.41 1947 3.52	18 0149 1.52 0647 2.58 TH 1330 0.88 2000 3.04	3 0222 1.03 0725 2.87 FR 1356 0.39 2029 3.64	18 0215 1.43 0653 2.41 SA 1334 0.75 2015 3.24	3 0340 0.94 0845 2.67 MO 1455 0.51 2132 3.57	18 0259 1.01 0759 2.72 TU 1424 0.40 2100 3.70	4 0043 0.87 0640 3.69 MO 1321 0.61 1909 3.31	19 0128 1.39 0706 2.94 TU 1344 0.96 1947 2.97	4 0214 0.95 0733 3.26 TH 1407 0.35 2031 3.68	19 0220 1.50 0709 2.55 FR 1349 0.83 2029 3.15	4 0308 1.00 0810 2.78 SA 1434 0.40 2111 3.69	19 0247 1.34 0725 2.47 SU 1403 0.65 2048 3.38	4 0416 1.03 0921 2.61 TU 1522 0.63 2204 3.43	19 0332 0.93 0841 2.82 WE 1500 0.37 ☉ 2137 3.74	5 0126 0.74 0716 3.75 TU 1353 0.46 1951 3.55	20 0152 1.40 0723 2.86 WE 1358 0.94 2013 3.05	5 0304 0.98 0817 3.09 FR 1444 0.37 2117 3.73	20 0251 1.48 0733 2.52 SA 1411 0.78 2101 3.24	5 0354 1.02 0855 2.68 SU 1512 0.48 2152 3.64	20 0320 1.28 0802 2.52 MO 1435 0.57 2123 3.49	5 0451 1.16 0957 2.50 WE 1546 0.80 2236 3.23	20 0408 0.90 0928 2.84 TH 1540 0.46 2216 3.67	6 0211 0.72 0754 3.70 WE 1427 0.38 2035 3.70	21 0217 1.44 0738 2.78 TH 1411 0.92 2041 3.11	6 0357 1.07 0902 2.87 SA 1524 0.48 2203 3.67	21 0326 1.48 0804 2.48 SU 1438 0.76 ☉ 2136 3.29	6 0441 1.10 0940 2.54 MO 1547 0.61 2232 3.50	21 0357 1.23 0845 2.55 TU 1511 0.55 ☉ 2201 3.54	6 0526 1.31 1031 2.37 TH 1607 1.01 2304 3.00	21 0449 0.92 1018 2.80 FR 1624 0.67 2256 3.48	7 0259 0.80 0834 3.52 TH 1502 0.40 2121 3.74	22 0242 1.49 0755 2.69 FR 1424 0.91 2110 3.14	7 0453 1.19 0950 2.62 SU 1604 0.65 2249 3.52	22 0407 1.49 0841 2.42 MO 1510 0.78 2216 3.30	7 0530 1.22 1024 2.39 TU 1620 0.80 2311 3.30	22 0438 1.22 0934 2.53 WE 1551 0.61 2242 3.51	7 0604 1.45 1109 2.23 FR 1627 1.24 2332 2.76	22 0537 0.99 1114 2.69 SA 1720 0.99 2340 3.18	8 0352 0.98 0917 3.23 FR 1538 0.52 2209 3.66	23 0310 1.55 0815 2.60 SA 1442 0.92 ☉ 2143 3.14	8 0555 1.32 1042 2.37 MO 1646 0.88 2339 3.30	23 0456 1.51 0926 2.34 TU 1550 0.84 2259 3.27	8 0624 1.35 1110 2.24 WE 1651 1.03 2350 3.06	23 0526 1.23 1030 2.47 TH 1637 0.75 2325 3.40	8 0651 1.55 1155 2.09 SA 1646 1.48 2358 2.53	23 0636 1.08 1218 2.55 SU 1843 1.33	9 0452 1.22 1002 2.88 SA 1619 0.72 2300 3.48	24 0345 1.64 0841 2.48 SU 1504 0.96 2221 3.11	9 0705 1.41 1140 2.16 TU 1729 1.13	24 0553 1.53 1025 2.22 WE 1637 0.96 2347 3.19	9 0723 1.45 1200 2.09 TH 1722 1.26	24 0621 1.25 1131 2.39 FR 1732 0.97	9 0801 1.60 1300 2.00 SU 1706 1.73	24 0031 2.82 0749 1.14 MO 1353 2.47 2031 1.57	10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53
2 0527 3.30 1217 1.07 SA 1751 2.67 2359 1.07	17 0028 1.42 0619 3.02 SU 1304 1.00 1849 2.74	2 0033 1.06 0612 3.36 TU 1256 0.54 1902 3.28	17 0118 1.55 0628 2.62 WE 1311 0.94 1931 2.91	2 0132 1.12 0640 2.92 TH 1318 0.45 1947 3.50	17 0145 1.52 0626 2.36 FR 1308 0.86 1944 3.07	2 0303 0.92 0807 2.69 SU 1424 0.46 2058 3.64	17 0229 1.13 0722 2.58 MO 1351 0.51 2025 3.56	3 0604 3.53 1249 0.82 SU 1830 3.00	18 0101 1.39 0645 2.99 MO 1326 0.98 1918 2.87	3 0124 0.98 0652 3.35 WE 1331 0.41 1947 3.52	18 0149 1.52 0647 2.58 TH 1330 0.88 2000 3.04	3 0222 1.03 0725 2.87 FR 1356 0.39 2029 3.64	18 0215 1.43 0653 2.41 SA 1334 0.75 2015 3.24	3 0340 0.94 0845 2.67 MO 1455 0.51 2132 3.57	18 0259 1.01 0759 2.72 TU 1424 0.40 2100 3.70	4 0043 0.87 0640 3.69 MO 1321 0.61 1909 3.31	19 0128 1.39 0706 2.94 TU 1344 0.96 1947 2.97	4 0214 0.95 0733 3.26 TH 1407 0.35 2031 3.68	19 0220 1.50 0709 2.55 FR 1349 0.83 2029 3.15	4 0308 1.00 0810 2.78 SA 1434 0.40 2111 3.69	19 0247 1.34 0725 2.47 SU 1403 0.65 2048 3.38	4 0416 1.03 0921 2.61 TU 1522 0.63 2204 3.43	19 0332 0.93 0841 2.82 WE 1500 0.37 ☉ 2137 3.74	5 0126 0.74 0716 3.75 TU 1353 0.46 1951 3.55	20 0152 1.40 0723 2.86 WE 1358 0.94 2013 3.05	5 0304 0.98 0817 3.09 FR 1444 0.37 2117 3.73	20 0251 1.48 0733 2.52 SA 1411 0.78 2101 3.24	5 0354 1.02 0855 2.68 SU 1512 0.48 2152 3.64	20 0320 1.28 0802 2.52 MO 1435 0.57 2123 3.49	5 0451 1.16 0957 2.50 WE 1546 0.80 2236 3.23	20 0408 0.90 0928 2.84 TH 1540 0.46 2216 3.67	6 0211 0.72 0754 3.70 WE 1427 0.38 2035 3.70	21 0217 1.44 0738 2.78 TH 1411 0.92 2041 3.11	6 0357 1.07 0902 2.87 SA 1524 0.48 2203 3.67	21 0326 1.48 0804 2.48 SU 1438 0.76 ☉ 2136 3.29	6 0441 1.10 0940 2.54 MO 1547 0.61 2232 3.50	21 0357 1.23 0845 2.55 TU 1511 0.55 ☉ 2201 3.54	6 0526 1.31 1031 2.37 TH 1607 1.01 2304 3.00	21 0449 0.92 1018 2.80 FR 1624 0.67 2256 3.48	7 0259 0.80 0834 3.52 TH 1502 0.40 2121 3.74	22 0242 1.49 0755 2.69 FR 1424 0.91 2110 3.14	7 0453 1.19 0950 2.62 SU 1604 0.65 2249 3.52	22 0407 1.49 0841 2.42 MO 1510 0.78 2216 3.30	7 0530 1.22 1024 2.39 TU 1620 0.80 2311 3.30	22 0438 1.22 0934 2.53 WE 1551 0.61 2242 3.51	7 0604 1.45 1109 2.23 FR 1627 1.24 2332 2.76	22 0537 0.99 1114 2.69 SA 1720 0.99 2340 3.18	8 0352 0.98 0917 3.23 FR 1538 0.52 2209 3.66	23 0310 1.55 0815 2.60 SA 1442 0.92 ☉ 2143 3.14	8 0555 1.32 1042 2.37 MO 1646 0.88 2339 3.30	23 0456 1.51 0926 2.34 TU 1550 0.84 2259 3.27	8 0624 1.35 1110 2.24 WE 1651 1.03 2350 3.06	23 0526 1.23 1030 2.47 TH 1637 0.75 2325 3.40	8 0651 1.55 1155 2.09 SA 1646 1.48 2358 2.53	23 0636 1.08 1218 2.55 SU 1843 1.33	9 0452 1.22 1002 2.88 SA 1619 0.72 2300 3.48	24 0345 1.64 0841 2.48 SU 1504 0.96 2221 3.11	9 0705 1.41 1140 2.16 TU 1729 1.13	24 0553 1.53 1025 2.22 WE 1637 0.96 2347 3.19	9 0723 1.45 1200 2.09 TH 1722 1.26	24 0621 1.25 1131 2.39 FR 1732 0.97	9 0801 1.60 1300 2.00 SU 1706 1.73	24 0031 2.82 0749 1.14 MO 1353 2.47 2031 1.57	10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53								
3 0604 3.53 1249 0.82 SU 1830 3.00	18 0101 1.39 0645 2.99 MO 1326 0.98 1918 2.87	3 0124 0.98 0652 3.35 WE 1331 0.41 1947 3.52	18 0149 1.52 0647 2.58 TH 1330 0.88 2000 3.04	3 0222 1.03 0725 2.87 FR 1356 0.39 2029 3.64	18 0215 1.43 0653 2.41 SA 1334 0.75 2015 3.24	3 0340 0.94 0845 2.67 MO 1455 0.51 2132 3.57	18 0259 1.01 0759 2.72 TU 1424 0.40 2100 3.70	4 0043 0.87 0640 3.69 MO 1321 0.61 1909 3.31	19 0128 1.39 0706 2.94 TU 1344 0.96 1947 2.97	4 0214 0.95 0733 3.26 TH 1407 0.35 2031 3.68	19 0220 1.50 0709 2.55 FR 1349 0.83 2029 3.15	4 0308 1.00 0810 2.78 SA 1434 0.40 2111 3.69	19 0247 1.34 0725 2.47 SU 1403 0.65 2048 3.38	4 0416 1.03 0921 2.61 TU 1522 0.63 2204 3.43	19 0332 0.93 0841 2.82 WE 1500 0.37 ☉ 2137 3.74	5 0126 0.74 0716 3.75 TU 1353 0.46 1951 3.55	20 0152 1.40 0723 2.86 WE 1358 0.94 2013 3.05	5 0304 0.98 0817 3.09 FR 1444 0.37 2117 3.73	20 0251 1.48 0733 2.52 SA 1411 0.78 2101 3.24	5 0354 1.02 0855 2.68 SU 1512 0.48 2152 3.64	20 0320 1.28 0802 2.52 MO 1435 0.57 2123 3.49	5 0451 1.16 0957 2.50 WE 1546 0.80 2236 3.23	20 0408 0.90 0928 2.84 TH 1540 0.46 2216 3.67	6 0211 0.72 0754 3.70 WE 1427 0.38 2035 3.70	21 0217 1.44 0738 2.78 TH 1411 0.92 2041 3.11	6 0357 1.07 0902 2.87 SA 1524 0.48 2203 3.67	21 0326 1.48 0804 2.48 SU 1438 0.76 ☉ 2136 3.29	6 0441 1.10 0940 2.54 MO 1547 0.61 2232 3.50	21 0357 1.23 0845 2.55 TU 1511 0.55 ☉ 2201 3.54	6 0526 1.31 1031 2.37 TH 1607 1.01 2304 3.00	21 0449 0.92 1018 2.80 FR 1624 0.67 2256 3.48	7 0259 0.80 0834 3.52 TH 1502 0.40 2121 3.74	22 0242 1.49 0755 2.69 FR 1424 0.91 2110 3.14	7 0453 1.19 0950 2.62 SU 1604 0.65 2249 3.52	22 0407 1.49 0841 2.42 MO 1510 0.78 2216 3.30	7 0530 1.22 1024 2.39 TU 1620 0.80 2311 3.30	22 0438 1.22 0934 2.53 WE 1551 0.61 2242 3.51	7 0604 1.45 1109 2.23 FR 1627 1.24 2332 2.76	22 0537 0.99 1114 2.69 SA 1720 0.99 2340 3.18	8 0352 0.98 0917 3.23 FR 1538 0.52 2209 3.66	23 0310 1.55 0815 2.60 SA 1442 0.92 ☉ 2143 3.14	8 0555 1.32 1042 2.37 MO 1646 0.88 2339 3.30	23 0456 1.51 0926 2.34 TU 1550 0.84 2259 3.27	8 0624 1.35 1110 2.24 WE 1651 1.03 2350 3.06	23 0526 1.23 1030 2.47 TH 1637 0.75 2325 3.40	8 0651 1.55 1155 2.09 SA 1646 1.48 2358 2.53	23 0636 1.08 1218 2.55 SU 1843 1.33	9 0452 1.22 1002 2.88 SA 1619 0.72 2300 3.48	24 0345 1.64 0841 2.48 SU 1504 0.96 2221 3.11	9 0705 1.41 1140 2.16 TU 1729 1.13	24 0553 1.53 1025 2.22 WE 1637 0.96 2347 3.19	9 0723 1.45 1200 2.09 TH 1722 1.26	24 0621 1.25 1131 2.39 FR 1732 0.97	9 0801 1.60 1300 2.00 SU 1706 1.73	24 0031 2.82 0749 1.14 MO 1353 2.47 2031 1.57	10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																
4 0043 0.87 0640 3.69 MO 1321 0.61 1909 3.31	19 0128 1.39 0706 2.94 TU 1344 0.96 1947 2.97	4 0214 0.95 0733 3.26 TH 1407 0.35 2031 3.68	19 0220 1.50 0709 2.55 FR 1349 0.83 2029 3.15	4 0308 1.00 0810 2.78 SA 1434 0.40 2111 3.69	19 0247 1.34 0725 2.47 SU 1403 0.65 2048 3.38	4 0416 1.03 0921 2.61 TU 1522 0.63 2204 3.43	19 0332 0.93 0841 2.82 WE 1500 0.37 ☉ 2137 3.74	5 0126 0.74 0716 3.75 TU 1353 0.46 1951 3.55	20 0152 1.40 0723 2.86 WE 1358 0.94 2013 3.05	5 0304 0.98 0817 3.09 FR 1444 0.37 2117 3.73	20 0251 1.48 0733 2.52 SA 1411 0.78 2101 3.24	5 0354 1.02 0855 2.68 SU 1512 0.48 2152 3.64	20 0320 1.28 0802 2.52 MO 1435 0.57 2123 3.49	5 0451 1.16 0957 2.50 WE 1546 0.80 2236 3.23	20 0408 0.90 0928 2.84 TH 1540 0.46 2216 3.67	6 0211 0.72 0754 3.70 WE 1427 0.38 2035 3.70	21 0217 1.44 0738 2.78 TH 1411 0.92 2041 3.11	6 0357 1.07 0902 2.87 SA 1524 0.48 2203 3.67	21 0326 1.48 0804 2.48 SU 1438 0.76 ☉ 2136 3.29	6 0441 1.10 0940 2.54 MO 1547 0.61 2232 3.50	21 0357 1.23 0845 2.55 TU 1511 0.55 ☉ 2201 3.54	6 0526 1.31 1031 2.37 TH 1607 1.01 2304 3.00	21 0449 0.92 1018 2.80 FR 1624 0.67 2256 3.48	7 0259 0.80 0834 3.52 TH 1502 0.40 2121 3.74	22 0242 1.49 0755 2.69 FR 1424 0.91 2110 3.14	7 0453 1.19 0950 2.62 SU 1604 0.65 2249 3.52	22 0407 1.49 0841 2.42 MO 1510 0.78 2216 3.30	7 0530 1.22 1024 2.39 TU 1620 0.80 2311 3.30	22 0438 1.22 0934 2.53 WE 1551 0.61 2242 3.51	7 0604 1.45 1109 2.23 FR 1627 1.24 2332 2.76	22 0537 0.99 1114 2.69 SA 1720 0.99 2340 3.18	8 0352 0.98 0917 3.23 FR 1538 0.52 2209 3.66	23 0310 1.55 0815 2.60 SA 1442 0.92 ☉ 2143 3.14	8 0555 1.32 1042 2.37 MO 1646 0.88 2339 3.30	23 0456 1.51 0926 2.34 TU 1550 0.84 2259 3.27	8 0624 1.35 1110 2.24 WE 1651 1.03 2350 3.06	23 0526 1.23 1030 2.47 TH 1637 0.75 2325 3.40	8 0651 1.55 1155 2.09 SA 1646 1.48 2358 2.53	23 0636 1.08 1218 2.55 SU 1843 1.33	9 0452 1.22 1002 2.88 SA 1619 0.72 2300 3.48	24 0345 1.64 0841 2.48 SU 1504 0.96 2221 3.11	9 0705 1.41 1140 2.16 TU 1729 1.13	24 0553 1.53 1025 2.22 WE 1637 0.96 2347 3.19	9 0723 1.45 1200 2.09 TH 1722 1.26	24 0621 1.25 1131 2.39 FR 1732 0.97	9 0801 1.60 1300 2.00 SU 1706 1.73	24 0031 2.82 0749 1.14 MO 1353 2.47 2031 1.57	10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																								
5 0126 0.74 0716 3.75 TU 1353 0.46 1951 3.55	20 0152 1.40 0723 2.86 WE 1358 0.94 2013 3.05	5 0304 0.98 0817 3.09 FR 1444 0.37 2117 3.73	20 0251 1.48 0733 2.52 SA 1411 0.78 2101 3.24	5 0354 1.02 0855 2.68 SU 1512 0.48 2152 3.64	20 0320 1.28 0802 2.52 MO 1435 0.57 2123 3.49	5 0451 1.16 0957 2.50 WE 1546 0.80 2236 3.23	20 0408 0.90 0928 2.84 TH 1540 0.46 2216 3.67	6 0211 0.72 0754 3.70 WE 1427 0.38 2035 3.70	21 0217 1.44 0738 2.78 TH 1411 0.92 2041 3.11	6 0357 1.07 0902 2.87 SA 1524 0.48 2203 3.67	21 0326 1.48 0804 2.48 SU 1438 0.76 ☉ 2136 3.29	6 0441 1.10 0940 2.54 MO 1547 0.61 2232 3.50	21 0357 1.23 0845 2.55 TU 1511 0.55 ☉ 2201 3.54	6 0526 1.31 1031 2.37 TH 1607 1.01 2304 3.00	21 0449 0.92 1018 2.80 FR 1624 0.67 2256 3.48	7 0259 0.80 0834 3.52 TH 1502 0.40 2121 3.74	22 0242 1.49 0755 2.69 FR 1424 0.91 2110 3.14	7 0453 1.19 0950 2.62 SU 1604 0.65 2249 3.52	22 0407 1.49 0841 2.42 MO 1510 0.78 2216 3.30	7 0530 1.22 1024 2.39 TU 1620 0.80 2311 3.30	22 0438 1.22 0934 2.53 WE 1551 0.61 2242 3.51	7 0604 1.45 1109 2.23 FR 1627 1.24 2332 2.76	22 0537 0.99 1114 2.69 SA 1720 0.99 2340 3.18	8 0352 0.98 0917 3.23 FR 1538 0.52 2209 3.66	23 0310 1.55 0815 2.60 SA 1442 0.92 ☉ 2143 3.14	8 0555 1.32 1042 2.37 MO 1646 0.88 2339 3.30	23 0456 1.51 0926 2.34 TU 1550 0.84 2259 3.27	8 0624 1.35 1110 2.24 WE 1651 1.03 2350 3.06	23 0526 1.23 1030 2.47 TH 1637 0.75 2325 3.40	8 0651 1.55 1155 2.09 SA 1646 1.48 2358 2.53	23 0636 1.08 1218 2.55 SU 1843 1.33	9 0452 1.22 1002 2.88 SA 1619 0.72 2300 3.48	24 0345 1.64 0841 2.48 SU 1504 0.96 2221 3.11	9 0705 1.41 1140 2.16 TU 1729 1.13	24 0553 1.53 1025 2.22 WE 1637 0.96 2347 3.19	9 0723 1.45 1200 2.09 TH 1722 1.26	24 0621 1.25 1131 2.39 FR 1732 0.97	9 0801 1.60 1300 2.00 SU 1706 1.73	24 0031 2.82 0749 1.14 MO 1353 2.47 2031 1.57	10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																
6 0211 0.72 0754 3.70 WE 1427 0.38 2035 3.70	21 0217 1.44 0738 2.78 TH 1411 0.92 2041 3.11	6 0357 1.07 0902 2.87 SA 1524 0.48 2203 3.67	21 0326 1.48 0804 2.48 SU 1438 0.76 ☉ 2136 3.29	6 0441 1.10 0940 2.54 MO 1547 0.61 2232 3.50	21 0357 1.23 0845 2.55 TU 1511 0.55 ☉ 2201 3.54	6 0526 1.31 1031 2.37 TH 1607 1.01 2304 3.00	21 0449 0.92 1018 2.80 FR 1624 0.67 2256 3.48	7 0259 0.80 0834 3.52 TH 1502 0.40 2121 3.74	22 0242 1.49 0755 2.69 FR 1424 0.91 2110 3.14	7 0453 1.19 0950 2.62 SU 1604 0.65 2249 3.52	22 0407 1.49 0841 2.42 MO 1510 0.78 2216 3.30	7 0530 1.22 1024 2.39 TU 1620 0.80 2311 3.30	22 0438 1.22 0934 2.53 WE 1551 0.61 2242 3.51	7 0604 1.45 1109 2.23 FR 1627 1.24 2332 2.76	22 0537 0.99 1114 2.69 SA 1720 0.99 2340 3.18	8 0352 0.98 0917 3.23 FR 1538 0.52 2209 3.66	23 0310 1.55 0815 2.60 SA 1442 0.92 ☉ 2143 3.14	8 0555 1.32 1042 2.37 MO 1646 0.88 2339 3.30	23 0456 1.51 0926 2.34 TU 1550 0.84 2259 3.27	8 0624 1.35 1110 2.24 WE 1651 1.03 2350 3.06	23 0526 1.23 1030 2.47 TH 1637 0.75 2325 3.40	8 0651 1.55 1155 2.09 SA 1646 1.48 2358 2.53	23 0636 1.08 1218 2.55 SU 1843 1.33	9 0452 1.22 1002 2.88 SA 1619 0.72 2300 3.48	24 0345 1.64 0841 2.48 SU 1504 0.96 2221 3.11	9 0705 1.41 1140 2.16 TU 1729 1.13	24 0553 1.53 1025 2.22 WE 1637 0.96 2347 3.19	9 0723 1.45 1200 2.09 TH 1722 1.26	24 0621 1.25 1131 2.39 FR 1732 0.97	9 0801 1.60 1300 2.00 SU 1706 1.73	24 0031 2.82 0749 1.14 MO 1353 2.47 2031 1.57	10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																								
7 0259 0.80 0834 3.52 TH 1502 0.40 2121 3.74	22 0242 1.49 0755 2.69 FR 1424 0.91 2110 3.14	7 0453 1.19 0950 2.62 SU 1604 0.65 2249 3.52	22 0407 1.49 0841 2.42 MO 1510 0.78 2216 3.30	7 0530 1.22 1024 2.39 TU 1620 0.80 2311 3.30	22 0438 1.22 0934 2.53 WE 1551 0.61 2242 3.51	7 0604 1.45 1109 2.23 FR 1627 1.24 2332 2.76	22 0537 0.99 1114 2.69 SA 1720 0.99 2340 3.18	8 0352 0.98 0917 3.23 FR 1538 0.52 2209 3.66	23 0310 1.55 0815 2.60 SA 1442 0.92 ☉ 2143 3.14	8 0555 1.32 1042 2.37 MO 1646 0.88 2339 3.30	23 0456 1.51 0926 2.34 TU 1550 0.84 2259 3.27	8 0624 1.35 1110 2.24 WE 1651 1.03 2350 3.06	23 0526 1.23 1030 2.47 TH 1637 0.75 2325 3.40	8 0651 1.55 1155 2.09 SA 1646 1.48 2358 2.53	23 0636 1.08 1218 2.55 SU 1843 1.33	9 0452 1.22 1002 2.88 SA 1619 0.72 2300 3.48	24 0345 1.64 0841 2.48 SU 1504 0.96 2221 3.11	9 0705 1.41 1140 2.16 TU 1729 1.13	24 0553 1.53 1025 2.22 WE 1637 0.96 2347 3.19	9 0723 1.45 1200 2.09 TH 1722 1.26	24 0621 1.25 1131 2.39 FR 1732 0.97	9 0801 1.60 1300 2.00 SU 1706 1.73	24 0031 2.82 0749 1.14 MO 1353 2.47 2031 1.57	10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																
8 0352 0.98 0917 3.23 FR 1538 0.52 2209 3.66	23 0310 1.55 0815 2.60 SA 1442 0.92 ☉ 2143 3.14	8 0555 1.32 1042 2.37 MO 1646 0.88 2339 3.30	23 0456 1.51 0926 2.34 TU 1550 0.84 2259 3.27	8 0624 1.35 1110 2.24 WE 1651 1.03 2350 3.06	23 0526 1.23 1030 2.47 TH 1637 0.75 2325 3.40	8 0651 1.55 1155 2.09 SA 1646 1.48 2358 2.53	23 0636 1.08 1218 2.55 SU 1843 1.33	9 0452 1.22 1002 2.88 SA 1619 0.72 2300 3.48	24 0345 1.64 0841 2.48 SU 1504 0.96 2221 3.11	9 0705 1.41 1140 2.16 TU 1729 1.13	24 0553 1.53 1025 2.22 WE 1637 0.96 2347 3.19	9 0723 1.45 1200 2.09 TH 1722 1.26	24 0621 1.25 1131 2.39 FR 1732 0.97	9 0801 1.60 1300 2.00 SU 1706 1.73	24 0031 2.82 0749 1.14 MO 1353 2.47 2031 1.57	10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																								
9 0452 1.22 1002 2.88 SA 1619 0.72 2300 3.48	24 0345 1.64 0841 2.48 SU 1504 0.96 2221 3.11	9 0705 1.41 1140 2.16 TU 1729 1.13	24 0553 1.53 1025 2.22 WE 1637 0.96 2347 3.19	9 0723 1.45 1200 2.09 TH 1722 1.26	24 0621 1.25 1131 2.39 FR 1732 0.97	9 0801 1.60 1300 2.00 SU 1706 1.73	24 0031 2.82 0749 1.14 MO 1353 2.47 2031 1.57	10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																																
10 0602 1.43 1053 2.51 SU 1705 0.98 2358 3.24	25 0443 1.73 0914 2.34 MO 1533 1.05 2305 3.04	10 0033 3.07 0820 1.44 WE 1254 2.01 1820 1.36	25 0700 1.52 1140 2.13 TH 1740 1.12	10 0030 2.83 0829 1.49 FR 1304 1.99 1758 1.50	25 0013 3.22 0725 1.24 SA 1240 2.31 1846 1.24	10 0028 2.31 0924 1.56 MO	25 0144 2.47 0912 1.11 TU 1602 2.63 2235 1.54	11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																																								
11 0730 1.55 1156 2.18 MO 1802 1.25	26 0602 1.81 0957 2.17 TU 1613 1.18 2358 2.95	11 0141 2.87 0931 1.39 TH 1429 1.99 1932 1.57	26 0043 3.10 0814 1.44 FR 1303 2.09 1904 1.29	11 0118 2.61 0936 1.46 SA 1436 1.97 1859 1.73	26 0108 2.99 0835 1.18 SU 1413 2.31 2023 1.47	11 0121 2.11 1026 1.45 TU 1736 2.23	26 0345 2.30 1033 1.00 WE 1726 2.93 ☉ 2358 1.30	12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																																																
12 0116 3.03 0905 1.51 TU 1343 2.00 1928 1.48	27 0731 1.80 1112 1.99 WE 1719 1.35	12 0304 2.75 1033 1.31 FR 1554 2.08 2138 1.68	27 0148 3.01 0923 1.28 SA 1446 2.17 2039 1.41	12 0225 2.45 1032 1.37 SU 1616 2.08 2157 1.88	27 0219 2.77 0945 1.07 MO 1603 2.48 ☉ 2213 1.53	12 0010 1.90 0357 2.02 WE 1110 1.32 ☉ 1804 2.47	27 0513 2.35 1137 0.84 TH 1819 3.21	13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																																																								
13 0304 2.94 1023 1.36 WE 1538 2.06 2129 1.56	28 0106 2.88 0913 1.65 TH 1320 1.92 1925 1.47	13 0414 2.71 1121 1.22 SA 1701 2.23 ☉ 2300 1.68	28 0303 2.96 1022 1.09 SU 1614 2.39 ☉ 2213 1.42	13 0347 2.36 1115 1.27 MO 1731 2.28 ☉ 2343 1.83	28 0345 2.64 1049 0.91 TU 1722 2.77 2345 1.42	13 0043 1.73 0520 2.07 TH 1146 1.18 1828 2.70	28 0052 1.07 0609 2.47 FR 1228 0.70 1859 3.40	14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																																																																
14 0425 2.96 1120 1.22 TH 1651 2.23 2249 1.53	29 0236 2.91 1016 1.43 FR 1529 2.07 2114 1.46	14 0503 2.70 1158 1.13 SU 1750 2.41 2359 1.64	29 0411 2.96 1113 0.89 MO 1721 2.69 2332 1.35	14 0449 2.34 1148 1.16 TU 1814 2.49	29 0459 2.60 1144 0.75 WE 1820 3.08	14 0108 1.57 0553 2.15 FR 1217 1.02 1855 2.93	29 0136 0.90 0650 2.59 SA 1309 0.60 1933 3.52	15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																																																																								
15 0515 3.00 1202 1.11 FR 1740 2.42 ☉ 2347 1.47	30 0353 3.04 1103 1.18 SA 1640 2.35 ☉ 2235 1.34	15 0538 2.68 1226 1.06 MO 1828 2.59	30 0506 2.97 1158 0.71 TU 1815 2.99	15 0036 1.72 0530 2.33 WE 1217 1.06 1846 2.70	30 0050 1.23 0557 2.61 TH 1231 0.62 1906 3.33	15 0133 1.41 0621 2.27 SA 1247 0.85 1923 3.16	30 0213 0.82 0725 2.68 SU 1342 0.55 2004 3.55		31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																																																																																
	31 0447 3.19 1143 0.94 SU 1732 2.67 2338 1.19				31 0140 1.07 0645 2.65 FR 1313 0.52 1945 3.51		31 0245 0.82 0756 2.75 MO 1410 0.56 2034 3.53																																																																																																																								

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☽ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LUCINDA (OFFSHORE)

LAT 18° 31' S LONG 146° 23' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL																																																																																																																			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																																
1 0121 1.84 0605 1.60 WE 1410 2.55 2235 1.53	16 0124 2.24 0718 1.39 TH 1404 2.96 2130 1.31	1 1413 2.25 2300 1.57 SA	16 0456 2.70 1116 1.67 SU 1628 2.46 2315 1.16	1 0048 2.17 0446 2.03 SU 1051 2.23 1855 1.80	16 0444 2.84 1128 1.58 MO 1636 2.22 2253 1.35	1 0456 2.61 1217 1.73 WE 1700 1.99 2245 1.55	16 0600 3.15 1240 1.13 TH 1815 2.47	2 0340 1.89 0738 1.79 TH 1529 2.49 2315 1.41	17 0317 2.30 0912 1.57 FR 1522 2.83 2238 1.14	2 0553 2.27 1131 2.01 SU 1621 2.23 2332 1.41	17 0605 3.00 1228 1.47 MO 1742 2.51	2 0540 2.29 2241 1.65 MO	17 0550 3.09 1226 1.35 TU 1749 2.38 2354 1.19	2 0533 2.90 1224 1.51 TH 1736 2.25 2336 1.28	17 0012 1.27 0632 3.20 FR 1309 1.06 1846 2.63	3 0515 2.08 1011 1.85 FR 1630 2.48 2344 1.28	18 0458 2.56 1056 1.56 SA 1636 2.77 2332 0.96	3 0613 2.52 1223 1.87 MO 1717 2.29	18 0009 1.00 0650 3.25 TU 1317 1.30 1833 2.60	3 0548 2.55 1236 1.85 TU 1704 2.10 2327 1.44	18 0631 3.27 1306 1.19 WE 1832 2.54	3 0606 3.20 1245 1.27 FR 1811 2.54	18 0046 1.20 0700 3.22 SA 1333 1.03 1914 2.76	4 0555 2.31 1129 1.80 SA 1712 2.50	19 0603 2.87 1212 1.46 SU 1736 2.75	4 0001 1.24 0636 2.77 TU 1254 1.71 1755 2.39	19 0050 0.87 0725 3.42 WE 1355 1.19 1912 2.70	4 0611 2.83 1249 1.65 WE 1747 2.29	19 0036 1.06 0704 3.38 TH 1337 1.10 1905 2.69	4 0017 1.01 0640 3.48 SA 1311 1.03 1847 2.85	19 0113 1.17 0725 3.20 SU 1354 1.03 1941 2.85	5 0008 1.16 0625 2.52 SU 1216 1.72 1745 2.51	20 0017 0.80 0652 3.15 MO 1309 1.33 1826 2.76	5 0029 1.05 0703 3.03 WE 1323 1.55 1831 2.52	20 0125 0.77 0758 3.51 TH 1427 1.14 1946 2.77	5 0005 1.19 0638 3.13 TH 1310 1.44 1824 2.52	20 0110 0.98 0734 3.42 FR 1404 1.07 1934 2.80	5 0057 0.76 0715 3.71 SU 1341 0.81 1926 3.14	20 0137 1.17 0747 3.14 MO 1410 1.03 2006 2.92	6 0029 1.03 0652 2.74 MO 1252 1.63 1814 2.54	21 0056 0.67 0732 3.36 TU 1356 1.24 1910 2.76	6 0100 0.85 0733 3.29 TH 1353 1.39 1908 2.67	21 0155 0.73 0828 3.54 FR 1455 1.14 2016 2.82	6 0041 0.93 0710 3.42 FR 1336 1.23 1900 2.76	21 0137 0.93 0800 3.41 SA 1427 1.08 2001 2.88	6 0135 0.57 0751 3.86 MO 1413 0.63 2007 3.37	21 0158 1.20 0808 3.06 TU 1426 1.03 2032 2.96	7 0052 0.91 0720 2.95 TU 1325 1.54 1843 2.58	22 0132 0.59 0810 3.50 WE 1436 1.19 1949 2.76	7 0133 0.65 0807 3.53 FR 1425 1.24 1947 2.81	22 0221 0.73 0856 3.50 SA 1519 1.19 2044 2.82	7 0117 0.68 0744 3.68 SA 1406 1.03 1939 3.00	22 0201 0.93 0824 3.37 SU 1446 1.11 2026 2.92	7 0215 0.51 0828 3.88 TU 1447 0.53 2049 3.50	22 0220 1.25 0824 2.96 WE 1440 1.03 2056 2.97	8 0117 0.77 0749 3.15 WE 1358 1.45 1915 2.62	23 0205 0.56 0846 3.56 TH 1513 1.19 2025 2.73	8 0209 0.48 0843 3.72 SA 1500 1.12 2028 2.93	23 0245 0.77 0922 3.41 SU 1540 1.26 2111 2.79	8 0154 0.48 0820 3.88 SU 1439 0.87 2019 3.19	23 0222 0.97 0846 3.28 MO 1502 1.15 2050 2.92	8 0256 0.58 0905 3.75 WE 1521 0.52 2133 3.52	23 0243 1.34 0840 2.84 TH 1455 1.04 2121 2.96	9 0145 0.65 0822 3.33 TH 1434 1.38 1951 2.66	24 0236 0.58 0919 3.54 FR 1547 1.24 2058 2.68	9 0246 0.38 0921 3.83 SU 1538 1.05 2110 2.98	24 0307 0.86 0946 3.28 MO 1559 1.35 2136 2.73	9 0232 0.37 0857 3.97 MO 1514 0.77 2100 3.30	24 0242 1.04 0906 3.16 TU 1517 1.20 2114 2.89	9 0340 0.79 0944 3.49 TH 1558 0.61 2220 3.43	24 0307 1.45 0855 2.71 FR 1511 1.06 2150 2.93	10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU			
2 0340 1.89 0738 1.79 TH 1529 2.49 2315 1.41	17 0317 2.30 0912 1.57 FR 1522 2.83 2238 1.14	2 0553 2.27 1131 2.01 SU 1621 2.23 2332 1.41	17 0605 3.00 1228 1.47 MO 1742 2.51	2 0540 2.29 2241 1.65 MO	17 0550 3.09 1226 1.35 TU 1749 2.38 2354 1.19	2 0533 2.90 1224 1.51 TH 1736 2.25 2336 1.28	17 0012 1.27 0632 3.20 FR 1309 1.06 1846 2.63	3 0515 2.08 1011 1.85 FR 1630 2.48 2344 1.28	18 0458 2.56 1056 1.56 SA 1636 2.77 2332 0.96	3 0613 2.52 1223 1.87 MO 1717 2.29	18 0009 1.00 0650 3.25 TU 1317 1.30 1833 2.60	3 0548 2.55 1236 1.85 TU 1704 2.10 2327 1.44	18 0631 3.27 1306 1.19 WE 1832 2.54	3 0606 3.20 1245 1.27 FR 1811 2.54	18 0046 1.20 0700 3.22 SA 1333 1.03 1914 2.76	4 0555 2.31 1129 1.80 SA 1712 2.50	19 0603 2.87 1212 1.46 SU 1736 2.75	4 0001 1.24 0636 2.77 TU 1254 1.71 1755 2.39	19 0050 0.87 0725 3.42 WE 1355 1.19 1912 2.70	4 0611 2.83 1249 1.65 WE 1747 2.29	19 0036 1.06 0704 3.38 TH 1337 1.10 1905 2.69	4 0017 1.01 0640 3.48 SA 1311 1.03 1847 2.85	19 0113 1.17 0725 3.20 SU 1354 1.03 1941 2.85	5 0008 1.16 0625 2.52 SU 1216 1.72 1745 2.51	20 0017 0.80 0652 3.15 MO 1309 1.33 1826 2.76	5 0029 1.05 0703 3.03 WE 1323 1.55 1831 2.52	20 0125 0.77 0758 3.51 TH 1427 1.14 1946 2.77	5 0005 1.19 0638 3.13 TH 1310 1.44 1824 2.52	20 0110 0.98 0734 3.42 FR 1404 1.07 1934 2.80	5 0057 0.76 0715 3.71 SU 1341 0.81 1926 3.14	20 0137 1.17 0747 3.14 MO 1410 1.03 2006 2.92	6 0029 1.03 0652 2.74 MO 1252 1.63 1814 2.54	21 0056 0.67 0732 3.36 TU 1356 1.24 1910 2.76	6 0100 0.85 0733 3.29 TH 1353 1.39 1908 2.67	21 0155 0.73 0828 3.54 FR 1455 1.14 2016 2.82	6 0041 0.93 0710 3.42 FR 1336 1.23 1900 2.76	21 0137 0.93 0800 3.41 SA 1427 1.08 2001 2.88	6 0135 0.57 0751 3.86 MO 1413 0.63 2007 3.37	21 0158 1.20 0808 3.06 TU 1426 1.03 2032 2.96	7 0052 0.91 0720 2.95 TU 1325 1.54 1843 2.58	22 0132 0.59 0810 3.50 WE 1436 1.19 1949 2.76	7 0133 0.65 0807 3.53 FR 1425 1.24 1947 2.81	22 0221 0.73 0856 3.50 SA 1519 1.19 2044 2.82	7 0117 0.68 0744 3.68 SA 1406 1.03 1939 3.00	22 0201 0.93 0824 3.37 SU 1446 1.11 2026 2.92	7 0215 0.51 0828 3.88 TU 1447 0.53 2049 3.50	22 0220 1.25 0824 2.96 WE 1440 1.03 2056 2.97	8 0117 0.77 0749 3.15 WE 1358 1.45 1915 2.62	23 0205 0.56 0846 3.56 TH 1513 1.19 2025 2.73	8 0209 0.48 0843 3.72 SA 1500 1.12 2028 2.93	23 0245 0.77 0922 3.41 SU 1540 1.26 2111 2.79	8 0154 0.48 0820 3.88 SU 1439 0.87 2019 3.19	23 0222 0.97 0846 3.28 MO 1502 1.15 2050 2.92	8 0256 0.58 0905 3.75 WE 1521 0.52 2133 3.52	23 0243 1.34 0840 2.84 TH 1455 1.04 2121 2.96	9 0145 0.65 0822 3.33 TH 1434 1.38 1951 2.66	24 0236 0.58 0919 3.54 FR 1547 1.24 2058 2.68	9 0246 0.38 0921 3.83 SU 1538 1.05 2110 2.98	24 0307 0.86 0946 3.28 MO 1559 1.35 2136 2.73	9 0232 0.37 0857 3.97 MO 1514 0.77 2100 3.30	24 0242 1.04 0906 3.16 TU 1517 1.20 2114 2.89	9 0340 0.79 0944 3.49 TH 1558 0.61 2220 3.43	24 0307 1.45 0855 2.71 FR 1511 1.06 2150 2.93	10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU											
3 0515 2.08 1011 1.85 FR 1630 2.48 2344 1.28	18 0458 2.56 1056 1.56 SA 1636 2.77 2332 0.96	3 0613 2.52 1223 1.87 MO 1717 2.29	18 0009 1.00 0650 3.25 TU 1317 1.30 1833 2.60	3 0548 2.55 1236 1.85 TU 1704 2.10 2327 1.44	18 0631 3.27 1306 1.19 WE 1832 2.54	3 0606 3.20 1245 1.27 FR 1811 2.54	18 0046 1.20 0700 3.22 SA 1333 1.03 1914 2.76	4 0555 2.31 1129 1.80 SA 1712 2.50	19 0603 2.87 1212 1.46 SU 1736 2.75	4 0001 1.24 0636 2.77 TU 1254 1.71 1755 2.39	19 0050 0.87 0725 3.42 WE 1355 1.19 1912 2.70	4 0611 2.83 1249 1.65 WE 1747 2.29	19 0036 1.06 0704 3.38 TH 1337 1.10 1905 2.69	4 0017 1.01 0640 3.48 SA 1311 1.03 1847 2.85	19 0113 1.17 0725 3.20 SU 1354 1.03 1941 2.85	5 0008 1.16 0625 2.52 SU 1216 1.72 1745 2.51	20 0017 0.80 0652 3.15 MO 1309 1.33 1826 2.76	5 0029 1.05 0703 3.03 WE 1323 1.55 1831 2.52	20 0125 0.77 0758 3.51 TH 1427 1.14 1946 2.77	5 0005 1.19 0638 3.13 TH 1310 1.44 1824 2.52	20 0110 0.98 0734 3.42 FR 1404 1.07 1934 2.80	5 0057 0.76 0715 3.71 SU 1341 0.81 1926 3.14	20 0137 1.17 0747 3.14 MO 1410 1.03 2006 2.92	6 0029 1.03 0652 2.74 MO 1252 1.63 1814 2.54	21 0056 0.67 0732 3.36 TU 1356 1.24 1910 2.76	6 0100 0.85 0733 3.29 TH 1353 1.39 1908 2.67	21 0155 0.73 0828 3.54 FR 1455 1.14 2016 2.82	6 0041 0.93 0710 3.42 FR 1336 1.23 1900 2.76	21 0137 0.93 0800 3.41 SA 1427 1.08 2001 2.88	6 0135 0.57 0751 3.86 MO 1413 0.63 2007 3.37	21 0158 1.20 0808 3.06 TU 1426 1.03 2032 2.96	7 0052 0.91 0720 2.95 TU 1325 1.54 1843 2.58	22 0132 0.59 0810 3.50 WE 1436 1.19 1949 2.76	7 0133 0.65 0807 3.53 FR 1425 1.24 1947 2.81	22 0221 0.73 0856 3.50 SA 1519 1.19 2044 2.82	7 0117 0.68 0744 3.68 SA 1406 1.03 1939 3.00	22 0201 0.93 0824 3.37 SU 1446 1.11 2026 2.92	7 0215 0.51 0828 3.88 TU 1447 0.53 2049 3.50	22 0220 1.25 0824 2.96 WE 1440 1.03 2056 2.97	8 0117 0.77 0749 3.15 WE 1358 1.45 1915 2.62	23 0205 0.56 0846 3.56 TH 1513 1.19 2025 2.73	8 0209 0.48 0843 3.72 SA 1500 1.12 2028 2.93	23 0245 0.77 0922 3.41 SU 1540 1.26 2111 2.79	8 0154 0.48 0820 3.88 SU 1439 0.87 2019 3.19	23 0222 0.97 0846 3.28 MO 1502 1.15 2050 2.92	8 0256 0.58 0905 3.75 WE 1521 0.52 2133 3.52	23 0243 1.34 0840 2.84 TH 1455 1.04 2121 2.96	9 0145 0.65 0822 3.33 TH 1434 1.38 1951 2.66	24 0236 0.58 0919 3.54 FR 1547 1.24 2058 2.68	9 0246 0.38 0921 3.83 SU 1538 1.05 2110 2.98	24 0307 0.86 0946 3.28 MO 1559 1.35 2136 2.73	9 0232 0.37 0857 3.97 MO 1514 0.77 2100 3.30	24 0242 1.04 0906 3.16 TU 1517 1.20 2114 2.89	9 0340 0.79 0944 3.49 TH 1558 0.61 2220 3.43	24 0307 1.45 0855 2.71 FR 1511 1.06 2150 2.93	10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																			
4 0555 2.31 1129 1.80 SA 1712 2.50	19 0603 2.87 1212 1.46 SU 1736 2.75	4 0001 1.24 0636 2.77 TU 1254 1.71 1755 2.39	19 0050 0.87 0725 3.42 WE 1355 1.19 1912 2.70	4 0611 2.83 1249 1.65 WE 1747 2.29	19 0036 1.06 0704 3.38 TH 1337 1.10 1905 2.69	4 0017 1.01 0640 3.48 SA 1311 1.03 1847 2.85	19 0113 1.17 0725 3.20 SU 1354 1.03 1941 2.85	5 0008 1.16 0625 2.52 SU 1216 1.72 1745 2.51	20 0017 0.80 0652 3.15 MO 1309 1.33 1826 2.76	5 0029 1.05 0703 3.03 WE 1323 1.55 1831 2.52	20 0125 0.77 0758 3.51 TH 1427 1.14 1946 2.77	5 0005 1.19 0638 3.13 TH 1310 1.44 1824 2.52	20 0110 0.98 0734 3.42 FR 1404 1.07 1934 2.80	5 0057 0.76 0715 3.71 SU 1341 0.81 1926 3.14	20 0137 1.17 0747 3.14 MO 1410 1.03 2006 2.92	6 0029 1.03 0652 2.74 MO 1252 1.63 1814 2.54	21 0056 0.67 0732 3.36 TU 1356 1.24 1910 2.76	6 0100 0.85 0733 3.29 TH 1353 1.39 1908 2.67	21 0155 0.73 0828 3.54 FR 1455 1.14 2016 2.82	6 0041 0.93 0710 3.42 FR 1336 1.23 1900 2.76	21 0137 0.93 0800 3.41 SA 1427 1.08 2001 2.88	6 0135 0.57 0751 3.86 MO 1413 0.63 2007 3.37	21 0158 1.20 0808 3.06 TU 1426 1.03 2032 2.96	7 0052 0.91 0720 2.95 TU 1325 1.54 1843 2.58	22 0132 0.59 0810 3.50 WE 1436 1.19 1949 2.76	7 0133 0.65 0807 3.53 FR 1425 1.24 1947 2.81	22 0221 0.73 0856 3.50 SA 1519 1.19 2044 2.82	7 0117 0.68 0744 3.68 SA 1406 1.03 1939 3.00	22 0201 0.93 0824 3.37 SU 1446 1.11 2026 2.92	7 0215 0.51 0828 3.88 TU 1447 0.53 2049 3.50	22 0220 1.25 0824 2.96 WE 1440 1.03 2056 2.97	8 0117 0.77 0749 3.15 WE 1358 1.45 1915 2.62	23 0205 0.56 0846 3.56 TH 1513 1.19 2025 2.73	8 0209 0.48 0843 3.72 SA 1500 1.12 2028 2.93	23 0245 0.77 0922 3.41 SU 1540 1.26 2111 2.79	8 0154 0.48 0820 3.88 SU 1439 0.87 2019 3.19	23 0222 0.97 0846 3.28 MO 1502 1.15 2050 2.92	8 0256 0.58 0905 3.75 WE 1521 0.52 2133 3.52	23 0243 1.34 0840 2.84 TH 1455 1.04 2121 2.96	9 0145 0.65 0822 3.33 TH 1434 1.38 1951 2.66	24 0236 0.58 0919 3.54 FR 1547 1.24 2058 2.68	9 0246 0.38 0921 3.83 SU 1538 1.05 2110 2.98	24 0307 0.86 0946 3.28 MO 1559 1.35 2136 2.73	9 0232 0.37 0857 3.97 MO 1514 0.77 2100 3.30	24 0242 1.04 0906 3.16 TU 1517 1.20 2114 2.89	9 0340 0.79 0944 3.49 TH 1558 0.61 2220 3.43	24 0307 1.45 0855 2.71 FR 1511 1.06 2150 2.93	10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																											
5 0008 1.16 0625 2.52 SU 1216 1.72 1745 2.51	20 0017 0.80 0652 3.15 MO 1309 1.33 1826 2.76	5 0029 1.05 0703 3.03 WE 1323 1.55 1831 2.52	20 0125 0.77 0758 3.51 TH 1427 1.14 1946 2.77	5 0005 1.19 0638 3.13 TH 1310 1.44 1824 2.52	20 0110 0.98 0734 3.42 FR 1404 1.07 1934 2.80	5 0057 0.76 0715 3.71 SU 1341 0.81 1926 3.14	20 0137 1.17 0747 3.14 MO 1410 1.03 2006 2.92	6 0029 1.03 0652 2.74 MO 1252 1.63 1814 2.54	21 0056 0.67 0732 3.36 TU 1356 1.24 1910 2.76	6 0100 0.85 0733 3.29 TH 1353 1.39 1908 2.67	21 0155 0.73 0828 3.54 FR 1455 1.14 2016 2.82	6 0041 0.93 0710 3.42 FR 1336 1.23 1900 2.76	21 0137 0.93 0800 3.41 SA 1427 1.08 2001 2.88	6 0135 0.57 0751 3.86 MO 1413 0.63 2007 3.37	21 0158 1.20 0808 3.06 TU 1426 1.03 2032 2.96	7 0052 0.91 0720 2.95 TU 1325 1.54 1843 2.58	22 0132 0.59 0810 3.50 WE 1436 1.19 1949 2.76	7 0133 0.65 0807 3.53 FR 1425 1.24 1947 2.81	22 0221 0.73 0856 3.50 SA 1519 1.19 2044 2.82	7 0117 0.68 0744 3.68 SA 1406 1.03 1939 3.00	22 0201 0.93 0824 3.37 SU 1446 1.11 2026 2.92	7 0215 0.51 0828 3.88 TU 1447 0.53 2049 3.50	22 0220 1.25 0824 2.96 WE 1440 1.03 2056 2.97	8 0117 0.77 0749 3.15 WE 1358 1.45 1915 2.62	23 0205 0.56 0846 3.56 TH 1513 1.19 2025 2.73	8 0209 0.48 0843 3.72 SA 1500 1.12 2028 2.93	23 0245 0.77 0922 3.41 SU 1540 1.26 2111 2.79	8 0154 0.48 0820 3.88 SU 1439 0.87 2019 3.19	23 0222 0.97 0846 3.28 MO 1502 1.15 2050 2.92	8 0256 0.58 0905 3.75 WE 1521 0.52 2133 3.52	23 0243 1.34 0840 2.84 TH 1455 1.04 2121 2.96	9 0145 0.65 0822 3.33 TH 1434 1.38 1951 2.66	24 0236 0.58 0919 3.54 FR 1547 1.24 2058 2.68	9 0246 0.38 0921 3.83 SU 1538 1.05 2110 2.98	24 0307 0.86 0946 3.28 MO 1559 1.35 2136 2.73	9 0232 0.37 0857 3.97 MO 1514 0.77 2100 3.30	24 0242 1.04 0906 3.16 TU 1517 1.20 2114 2.89	9 0340 0.79 0944 3.49 TH 1558 0.61 2220 3.43	24 0307 1.45 0855 2.71 FR 1511 1.06 2150 2.93	10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																			
6 0029 1.03 0652 2.74 MO 1252 1.63 1814 2.54	21 0056 0.67 0732 3.36 TU 1356 1.24 1910 2.76	6 0100 0.85 0733 3.29 TH 1353 1.39 1908 2.67	21 0155 0.73 0828 3.54 FR 1455 1.14 2016 2.82	6 0041 0.93 0710 3.42 FR 1336 1.23 1900 2.76	21 0137 0.93 0800 3.41 SA 1427 1.08 2001 2.88	6 0135 0.57 0751 3.86 MO 1413 0.63 2007 3.37	21 0158 1.20 0808 3.06 TU 1426 1.03 2032 2.96	7 0052 0.91 0720 2.95 TU 1325 1.54 1843 2.58	22 0132 0.59 0810 3.50 WE 1436 1.19 1949 2.76	7 0133 0.65 0807 3.53 FR 1425 1.24 1947 2.81	22 0221 0.73 0856 3.50 SA 1519 1.19 2044 2.82	7 0117 0.68 0744 3.68 SA 1406 1.03 1939 3.00	22 0201 0.93 0824 3.37 SU 1446 1.11 2026 2.92	7 0215 0.51 0828 3.88 TU 1447 0.53 2049 3.50	22 0220 1.25 0824 2.96 WE 1440 1.03 2056 2.97	8 0117 0.77 0749 3.15 WE 1358 1.45 1915 2.62	23 0205 0.56 0846 3.56 TH 1513 1.19 2025 2.73	8 0209 0.48 0843 3.72 SA 1500 1.12 2028 2.93	23 0245 0.77 0922 3.41 SU 1540 1.26 2111 2.79	8 0154 0.48 0820 3.88 SU 1439 0.87 2019 3.19	23 0222 0.97 0846 3.28 MO 1502 1.15 2050 2.92	8 0256 0.58 0905 3.75 WE 1521 0.52 2133 3.52	23 0243 1.34 0840 2.84 TH 1455 1.04 2121 2.96	9 0145 0.65 0822 3.33 TH 1434 1.38 1951 2.66	24 0236 0.58 0919 3.54 FR 1547 1.24 2058 2.68	9 0246 0.38 0921 3.83 SU 1538 1.05 2110 2.98	24 0307 0.86 0946 3.28 MO 1559 1.35 2136 2.73	9 0232 0.37 0857 3.97 MO 1514 0.77 2100 3.30	24 0242 1.04 0906 3.16 TU 1517 1.20 2114 2.89	9 0340 0.79 0944 3.49 TH 1558 0.61 2220 3.43	24 0307 1.45 0855 2.71 FR 1511 1.06 2150 2.93	10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																											
7 0052 0.91 0720 2.95 TU 1325 1.54 1843 2.58	22 0132 0.59 0810 3.50 WE 1436 1.19 1949 2.76	7 0133 0.65 0807 3.53 FR 1425 1.24 1947 2.81	22 0221 0.73 0856 3.50 SA 1519 1.19 2044 2.82	7 0117 0.68 0744 3.68 SA 1406 1.03 1939 3.00	22 0201 0.93 0824 3.37 SU 1446 1.11 2026 2.92	7 0215 0.51 0828 3.88 TU 1447 0.53 2049 3.50	22 0220 1.25 0824 2.96 WE 1440 1.03 2056 2.97	8 0117 0.77 0749 3.15 WE 1358 1.45 1915 2.62	23 0205 0.56 0846 3.56 TH 1513 1.19 2025 2.73	8 0209 0.48 0843 3.72 SA 1500 1.12 2028 2.93	23 0245 0.77 0922 3.41 SU 1540 1.26 2111 2.79	8 0154 0.48 0820 3.88 SU 1439 0.87 2019 3.19	23 0222 0.97 0846 3.28 MO 1502 1.15 2050 2.92	8 0256 0.58 0905 3.75 WE 1521 0.52 2133 3.52	23 0243 1.34 0840 2.84 TH 1455 1.04 2121 2.96	9 0145 0.65 0822 3.33 TH 1434 1.38 1951 2.66	24 0236 0.58 0919 3.54 FR 1547 1.24 2058 2.68	9 0246 0.38 0921 3.83 SU 1538 1.05 2110 2.98	24 0307 0.86 0946 3.28 MO 1559 1.35 2136 2.73	9 0232 0.37 0857 3.97 MO 1514 0.77 2100 3.30	24 0242 1.04 0906 3.16 TU 1517 1.20 2114 2.89	9 0340 0.79 0944 3.49 TH 1558 0.61 2220 3.43	24 0307 1.45 0855 2.71 FR 1511 1.06 2150 2.93	10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																			
8 0117 0.77 0749 3.15 WE 1358 1.45 1915 2.62	23 0205 0.56 0846 3.56 TH 1513 1.19 2025 2.73	8 0209 0.48 0843 3.72 SA 1500 1.12 2028 2.93	23 0245 0.77 0922 3.41 SU 1540 1.26 2111 2.79	8 0154 0.48 0820 3.88 SU 1439 0.87 2019 3.19	23 0222 0.97 0846 3.28 MO 1502 1.15 2050 2.92	8 0256 0.58 0905 3.75 WE 1521 0.52 2133 3.52	23 0243 1.34 0840 2.84 TH 1455 1.04 2121 2.96	9 0145 0.65 0822 3.33 TH 1434 1.38 1951 2.66	24 0236 0.58 0919 3.54 FR 1547 1.24 2058 2.68	9 0246 0.38 0921 3.83 SU 1538 1.05 2110 2.98	24 0307 0.86 0946 3.28 MO 1559 1.35 2136 2.73	9 0232 0.37 0857 3.97 MO 1514 0.77 2100 3.30	24 0242 1.04 0906 3.16 TU 1517 1.20 2114 2.89	9 0340 0.79 0944 3.49 TH 1558 0.61 2220 3.43	24 0307 1.45 0855 2.71 FR 1511 1.06 2150 2.93	10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																											
9 0145 0.65 0822 3.33 TH 1434 1.38 1951 2.66	24 0236 0.58 0919 3.54 FR 1547 1.24 2058 2.68	9 0246 0.38 0921 3.83 SU 1538 1.05 2110 2.98	24 0307 0.86 0946 3.28 MO 1559 1.35 2136 2.73	9 0232 0.37 0857 3.97 MO 1514 0.77 2100 3.30	24 0242 1.04 0906 3.16 TU 1517 1.20 2114 2.89	9 0340 0.79 0944 3.49 TH 1558 0.61 2220 3.43	24 0307 1.45 0855 2.71 FR 1511 1.06 2150 2.93	10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																																			
10 0217 0.55 0859 3.47 FR 1512 1.32 2031 2.68	25 0305 0.65 0952 3.45 SA 1618 1.34 2131 2.60	10 0324 0.39 1002 3.83 MO 1618 1.05 2155 2.96	25 0328 1.00 1007 3.13 TU 1616 1.44 2200 2.64	10 0310 0.40 0935 3.92 TU 1550 0.76 2145 3.30	25 0303 1.15 0922 3.02 WE 1531 1.24 2138 2.84	10 0429 1.10 1025 3.12 FR 1637 0.80 2313 3.24	25 0332 1.58 0911 2.57 SA 1526 1.11 2223 2.86	11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																																											
11 0253 0.50 0939 3.55 SA 1554 1.30 2114 2.65	26 0331 0.77 1022 3.31 SU 1649 1.45 2201 2.49	11 0405 0.52 1043 3.71 TU 1701 1.10 2244 2.86	26 0348 1.16 1025 2.95 WE 1632 1.52 2226 2.53	11 0351 0.58 1013 3.72 WE 1628 0.83 2231 3.21	26 0323 1.30 0937 2.87 TH 1545 1.28 2204 2.77	11 0534 1.46 1110 2.70 SA 1722 1.04	26 0402 1.73 0928 2.41 SU 1543 1.18 2303 2.76	12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																																																			
12 0332 0.52 1022 3.56 SU 1641 1.33 2201 2.58	27 0356 0.92 1051 3.13 MO 1718 1.58 2230 2.37	12 0449 0.78 1127 3.48 WE 1751 1.21 2340 2.70	27 0406 1.36 1042 2.78 TH 1649 1.59 2257 2.41	12 0436 0.89 1054 3.39 TH 1709 0.98 2324 3.02	27 0343 1.47 0950 2.71 FR 1558 1.33 2234 2.67	12 0017 3.02 0731 1.71 SU 1208 2.29 1823 1.31	27 0444 1.90 0945 2.23 MO 1606 1.30 2358 2.65	13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																																																											
13 0414 0.63 1108 3.48 MO 1736 1.38 2254 2.46	28 0418 1.11 1117 2.94 TU 1750 1.69 2301 2.23	13 0541 1.13 1216 3.16 TH 1854 1.32	28 0423 1.57 1058 2.60 FR 1706 1.66 2338 2.29	13 0529 1.29 1139 2.99 FR 1759 1.18	28 0404 1.66 1002 2.54 SA 1609 1.40 2312 2.56	13 0156 2.85 0948 1.66 MO 1400 2.02 2017 1.50	28 1641 1.46 TU	14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																																																																			
14 0502 0.83 1158 3.34 TU 1843 1.42 2358 2.33	29 0439 1.32 1144 2.75 WE 1836 1.78 2341 2.10	14 0052 2.53 0656 1.52 FR 1316 2.82 2024 1.38	29 0437 1.80 1109 2.41 SA 1727 1.73	14 0031 2.81 0700 1.68 SA 1236 2.57 1914 1.38	29 0428 1.86 1006 2.36 SU 1623 1.48	14 0407 2.91 1113 1.44 TU 1629 2.08 2214 1.48	29 0135 2.58 1124 1.81 WE 1228 1.81 1900 1.63	15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																																																																											
15 0559 1.10 1256 3.15 WE 2007 1.41	30 0458 1.55 1212 2.57 TH 2035 1.80	15 0245 2.48 0914 1.75 SA 1443 2.55 2202 1.32		15 0221 2.68 0941 1.78 SU 1415 2.24 2116 1.45	30 0007 2.43 0510 2.08 MO 0911 2.19 1642 1.60	15 0517 3.05 1203 1.25 WE 1736 2.28 2325 1.37	30 0346 2.71 1124 1.58 TH 1621 1.95 2153 1.54		31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																																																																																			
	31 0045 1.99 0515 1.78 FR 1251 2.39 2212 1.71			31 0230 2.37 2053 1.75 TU																																																																																																																											

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LUCINDA (OFFSHORE)

LAT 18° 31' S LONG 146° 23' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST					
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1 0447 2.95 1148 1.35 FR 1712 2.24 ☉ 2301 1.32		16 0551 2.94 1235 1.08 SA 1821 2.49		1 0535 3.20 1216 0.76 MO 1821 2.87		16 0029 1.60 0607 2.59 TU 1247 1.01 1904 2.65		1 0028 1.27 0600 2.86 WE 1234 0.57 1907 3.15		16 0107 1.63 0606 2.28 TH 1240 0.96 1919 2.77		1 0221 1.02 0731 2.58 SA 1347 0.45 2030 3.49		16 0151 1.30 0657 2.34 SU 1317 0.66 1955 3.23			
2 0529 3.20 1214 1.10 SA 1753 2.56 2351 1.09		17 0016 1.43 0621 2.94 SU 1259 1.03 1852 2.64		2 0024 1.10 0617 3.25 TU 1250 0.57 1906 3.16		17 0104 1.57 0633 2.55 WE 1306 0.94 1933 2.80		2 0124 1.17 0646 2.83 TH 1314 0.45 1953 3.37		17 0137 1.55 0635 2.30 FR 1305 0.85 1947 2.94		2 0259 0.98 0811 2.59 SU 1422 0.43 2106 3.50		17 0217 1.16 0731 2.49 MO 1351 0.50 2028 3.42			
3 0607 3.41 1243 0.86 SU 1832 2.88		18 0048 1.40 0646 2.91 MO 1320 1.00 1921 2.76		3 0113 1.02 0658 3.24 WE 1326 0.42 1951 3.39		18 0135 1.54 0657 2.51 TH 1327 0.87 2001 2.92		3 0215 1.10 0730 2.77 FR 1353 0.39 2036 3.51		18 0204 1.46 0705 2.34 SA 1333 0.73 2017 3.11		3 0335 1.00 0848 2.57 MO 1456 0.48 2140 3.43		18 0247 1.03 0809 2.62 TU 1427 0.39 2103 3.54			
4 0036 0.90 0645 3.57 MO 1314 0.64 1913 3.18		19 0116 1.39 0709 2.86 TU 1337 0.96 1949 2.86		4 0203 0.99 0739 3.14 TH 1403 0.35 2036 3.54		19 0203 1.51 0720 2.47 FR 1349 0.81 2031 3.03		4 0302 1.07 0814 2.69 SA 1432 0.39 2118 3.56		19 0233 1.37 0738 2.39 SU 1405 0.63 2050 3.25		4 0409 1.07 0924 2.51 TU 1526 0.59 ○ 2212 3.29		19 0319 0.94 0849 2.71 WE 1504 0.35 ● 2140 3.58			
5 0120 0.77 0722 3.63 TU 1347 0.47 1956 3.42		20 0141 1.40 0729 2.79 WE 1354 0.93 2015 2.94		5 0253 1.03 0821 2.99 FR 1441 0.36 2122 3.59		20 0234 1.49 0747 2.44 SA 1414 0.76 2102 3.11		5 0349 1.09 0858 2.58 SU 1510 0.45 ○ 2159 3.51		20 0305 1.30 0815 2.44 MO 1439 0.55 2125 3.35		5 0441 1.19 0958 2.41 WE 1554 0.76 2242 3.10		20 0355 0.90 0933 2.74 TH 1543 0.43 2218 3.51			
6 0203 0.75 0800 3.57 WE 1422 0.38 2040 3.57		21 0206 1.43 0747 2.70 TH 1411 0.90 2042 3.00		6 0345 1.12 0905 2.77 SA 1521 0.45 ○ 2209 3.54		21 0307 1.48 0817 2.40 SU 1443 0.74 ● 2137 3.17		6 0435 1.16 0940 2.46 MO 1547 0.58 2239 3.38		21 0341 1.25 0856 2.46 TU 1517 0.53 ● 2204 3.39		6 0512 1.32 1031 2.29 TH 1620 0.96 2309 2.88		21 0435 0.91 1021 2.69 FR 1625 0.63 2259 3.33			
7 0249 0.83 0839 3.40 TH 1458 0.39 ○ 2125 3.60		22 0233 1.47 0806 2.62 FR 1429 0.89 2111 3.03		7 0443 1.25 0950 2.53 SU 1602 0.62 2256 3.40		22 0345 1.49 0854 2.35 MO 1517 0.75 2216 3.17		7 0524 1.27 1023 2.31 TU 1623 0.76 2319 3.18		22 0421 1.23 0941 2.44 WE 1556 0.58 2244 3.36		7 0545 1.44 1107 2.15 FR 1642 1.19 2334 2.65		22 0519 0.98 1114 2.58 SA 1715 0.93 2343 3.04			
8 0338 1.01 0920 3.12 FR 1536 0.49 2213 3.53		23 0302 1.53 0827 2.52 SA 1451 0.89 ● 2143 3.04		8 0551 1.38 1040 2.30 MO 1644 0.84 2347 3.20		23 0430 1.52 0938 2.26 TU 1557 0.81 2300 3.14		8 0617 1.39 1108 2.16 WE 1657 0.98 2359 2.96		23 0507 1.24 1031 2.38 TH 1639 0.71 2329 3.26		8 0626 1.55 1148 2.01 SA 1703 1.43 2358 2.43		23 0614 1.07 1220 2.45 SU 1820 1.29			
9 0435 1.25 1004 2.78 SA 1615 0.68 2305 3.36		24 0336 1.60 0853 2.41 SU 1515 0.93 2220 3.00		9 0708 1.46 1137 2.09 TU 1729 1.08		24 0529 1.55 1030 2.16 WE 1642 0.93 2350 3.07		9 0721 1.48 1158 2.02 TH 1731 1.22		24 0602 1.26 1129 2.29 FR 1729 0.93		9 0756 1.60 1252 1.91 SU 1724 1.67		24 0036 2.70 0733 1.15 MO 1356 2.37 2022 1.57			
10 0551 1.48 1051 2.43 SU 1659 0.93		25 0416 1.70 0925 2.27 MO 1545 1.01 2303 2.93		10 0043 2.99 0831 1.47 WE 1251 1.94 1821 1.32		25 0650 1.55 1135 2.06 TH 1738 1.08		10 0041 2.73 0836 1.51 FR 1302 1.91 1807 1.45		25 0017 3.09 0711 1.27 SA 1240 2.21 1831 1.20		10 0023 2.23 0938 1.55 MO		25 0153 2.37 0912 1.13 TU 1606 2.51 2239 1.53			
11 0005 3.15 0737 1.59 MO 1153 2.11 1753 1.20		26 0516 1.80 1007 2.11 TU 1625 1.14 2358 2.84		11 0149 2.80 0947 1.42 TH 1424 1.90 1930 1.52		26 0049 2.98 0820 1.47 FR 1301 2.00 1849 1.26		11 0131 2.53 0949 1.47 SA 1436 1.88 1900 1.68		26 0115 2.88 0833 1.22 SU 1414 2.20 2006 1.45		11 0105 2.04 1036 1.44 TU 1753 2.14		26 0345 2.22 1033 1.01 WE 1732 2.81 ☉			
12 0123 2.96 0922 1.53 TU 1335 1.92 1915 1.43		27 0755 1.82 1114 1.94 WE 1725 1.30		12 0305 2.69 1044 1.33 FR 1559 1.98 2110 1.65		27 0157 2.91 0931 1.32 SA 1443 2.07 2024 1.39		12 0239 2.38 1043 1.38 SU 1631 1.99 2121 1.83		27 0227 2.68 0947 1.10 MO 1603 2.36 ○ 2207 1.53		12 0017 1.86 0416 1.96 WE 1115 1.31 ● 1812 2.37		27 0003 1.32 0513 2.26 TH 1134 0.85 1824 3.08			
13 0302 2.87 1037 1.38 WE 1540 1.97 2106 1.54		28 0114 2.79 0934 1.65 TH 1311 1.85 1903 1.43		13 0413 2.64 1127 1.24 SA 1709 2.14 ● 2243 1.67		28 0309 2.87 1025 1.13 SU 1614 2.28 ○ 2202 1.43		13 0357 2.30 1121 1.27 MO 1742 2.19 ● 2332 1.81		28 0349 2.55 1049 0.94 TU 1727 2.65 2342 1.44		13 0051 1.71 0518 2.00 TH 1146 1.17 1834 2.59		28 0057 1.11 0610 2.37 FR 1222 0.70 1904 3.27			
14 0424 2.89 1127 1.25 TH 1659 2.14 2235 1.53		29 0245 2.83 1028 1.44 FR 1526 1.98 2101 1.45		14 0501 2.63 1159 1.15 SU 1756 2.32 2346 1.64		29 0415 2.87 1112 0.93 MO 1723 2.57 2323 1.37		14 0454 2.28 1151 1.17 TU 1821 2.39		29 0501 2.51 1141 0.77 WE 1825 2.95		14 0111 1.57 0553 2.09 FR 1215 1.01 1859 2.80		29 0137 0.96 0652 2.49 SA 1302 0.59 1939 3.39			
15 0515 2.92 1205 1.15 FR 1746 2.32 ● 2334 1.47		30 0357 2.95 1107 1.21 SA 1640 2.25 ● 2226 1.35		15 0538 2.61 1225 1.08 MO 1833 2.49		30 0510 2.87 1154 0.74 TU 1819 2.87		15 0030 1.72 0534 2.27 WE 1216 1.07 1851 2.59		30 0048 1.27 0600 2.52 TH 1227 0.63 1911 3.20		15 0130 1.44 0624 2.20 SA 1245 0.84 1925 3.02		30 0210 0.88 0729 2.58 SU 1337 0.54 2012 3.42			
		31 0450 3.09 1141 0.98 SU 1734 2.56 2329 1.22						31 0139 1.12 0648 2.55 FR 1309 0.51 1952 3.39					31 0240 0.87 0801 2.64 MO 1407 0.53 2042 3.39				

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LUCINDA (OFFSHORE)

LAT 18° 31' S LONG 146° 23' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0307	0.92	16 0220	0.75	1 0250	0.91	16 0222	0.37	1 0241	0.88	16 0310	0.28	1 0236	0.82	16 0339	0.42
0832	2.66	0756	2.87	0838	2.74	0824	3.26	0912	2.79	0949	3.50	0932	2.95	1033	3.55
TU 1434	0.59	WE 1408	0.33	TH 1431	0.90	FR 1432	0.48	SU 1455	1.40	MO 1611	1.10	TU 1526	1.61	WE 1719	1.28
2109	3.30	2034	3.66	2053	2.97	2039	3.54	2039	2.49	2138	2.75	2035	2.30	2216	2.43
2 0331	0.99	17 0251	0.63	2 0305	0.97	17 0256	0.33	2 0254	0.92	17 0351	0.45	2 0257	0.87	17 0422	0.64
0901	2.62	0836	3.01	0904	2.69	0907	3.33	0939	2.74	1042	3.37	1006	2.91	1124	3.37
WE 1459	0.70	TH 1447	0.33	FR 1451	1.04	SA 1516	0.65	MO 1521	1.54	TU 1724	1.31	WE 1604	1.70	TH 1829	1.39
2135	3.15	2110	3.65	2109	2.80	2118	3.32	2050	2.34	2227	2.40	2101	2.18	2309	2.21
3 0351	1.09	18 0325	0.58	3 0318	1.03	18 0332	0.38	3 0305	0.98	18 0436	0.70	3 0321	0.96	18 0508	0.90
0929	2.55	0920	3.06	0929	2.62	0955	3.28	1011	2.66	1143	3.19	1047	2.84	1219	3.15
TH 1521	0.86	FR 1527	0.46	SA 1512	1.21	SU 1606	0.92	TU 1550	1.69	WE 1902	1.43	TH 1658	1.79	FR 1948	1.45
2157	2.97	2148	3.50	2123	2.62	2159	2.98	2058	2.19	2327	2.08	2132	2.05	2132	2.05
4 0409	1.19	19 0402	0.61	4 0330	1.09	19 0411	0.54	4 0316	1.07	19 0532	0.98	4 0352	1.08	19 0014	2.03
0956	2.45	1006	3.01	0955	2.53	1049	3.14	1051	2.56	1258	3.00	1139	2.76	0559	1.18
FR 1542	1.05	SA 1612	0.72	SU 1531	1.39	MO 1711	1.25	WE 1630	1.85	TH 2044	1.40	FR 1937	1.83	SA 1321	2.94
2216	2.76	2228	3.22	2132	2.44	2244	2.58	2055	2.04			2219	1.89	2111	1.43
5 0424	1.29	20 0442	0.72	5 0339	1.16	20 0456	0.78	5 0325	1.18	20 0101	1.87	5 0437	1.24	20 0142	1.93
1025	2.33	1059	2.87	1026	2.43	1154	2.95	1147	2.46	0654	1.23	1247	2.70	0706	1.44
SA 1601	1.26	SU 1706	1.08	MO 1551	1.59	TU 1901	1.49	TH		FR 1429	2.90	SA 2130	1.69	SU 1432	2.78
2231	2.55	2310	2.84	2135	2.27	2342	2.17			2207	1.26			2221	1.35
6 0439	1.38	21 0529	0.90	6 0343	1.23	21 0559	1.05	6 0333	1.33	21 0308	1.88	6 0005	1.75	21 0330	1.97
1057	2.20	1205	2.70	1106	2.31	1328	2.80	1330	2.40	0842	1.36	0605	1.41	0846	1.62
SU 1616	1.48	MO 1830	1.45	TU 1611	1.79	WE 2112	1.46	FR		SA 1554	2.89	SU 1414	2.72	MO 1546	2.69
2241	2.35			2117	2.11					2304	1.11	2221	1.49	2312	1.24

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CLUMP POINT (STORM SURGE)

LAT 17° 50' S LONG 146° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL																																																																																																																			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																																
1 0111 1.66 0605 1.48 WE 1424 2.35 2237 1.42	16 0118 2.04 0709 1.27 TH 1401 2.72 2116 1.25	1 0455 1.90 0701 1.89 SA 1437 2.10 2257 1.45	16 0458 2.48 1110 1.62 SU 1627 2.24 2306 1.12	1 0054 2.02 0551 1.92 SU 1127 2.07 1930 1.65	16 0445 2.64 1137 1.53 MO 1635 2.03 2242 1.29	1 0449 2.47 1217 1.62 WE 1654 1.85 2230 1.44	16 0557 2.92 1236 1.11 TH 1812 2.26	2 0409 1.73 0742 1.66 TH 1545 2.32 2313 1.30	17 0312 2.09 0854 1.48 FR 1520 2.59 2228 1.10	2 0551 2.12 1117 1.86 SU 1632 2.09 2326 1.31	17 0606 2.75 1224 1.45 MO 1739 2.28 2359 0.97	2 0505 2.17 2232 1.52	17 0549 2.86 1228 1.33 TU 1745 2.17 2343 1.14	2 0528 2.71 1215 1.44 TH 1732 2.07 2321 1.21	17 0000 1.20 0630 2.97 FR 1259 1.04 1843 2.41	3 0524 1.93 1008 1.71 FR 1637 2.31 2339 1.19	18 0456 2.32 1041 1.51 SA 1632 2.52 2322 0.94	3 0615 2.35 1209 1.75 MO 1719 2.13 2351 1.15	18 0648 2.98 1308 1.30 TU 1829 2.36	3 0542 2.40 1233 1.74 TU 1706 1.96 2315 1.34	18 0629 3.02 1300 1.19 WE 1827 2.32	3 0600 2.96 1231 1.24 FR 1807 2.33	18 0036 1.12 0659 2.98 SA 1321 1.00 1912 2.54	4 0601 2.13 1119 1.67 SA 1715 2.32	19 0602 2.60 1159 1.43 SU 1734 2.49	4 0636 2.57 1240 1.61 TU 1755 2.20	19 0041 0.84 0723 3.13 WE 1342 1.19 1909 2.44	4 0607 2.64 1236 1.57 WE 1745 2.12 2352 1.12	19 0026 1.01 0702 3.11 TH 1326 1.10 1901 2.46	4 0004 0.96 0634 3.20 SA 1257 1.01 1845 2.60	19 0106 1.08 0725 2.96 SU 1342 0.97 1940 2.64	5 0001 1.07 0628 2.33 SU 1205 1.60 1746 2.32	20 0007 0.79 0649 2.85 MO 1256 1.33 1824 2.48	5 0018 0.98 0659 2.80 WE 1306 1.47 1831 2.31	20 0117 0.74 0754 3.21 TH 1412 1.14 1944 2.52	5 0633 2.89 1254 1.38 TH 1821 2.31	20 0101 0.92 0730 3.15 FR 1350 1.06 1931 2.57	5 0045 0.73 0709 3.41 SU 1328 0.80 1923 2.86	20 0135 1.08 0748 2.92 MO 1403 0.95 2006 2.70	6 0021 0.96 0652 2.52 MO 1240 1.52 1814 2.34	21 0047 0.66 0729 3.05 TU 1342 1.24 1908 2.48	6 0048 0.78 0728 3.03 TH 1337 1.31 1909 2.44	21 0149 0.69 0824 3.24 FR 1439 1.12 2015 2.57	6 0028 0.88 0704 3.15 FR 1321 1.18 1859 2.53	21 0131 0.87 0757 3.15 SA 1413 1.04 1959 2.65	6 0125 0.57 0747 3.54 MO 1402 0.63 2003 3.07	21 0159 1.11 0809 2.84 TU 1422 0.95 2032 2.74	7 0042 0.83 0717 2.71 TU 1313 1.44 1844 2.36	22 0124 0.58 0806 3.18 WE 1421 1.19 1947 2.48	7 0123 0.59 0801 3.25 FR 1412 1.17 1949 2.57	22 0218 0.68 0852 3.21 SA 1505 1.14 2044 2.58	7 0106 0.64 0738 3.39 SA 1353 0.99 1938 2.74	22 0158 0.86 0822 3.11 SU 1434 1.05 2026 2.69	7 0206 0.50 0824 3.55 TU 1437 0.52 2045 3.20	22 0222 1.16 0827 2.75 WE 1439 0.94 2055 2.76	8 0106 0.70 0744 2.90 WE 1347 1.35 1917 2.40	23 0158 0.54 0841 3.23 TH 1456 1.18 2024 2.46	8 0201 0.43 0837 3.43 SA 1450 1.05 2029 2.67	23 0245 0.72 0919 3.14 SU 1528 1.18 2112 2.56	8 0145 0.45 0814 3.57 SU 1428 0.84 2018 2.92	23 0222 0.90 0845 3.04 MO 1455 1.07 2051 2.70	8 0248 0.56 0901 3.44 WE 1513 0.50 2128 3.23	23 0246 1.24 0843 2.64 TH 1455 0.94 2121 2.76	9 0136 0.57 0817 3.07 TH 1423 1.27 1954 2.43	24 0230 0.54 0914 3.22 FR 1528 1.21 2058 2.43	9 0239 0.34 0917 3.53 SU 1528 0.98 2112 2.73	24 0309 0.80 0943 3.04 MO 1552 1.25 2137 2.51	9 0224 0.36 0852 3.65 MO 1504 0.74 2100 3.02	24 0245 0.97 0905 2.94 TU 1514 1.10 2114 2.68	9 0331 0.75 0940 3.20 TH 1550 0.57 2214 3.15	24 0312 1.33 0902 2.52 FR 1515 0.96 2149 2.74	10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU			
2 0409 1.73 0742 1.66 TH 1545 2.32 2313 1.30	17 0312 2.09 0854 1.48 FR 1520 2.59 2228 1.10	2 0551 2.12 1117 1.86 SU 1632 2.09 2326 1.31	17 0606 2.75 1224 1.45 MO 1739 2.28 2359 0.97	2 0505 2.17 2232 1.52	17 0549 2.86 1228 1.33 TU 1745 2.17 2343 1.14	2 0528 2.71 1215 1.44 TH 1732 2.07 2321 1.21	17 0000 1.20 0630 2.97 FR 1259 1.04 1843 2.41	3 0524 1.93 1008 1.71 FR 1637 2.31 2339 1.19	18 0456 2.32 1041 1.51 SA 1632 2.52 2322 0.94	3 0615 2.35 1209 1.75 MO 1719 2.13 2351 1.15	18 0648 2.98 1308 1.30 TU 1829 2.36	3 0542 2.40 1233 1.74 TU 1706 1.96 2315 1.34	18 0629 3.02 1300 1.19 WE 1827 2.32	3 0600 2.96 1231 1.24 FR 1807 2.33	18 0036 1.12 0659 2.98 SA 1321 1.00 1912 2.54	4 0601 2.13 1119 1.67 SA 1715 2.32	19 0602 2.60 1159 1.43 SU 1734 2.49	4 0636 2.57 1240 1.61 TU 1755 2.20	19 0041 0.84 0723 3.13 WE 1342 1.19 1909 2.44	4 0607 2.64 1236 1.57 WE 1745 2.12 2352 1.12	19 0026 1.01 0702 3.11 TH 1326 1.10 1901 2.46	4 0004 0.96 0634 3.20 SA 1257 1.01 1845 2.60	19 0106 1.08 0725 2.96 SU 1342 0.97 1940 2.64	5 0001 1.07 0628 2.33 SU 1205 1.60 1746 2.32	20 0007 0.79 0649 2.85 MO 1256 1.33 1824 2.48	5 0018 0.98 0659 2.80 WE 1306 1.47 1831 2.31	20 0117 0.74 0754 3.21 TH 1412 1.14 1944 2.52	5 0633 2.89 1254 1.38 TH 1821 2.31	20 0101 0.92 0730 3.15 FR 1350 1.06 1931 2.57	5 0045 0.73 0709 3.41 SU 1328 0.80 1923 2.86	20 0135 1.08 0748 2.92 MO 1403 0.95 2006 2.70	6 0021 0.96 0652 2.52 MO 1240 1.52 1814 2.34	21 0047 0.66 0729 3.05 TU 1342 1.24 1908 2.48	6 0048 0.78 0728 3.03 TH 1337 1.31 1909 2.44	21 0149 0.69 0824 3.24 FR 1439 1.12 2015 2.57	6 0028 0.88 0704 3.15 FR 1321 1.18 1859 2.53	21 0131 0.87 0757 3.15 SA 1413 1.04 1959 2.65	6 0125 0.57 0747 3.54 MO 1402 0.63 2003 3.07	21 0159 1.11 0809 2.84 TU 1422 0.95 2032 2.74	7 0042 0.83 0717 2.71 TU 1313 1.44 1844 2.36	22 0124 0.58 0806 3.18 WE 1421 1.19 1947 2.48	7 0123 0.59 0801 3.25 FR 1412 1.17 1949 2.57	22 0218 0.68 0852 3.21 SA 1505 1.14 2044 2.58	7 0106 0.64 0738 3.39 SA 1353 0.99 1938 2.74	22 0158 0.86 0822 3.11 SU 1434 1.05 2026 2.69	7 0206 0.50 0824 3.55 TU 1437 0.52 2045 3.20	22 0222 1.16 0827 2.75 WE 1439 0.94 2055 2.76	8 0106 0.70 0744 2.90 WE 1347 1.35 1917 2.40	23 0158 0.54 0841 3.23 TH 1456 1.18 2024 2.46	8 0201 0.43 0837 3.43 SA 1450 1.05 2029 2.67	23 0245 0.72 0919 3.14 SU 1528 1.18 2112 2.56	8 0145 0.45 0814 3.57 SU 1428 0.84 2018 2.92	23 0222 0.90 0845 3.04 MO 1455 1.07 2051 2.70	8 0248 0.56 0901 3.44 WE 1513 0.50 2128 3.23	23 0246 1.24 0843 2.64 TH 1455 0.94 2121 2.76	9 0136 0.57 0817 3.07 TH 1423 1.27 1954 2.43	24 0230 0.54 0914 3.22 FR 1528 1.21 2058 2.43	9 0239 0.34 0917 3.53 SU 1528 0.98 2112 2.73	24 0309 0.80 0943 3.04 MO 1552 1.25 2137 2.51	9 0224 0.36 0852 3.65 MO 1504 0.74 2100 3.02	24 0245 0.97 0905 2.94 TU 1514 1.10 2114 2.68	9 0331 0.75 0940 3.20 TH 1550 0.57 2214 3.15	24 0312 1.33 0902 2.52 FR 1515 0.96 2149 2.74	10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU											
3 0524 1.93 1008 1.71 FR 1637 2.31 2339 1.19	18 0456 2.32 1041 1.51 SA 1632 2.52 2322 0.94	3 0615 2.35 1209 1.75 MO 1719 2.13 2351 1.15	18 0648 2.98 1308 1.30 TU 1829 2.36	3 0542 2.40 1233 1.74 TU 1706 1.96 2315 1.34	18 0629 3.02 1300 1.19 WE 1827 2.32	3 0600 2.96 1231 1.24 FR 1807 2.33	18 0036 1.12 0659 2.98 SA 1321 1.00 1912 2.54	4 0601 2.13 1119 1.67 SA 1715 2.32	19 0602 2.60 1159 1.43 SU 1734 2.49	4 0636 2.57 1240 1.61 TU 1755 2.20	19 0041 0.84 0723 3.13 WE 1342 1.19 1909 2.44	4 0607 2.64 1236 1.57 WE 1745 2.12 2352 1.12	19 0026 1.01 0702 3.11 TH 1326 1.10 1901 2.46	4 0004 0.96 0634 3.20 SA 1257 1.01 1845 2.60	19 0106 1.08 0725 2.96 SU 1342 0.97 1940 2.64	5 0001 1.07 0628 2.33 SU 1205 1.60 1746 2.32	20 0007 0.79 0649 2.85 MO 1256 1.33 1824 2.48	5 0018 0.98 0659 2.80 WE 1306 1.47 1831 2.31	20 0117 0.74 0754 3.21 TH 1412 1.14 1944 2.52	5 0633 2.89 1254 1.38 TH 1821 2.31	20 0101 0.92 0730 3.15 FR 1350 1.06 1931 2.57	5 0045 0.73 0709 3.41 SU 1328 0.80 1923 2.86	20 0135 1.08 0748 2.92 MO 1403 0.95 2006 2.70	6 0021 0.96 0652 2.52 MO 1240 1.52 1814 2.34	21 0047 0.66 0729 3.05 TU 1342 1.24 1908 2.48	6 0048 0.78 0728 3.03 TH 1337 1.31 1909 2.44	21 0149 0.69 0824 3.24 FR 1439 1.12 2015 2.57	6 0028 0.88 0704 3.15 FR 1321 1.18 1859 2.53	21 0131 0.87 0757 3.15 SA 1413 1.04 1959 2.65	6 0125 0.57 0747 3.54 MO 1402 0.63 2003 3.07	21 0159 1.11 0809 2.84 TU 1422 0.95 2032 2.74	7 0042 0.83 0717 2.71 TU 1313 1.44 1844 2.36	22 0124 0.58 0806 3.18 WE 1421 1.19 1947 2.48	7 0123 0.59 0801 3.25 FR 1412 1.17 1949 2.57	22 0218 0.68 0852 3.21 SA 1505 1.14 2044 2.58	7 0106 0.64 0738 3.39 SA 1353 0.99 1938 2.74	22 0158 0.86 0822 3.11 SU 1434 1.05 2026 2.69	7 0206 0.50 0824 3.55 TU 1437 0.52 2045 3.20	22 0222 1.16 0827 2.75 WE 1439 0.94 2055 2.76	8 0106 0.70 0744 2.90 WE 1347 1.35 1917 2.40	23 0158 0.54 0841 3.23 TH 1456 1.18 2024 2.46	8 0201 0.43 0837 3.43 SA 1450 1.05 2029 2.67	23 0245 0.72 0919 3.14 SU 1528 1.18 2112 2.56	8 0145 0.45 0814 3.57 SU 1428 0.84 2018 2.92	23 0222 0.90 0845 3.04 MO 1455 1.07 2051 2.70	8 0248 0.56 0901 3.44 WE 1513 0.50 2128 3.23	23 0246 1.24 0843 2.64 TH 1455 0.94 2121 2.76	9 0136 0.57 0817 3.07 TH 1423 1.27 1954 2.43	24 0230 0.54 0914 3.22 FR 1528 1.21 2058 2.43	9 0239 0.34 0917 3.53 SU 1528 0.98 2112 2.73	24 0309 0.80 0943 3.04 MO 1552 1.25 2137 2.51	9 0224 0.36 0852 3.65 MO 1504 0.74 2100 3.02	24 0245 0.97 0905 2.94 TU 1514 1.10 2114 2.68	9 0331 0.75 0940 3.20 TH 1550 0.57 2214 3.15	24 0312 1.33 0902 2.52 FR 1515 0.96 2149 2.74	10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																			
4 0601 2.13 1119 1.67 SA 1715 2.32	19 0602 2.60 1159 1.43 SU 1734 2.49	4 0636 2.57 1240 1.61 TU 1755 2.20	19 0041 0.84 0723 3.13 WE 1342 1.19 1909 2.44	4 0607 2.64 1236 1.57 WE 1745 2.12 2352 1.12	19 0026 1.01 0702 3.11 TH 1326 1.10 1901 2.46	4 0004 0.96 0634 3.20 SA 1257 1.01 1845 2.60	19 0106 1.08 0725 2.96 SU 1342 0.97 1940 2.64	5 0001 1.07 0628 2.33 SU 1205 1.60 1746 2.32	20 0007 0.79 0649 2.85 MO 1256 1.33 1824 2.48	5 0018 0.98 0659 2.80 WE 1306 1.47 1831 2.31	20 0117 0.74 0754 3.21 TH 1412 1.14 1944 2.52	5 0633 2.89 1254 1.38 TH 1821 2.31	20 0101 0.92 0730 3.15 FR 1350 1.06 1931 2.57	5 0045 0.73 0709 3.41 SU 1328 0.80 1923 2.86	20 0135 1.08 0748 2.92 MO 1403 0.95 2006 2.70	6 0021 0.96 0652 2.52 MO 1240 1.52 1814 2.34	21 0047 0.66 0729 3.05 TU 1342 1.24 1908 2.48	6 0048 0.78 0728 3.03 TH 1337 1.31 1909 2.44	21 0149 0.69 0824 3.24 FR 1439 1.12 2015 2.57	6 0028 0.88 0704 3.15 FR 1321 1.18 1859 2.53	21 0131 0.87 0757 3.15 SA 1413 1.04 1959 2.65	6 0125 0.57 0747 3.54 MO 1402 0.63 2003 3.07	21 0159 1.11 0809 2.84 TU 1422 0.95 2032 2.74	7 0042 0.83 0717 2.71 TU 1313 1.44 1844 2.36	22 0124 0.58 0806 3.18 WE 1421 1.19 1947 2.48	7 0123 0.59 0801 3.25 FR 1412 1.17 1949 2.57	22 0218 0.68 0852 3.21 SA 1505 1.14 2044 2.58	7 0106 0.64 0738 3.39 SA 1353 0.99 1938 2.74	22 0158 0.86 0822 3.11 SU 1434 1.05 2026 2.69	7 0206 0.50 0824 3.55 TU 1437 0.52 2045 3.20	22 0222 1.16 0827 2.75 WE 1439 0.94 2055 2.76	8 0106 0.70 0744 2.90 WE 1347 1.35 1917 2.40	23 0158 0.54 0841 3.23 TH 1456 1.18 2024 2.46	8 0201 0.43 0837 3.43 SA 1450 1.05 2029 2.67	23 0245 0.72 0919 3.14 SU 1528 1.18 2112 2.56	8 0145 0.45 0814 3.57 SU 1428 0.84 2018 2.92	23 0222 0.90 0845 3.04 MO 1455 1.07 2051 2.70	8 0248 0.56 0901 3.44 WE 1513 0.50 2128 3.23	23 0246 1.24 0843 2.64 TH 1455 0.94 2121 2.76	9 0136 0.57 0817 3.07 TH 1423 1.27 1954 2.43	24 0230 0.54 0914 3.22 FR 1528 1.21 2058 2.43	9 0239 0.34 0917 3.53 SU 1528 0.98 2112 2.73	24 0309 0.80 0943 3.04 MO 1552 1.25 2137 2.51	9 0224 0.36 0852 3.65 MO 1504 0.74 2100 3.02	24 0245 0.97 0905 2.94 TU 1514 1.10 2114 2.68	9 0331 0.75 0940 3.20 TH 1550 0.57 2214 3.15	24 0312 1.33 0902 2.52 FR 1515 0.96 2149 2.74	10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																											
5 0001 1.07 0628 2.33 SU 1205 1.60 1746 2.32	20 0007 0.79 0649 2.85 MO 1256 1.33 1824 2.48	5 0018 0.98 0659 2.80 WE 1306 1.47 1831 2.31	20 0117 0.74 0754 3.21 TH 1412 1.14 1944 2.52	5 0633 2.89 1254 1.38 TH 1821 2.31	20 0101 0.92 0730 3.15 FR 1350 1.06 1931 2.57	5 0045 0.73 0709 3.41 SU 1328 0.80 1923 2.86	20 0135 1.08 0748 2.92 MO 1403 0.95 2006 2.70	6 0021 0.96 0652 2.52 MO 1240 1.52 1814 2.34	21 0047 0.66 0729 3.05 TU 1342 1.24 1908 2.48	6 0048 0.78 0728 3.03 TH 1337 1.31 1909 2.44	21 0149 0.69 0824 3.24 FR 1439 1.12 2015 2.57	6 0028 0.88 0704 3.15 FR 1321 1.18 1859 2.53	21 0131 0.87 0757 3.15 SA 1413 1.04 1959 2.65	6 0125 0.57 0747 3.54 MO 1402 0.63 2003 3.07	21 0159 1.11 0809 2.84 TU 1422 0.95 2032 2.74	7 0042 0.83 0717 2.71 TU 1313 1.44 1844 2.36	22 0124 0.58 0806 3.18 WE 1421 1.19 1947 2.48	7 0123 0.59 0801 3.25 FR 1412 1.17 1949 2.57	22 0218 0.68 0852 3.21 SA 1505 1.14 2044 2.58	7 0106 0.64 0738 3.39 SA 1353 0.99 1938 2.74	22 0158 0.86 0822 3.11 SU 1434 1.05 2026 2.69	7 0206 0.50 0824 3.55 TU 1437 0.52 2045 3.20	22 0222 1.16 0827 2.75 WE 1439 0.94 2055 2.76	8 0106 0.70 0744 2.90 WE 1347 1.35 1917 2.40	23 0158 0.54 0841 3.23 TH 1456 1.18 2024 2.46	8 0201 0.43 0837 3.43 SA 1450 1.05 2029 2.67	23 0245 0.72 0919 3.14 SU 1528 1.18 2112 2.56	8 0145 0.45 0814 3.57 SU 1428 0.84 2018 2.92	23 0222 0.90 0845 3.04 MO 1455 1.07 2051 2.70	8 0248 0.56 0901 3.44 WE 1513 0.50 2128 3.23	23 0246 1.24 0843 2.64 TH 1455 0.94 2121 2.76	9 0136 0.57 0817 3.07 TH 1423 1.27 1954 2.43	24 0230 0.54 0914 3.22 FR 1528 1.21 2058 2.43	9 0239 0.34 0917 3.53 SU 1528 0.98 2112 2.73	24 0309 0.80 0943 3.04 MO 1552 1.25 2137 2.51	9 0224 0.36 0852 3.65 MO 1504 0.74 2100 3.02	24 0245 0.97 0905 2.94 TU 1514 1.10 2114 2.68	9 0331 0.75 0940 3.20 TH 1550 0.57 2214 3.15	24 0312 1.33 0902 2.52 FR 1515 0.96 2149 2.74	10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																			
6 0021 0.96 0652 2.52 MO 1240 1.52 1814 2.34	21 0047 0.66 0729 3.05 TU 1342 1.24 1908 2.48	6 0048 0.78 0728 3.03 TH 1337 1.31 1909 2.44	21 0149 0.69 0824 3.24 FR 1439 1.12 2015 2.57	6 0028 0.88 0704 3.15 FR 1321 1.18 1859 2.53	21 0131 0.87 0757 3.15 SA 1413 1.04 1959 2.65	6 0125 0.57 0747 3.54 MO 1402 0.63 2003 3.07	21 0159 1.11 0809 2.84 TU 1422 0.95 2032 2.74	7 0042 0.83 0717 2.71 TU 1313 1.44 1844 2.36	22 0124 0.58 0806 3.18 WE 1421 1.19 1947 2.48	7 0123 0.59 0801 3.25 FR 1412 1.17 1949 2.57	22 0218 0.68 0852 3.21 SA 1505 1.14 2044 2.58	7 0106 0.64 0738 3.39 SA 1353 0.99 1938 2.74	22 0158 0.86 0822 3.11 SU 1434 1.05 2026 2.69	7 0206 0.50 0824 3.55 TU 1437 0.52 2045 3.20	22 0222 1.16 0827 2.75 WE 1439 0.94 2055 2.76	8 0106 0.70 0744 2.90 WE 1347 1.35 1917 2.40	23 0158 0.54 0841 3.23 TH 1456 1.18 2024 2.46	8 0201 0.43 0837 3.43 SA 1450 1.05 2029 2.67	23 0245 0.72 0919 3.14 SU 1528 1.18 2112 2.56	8 0145 0.45 0814 3.57 SU 1428 0.84 2018 2.92	23 0222 0.90 0845 3.04 MO 1455 1.07 2051 2.70	8 0248 0.56 0901 3.44 WE 1513 0.50 2128 3.23	23 0246 1.24 0843 2.64 TH 1455 0.94 2121 2.76	9 0136 0.57 0817 3.07 TH 1423 1.27 1954 2.43	24 0230 0.54 0914 3.22 FR 1528 1.21 2058 2.43	9 0239 0.34 0917 3.53 SU 1528 0.98 2112 2.73	24 0309 0.80 0943 3.04 MO 1552 1.25 2137 2.51	9 0224 0.36 0852 3.65 MO 1504 0.74 2100 3.02	24 0245 0.97 0905 2.94 TU 1514 1.10 2114 2.68	9 0331 0.75 0940 3.20 TH 1550 0.57 2214 3.15	24 0312 1.33 0902 2.52 FR 1515 0.96 2149 2.74	10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																											
7 0042 0.83 0717 2.71 TU 1313 1.44 1844 2.36	22 0124 0.58 0806 3.18 WE 1421 1.19 1947 2.48	7 0123 0.59 0801 3.25 FR 1412 1.17 1949 2.57	22 0218 0.68 0852 3.21 SA 1505 1.14 2044 2.58	7 0106 0.64 0738 3.39 SA 1353 0.99 1938 2.74	22 0158 0.86 0822 3.11 SU 1434 1.05 2026 2.69	7 0206 0.50 0824 3.55 TU 1437 0.52 2045 3.20	22 0222 1.16 0827 2.75 WE 1439 0.94 2055 2.76	8 0106 0.70 0744 2.90 WE 1347 1.35 1917 2.40	23 0158 0.54 0841 3.23 TH 1456 1.18 2024 2.46	8 0201 0.43 0837 3.43 SA 1450 1.05 2029 2.67	23 0245 0.72 0919 3.14 SU 1528 1.18 2112 2.56	8 0145 0.45 0814 3.57 SU 1428 0.84 2018 2.92	23 0222 0.90 0845 3.04 MO 1455 1.07 2051 2.70	8 0248 0.56 0901 3.44 WE 1513 0.50 2128 3.23	23 0246 1.24 0843 2.64 TH 1455 0.94 2121 2.76	9 0136 0.57 0817 3.07 TH 1423 1.27 1954 2.43	24 0230 0.54 0914 3.22 FR 1528 1.21 2058 2.43	9 0239 0.34 0917 3.53 SU 1528 0.98 2112 2.73	24 0309 0.80 0943 3.04 MO 1552 1.25 2137 2.51	9 0224 0.36 0852 3.65 MO 1504 0.74 2100 3.02	24 0245 0.97 0905 2.94 TU 1514 1.10 2114 2.68	9 0331 0.75 0940 3.20 TH 1550 0.57 2214 3.15	24 0312 1.33 0902 2.52 FR 1515 0.96 2149 2.74	10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																			
8 0106 0.70 0744 2.90 WE 1347 1.35 1917 2.40	23 0158 0.54 0841 3.23 TH 1456 1.18 2024 2.46	8 0201 0.43 0837 3.43 SA 1450 1.05 2029 2.67	23 0245 0.72 0919 3.14 SU 1528 1.18 2112 2.56	8 0145 0.45 0814 3.57 SU 1428 0.84 2018 2.92	23 0222 0.90 0845 3.04 MO 1455 1.07 2051 2.70	8 0248 0.56 0901 3.44 WE 1513 0.50 2128 3.23	23 0246 1.24 0843 2.64 TH 1455 0.94 2121 2.76	9 0136 0.57 0817 3.07 TH 1423 1.27 1954 2.43	24 0230 0.54 0914 3.22 FR 1528 1.21 2058 2.43	9 0239 0.34 0917 3.53 SU 1528 0.98 2112 2.73	24 0309 0.80 0943 3.04 MO 1552 1.25 2137 2.51	9 0224 0.36 0852 3.65 MO 1504 0.74 2100 3.02	24 0245 0.97 0905 2.94 TU 1514 1.10 2114 2.68	9 0331 0.75 0940 3.20 TH 1550 0.57 2214 3.15	24 0312 1.33 0902 2.52 FR 1515 0.96 2149 2.74	10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																											
9 0136 0.57 0817 3.07 TH 1423 1.27 1954 2.43	24 0230 0.54 0914 3.22 FR 1528 1.21 2058 2.43	9 0239 0.34 0917 3.53 SU 1528 0.98 2112 2.73	24 0309 0.80 0943 3.04 MO 1552 1.25 2137 2.51	9 0224 0.36 0852 3.65 MO 1504 0.74 2100 3.02	24 0245 0.97 0905 2.94 TU 1514 1.10 2114 2.68	9 0331 0.75 0940 3.20 TH 1550 0.57 2214 3.15	24 0312 1.33 0902 2.52 FR 1515 0.96 2149 2.74	10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																																			
10 0210 0.47 0853 3.20 FR 1503 1.21 2034 2.44	25 0301 0.60 0945 3.15 SA 1600 1.27 2131 2.36	10 0319 0.35 0917 3.53 MO 1609 0.97 2156 2.71	25 0331 0.92 1004 2.90 TU 1613 1.32 2202 2.44	10 0304 0.38 0930 3.60 TU 1541 0.72 2142 3.03	25 0306 1.07 0922 2.82 WE 1531 1.13 2138 2.64	10 0419 1.04 1021 2.86 FR 1631 0.73 2305 2.98	25 0341 1.45 0923 2.38 SA 1538 1.00 2223 2.68	11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																																											
11 0247 0.42 0933 3.28 SA 1546 1.19 2117 2.42	26 0331 0.71 1016 3.03 SU 1632 1.36 2201 2.27	11 0401 0.47 1037 3.42 TU 1652 1.02 2243 2.62	26 0352 1.08 1023 2.76 WE 1634 1.39 2228 2.35	11 0345 0.54 1009 3.42 WE 1620 0.77 2228 2.94	26 0328 1.20 0939 2.69 TH 1550 1.17 2205 2.58	11 0517 1.37 1105 2.47 SA 1716 0.96	26 0417 1.60 0946 2.22 SU 1603 1.08 2303 2.58	12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																																																			
12 0327 0.45 1016 3.28 SU 1632 1.21 2204 2.35	27 0357 0.85 1045 2.88 MO 1703 1.46 2230 2.17	12 0445 0.71 1122 3.20 WE 1740 1.12 2336 2.47	27 0415 1.26 1042 2.59 TH 1658 1.45 2259 2.24	12 0430 0.83 1049 3.12 TH 1702 0.91 2318 2.78	27 0354 1.36 0957 2.53 FR 1611 1.22 2237 2.50	12 0010 2.77 0653 1.66 SU 1201 2.09 1814 1.21	27 0503 1.75 1007 2.04 MO 1633 1.20 2358 2.47	13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																																																											
13 0411 0.55 1103 3.21 MO 1724 1.26 2255 2.25	28 0421 1.03 1113 2.72 TU 1736 1.56 2300 2.05	13 0536 1.04 1210 2.91 TH 1838 1.23	28 0440 1.47 1102 2.42 FR 1727 1.52 2341 2.12	13 0522 1.20 1134 2.74 FR 1751 1.09	28 0423 1.55 1016 2.36 SA 1634 1.29 2315 2.39	13 0208 2.63 1007 1.60 MO 1359 1.82 1959 1.41	28 1716 1.35	14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																																																																			
14 0459 0.74 1153 3.08 TU 1825 1.31 2357 2.13	29 0443 1.22 1139 2.55 WE 1816 1.63 2339 1.93	14 0046 2.32 0644 1.41 FR 1311 2.58 2001 1.31	29 0508 1.69 1120 2.24 SA 1804 1.60	14 0024 2.57 0636 1.59 SA 1229 2.35 1857 1.29	29 0459 1.75 1029 2.18 SU 1659 1.39	14 0408 2.71 1127 1.39 TU 1631 1.89 2202 1.40	29 0201 2.42 1118 1.67 WE 1221 1.68 1904 1.49	15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																																																																											
15 0555 1.00 1252 2.90 WE 1945 1.33	30 0508 1.44 1209 2.38 TH 2027 1.67	15 0244 2.27 0853 1.68 SA 1443 2.33 2150 1.26		15 0227 2.46 0942 1.73 SU 1415 2.04 2100 1.38	30 0009 2.27 0555 1.95 MO 0832 2.03 1735 1.51	15 0514 2.83 1208 1.22 WE 1735 2.08 2313 1.30	30 0350 2.56 1124 1.49 TH 1616 1.81 2140 1.42		31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																																																																																			
	31 0044 1.83 0539 1.66 FR 1247 2.22 2213 1.58			31 0344 2.26 2032 1.60 TU																																																																																																																											

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CLUMP POINT (STORM SURGE)

LAT 17° 50' S LONG 146° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0442 2.75 1139 1.30 FR 1706 2.05 ☉ 2246 1.24		16 0551 2.74 1227 1.04 SA 1822 2.29		1 0530 2.93 1204 0.76 MO 1814 2.60		16 0019 1.48 0612 2.40 TU 1241 0.93 1906 2.46		1 0013 1.25 0556 2.58 WE 1224 0.58 1902 2.84		16 0053 1.52 0610 2.10 TH 1234 0.88 1919 2.56		1 0206 1.04 0730 2.31 SA 1340 0.44 2025 3.16		16 0135 1.23 0658 2.13 SU 1308 0.60 1949 2.96		
2 0523 2.95 1202 1.08 SA 1747 2.33 2337 1.05		17 0005 1.32 0621 2.73 SU 1250 0.98 1852 2.43		2 0009 1.07 0613 2.96 TU 1239 0.58 1859 2.86		17 0056 1.45 0638 2.36 WE 1302 0.86 1934 2.59		2 0109 1.17 0644 2.54 TH 1304 0.46 1947 3.04		17 0123 1.44 0639 2.11 FR 1258 0.77 1944 2.72		2 0243 0.99 0810 2.33 SU 1417 0.41 2100 3.17		17 0202 1.09 0733 2.27 MO 1343 0.45 2022 3.13		
3 0602 3.13 1231 0.86 SU 1827 2.62		18 0040 1.30 0649 2.70 MO 1312 0.92 1922 2.55		3 0100 1.01 0655 2.93 WE 1316 0.43 1944 3.07		18 0128 1.42 0702 2.31 TH 1323 0.79 2000 2.70		3 0159 1.11 0729 2.48 FR 1344 0.39 2029 3.17		18 0151 1.36 0710 2.14 SA 1326 0.66 2013 2.86		3 0317 1.00 0847 2.32 MO 1451 0.45 2133 3.12		18 0234 0.97 0811 2.39 TU 1420 0.34 2058 3.25		
4 0024 0.88 0640 3.26 MO 1302 0.65 1909 2.89		19 0111 1.29 0712 2.65 TU 1332 0.88 1949 2.65		4 0149 0.99 0737 2.84 TH 1353 0.35 2029 3.21		19 0157 1.39 0725 2.28 FR 1344 0.73 2027 2.80		4 0246 1.08 0813 2.41 SA 1424 0.37 2112 3.22		19 0220 1.27 0743 2.18 SU 1358 0.55 2044 2.99		4 0350 1.04 0923 2.28 TU 1524 0.54 2206 3.00		19 0309 0.88 0851 2.47 WE 1458 0.30 2135 3.29		
5 0108 0.77 0718 3.30 TU 1337 0.48 1951 3.11		20 0139 1.30 0733 2.58 WE 1351 0.85 2015 2.73		5 0238 1.03 0819 2.69 FR 1432 0.35 2114 3.26		20 0228 1.37 0753 2.24 SA 1410 0.67 2058 2.89		5 0330 1.09 0855 2.32 SU 1503 0.42 2152 3.18		20 0255 1.20 0821 2.23 MO 1434 0.48 2120 3.09		5 0422 1.12 0957 2.20 WE 1555 0.69 2237 2.84		20 0347 0.83 0933 2.50 TH 1538 0.37 2213 3.22		
6 0152 0.75 0756 3.25 WE 1412 0.39 2034 3.25		21 0206 1.32 0752 2.50 TH 1408 0.82 2040 2.79		6 0327 1.11 0902 2.50 SA 1512 0.42 2200 3.22		21 0302 1.35 0825 2.20 SU 1440 0.64 2133 2.94		6 0413 1.14 0938 2.21 MO 1543 0.53 2233 3.07		21 0332 1.14 0901 2.25 TU 1512 0.45 2159 3.13		6 0455 1.22 1031 2.09 TH 1623 0.88 2306 2.64		21 0427 0.84 1019 2.46 FR 1621 0.56 2254 3.05		
7 0237 0.82 0836 3.09 TH 1448 0.37 2118 3.29		22 0233 1.36 0813 2.42 FR 1428 0.79 2107 2.83		7 0421 1.22 0947 2.29 SU 1554 0.57 2249 3.09		22 0342 1.36 0902 2.15 MO 1515 0.65 2212 2.94		7 0459 1.23 1021 2.09 TU 1621 0.70 2314 2.90		22 0413 1.12 0945 2.23 WE 1552 0.50 2240 3.10		7 0529 1.32 1106 1.97 FR 1649 1.10 2332 2.44		22 0510 0.89 1110 2.36 SA 1710 0.84 2338 2.78		
8 0325 0.98 0917 2.84 FR 1526 0.46 2205 3.22		23 0304 1.40 0836 2.33 SA 1451 0.79 2139 2.83		8 0522 1.35 1037 2.07 MO 1639 0.77 2342 2.92		23 0427 1.38 0945 2.08 TU 1555 0.71 2256 2.91		8 0550 1.33 1106 1.96 WE 1659 0.90 2356 2.71		23 0458 1.13 1033 2.18 TH 1637 0.63 2324 3.00		8 0608 1.41 1146 1.85 SA 1714 1.33 2357 2.24		23 0602 0.98 1214 2.23 SU 1810 1.18		
9 0417 1.20 0959 2.53 SA 1608 0.62 2256 3.07		24 0340 1.46 0905 2.22 SU 1519 0.82 2216 2.80		9 0647 1.43 1132 1.88 TU 1728 0.99		24 0520 1.41 1035 1.98 WE 1641 0.82 2347 2.84		9 0655 1.41 1153 1.83 TH 1736 1.12		24 0550 1.16 1128 2.10 FR 1726 0.83		9 0711 1.47 1248 1.75 SU 1745 1.56		24 0031 2.46 0711 1.07 MO 1351 2.16 1956 1.48		
10 0522 1.42 1047 2.21 SU 1654 0.86		25 0422 1.55 0938 2.09 MO 1952 0.91 2300 2.73		10 0045 2.74 0839 1.43 WE 1243 1.75 1823 1.22		25 0630 1.43 1136 1.89 TH 1736 0.97		10 0042 2.51 0834 1.43 FR 1256 1.73 1815 1.35		25 0013 2.84 0652 1.18 SA 1236 2.02 1826 1.09		10 0024 2.06 0940 1.42 MO 1625 1.81 1852 1.78		25 0149 2.16 0854 1.08 TU 1608 2.30 2233 1.48		
11 0000 2.88 0724 1.57 MO 1147 1.91 1748 1.11		26 0519 1.64 1018 1.94 TU 1632 1.03 2357 2.65		11 0201 2.59 0957 1.35 TH 1427 1.72 1937 1.41		26 0047 2.76 0803 1.38 FR 1259 1.84 1846 1.14		11 0139 2.33 0951 1.37 SA 1453 1.72 1914 1.56		26 0111 2.64 0813 1.15 SU 1408 2.00 1952 1.34		11 0111 1.89 1033 1.31 TU 1739 2.01 2351 1.72		26 0344 2.01 1023 0.97 WE 1731 2.56 ☉		
12 0130 2.72 0940 1.47 TU 1330 1.73 1908 1.33		27 0732 1.68 1120 1.79 WE 1729 1.18		12 0318 2.51 1048 1.26 FR 1611 1.82 2112 1.52		27 0157 2.69 0920 1.25 SA 1439 1.89 2015 1.28		12 0301 2.21 1041 1.28 SU 1651 1.85 2137 1.68		27 0225 2.45 0934 1.05 MO 1559 2.15 ☉ 2151 1.46		12 0433 1.84 1110 1.20 WE 1811 2.21 ☉		27 0000 1.29 0509 2.03 TH 1124 0.82 1822 2.80		
13 0312 2.68 1051 1.32 WE 1547 1.79 2058 1.44		28 0120 2.60 0936 1.54 TH 1314 1.70 1901 1.31		13 0420 2.47 1124 1.17 SA 1718 1.98 ☉ 2234 1.54		28 0308 2.65 1015 1.09 SU 1609 2.07 ☉ 2147 1.34		13 0413 2.16 1117 1.18 MO 1750 2.04 ☉ 2317 1.66		28 0346 2.33 1038 0.91 TU 1724 2.40 2328 1.40		13 0038 1.59 0521 1.87 TH 1140 1.07 1834 2.40		28 0049 1.11 0605 2.13 FR 1214 0.68 1901 2.98		
14 0423 2.70 1133 1.20 TH 1704 1.96 2223 1.42		29 0251 2.64 1023 1.37 FR 1523 1.82 2051 1.33		14 0506 2.46 1153 1.08 SU 1802 2.15 2334 1.51		29 0411 2.63 1101 0.91 MO 1717 2.32 2308 1.31		14 0503 2.13 1146 1.07 TU 1826 2.23		29 0458 2.27 1132 0.76 WE 1822 2.67		14 0058 1.47 0555 1.93 FR 1207 0.93 1857 2.59		29 0125 0.98 0649 2.23 SA 1254 0.57 1935 3.08		
15 0513 2.73 1202 1.11 FR 1748 2.13 ☉ 2322 1.37		30 0354 2.74 1058 1.17 SA 1634 2.05 ☉ 2211 1.26		15 0542 2.43 1219 1.00 MO 1837 2.31		30 0506 2.61 1143 0.73 TU 1813 2.59		15 0014 1.59 0540 2.11 WE 1211 0.98 1854 2.40		30 0035 1.26 0556 2.27 TH 1219 0.62 1908 2.90		15 0114 1.35 0626 2.02 SA 1236 0.77 1921 2.78		30 0156 0.90 0726 2.32 SU 1330 0.51 2007 3.11		
		31 0445 2.85 1130 0.97 SU 1727 2.32 2315 1.16						31 0125 1.14 0646 2.29 FR 1301 0.51 1948 3.06				31 0224 0.88 0800 2.39 MO 1403 0.49 2037 3.09				

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☽ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CLUMP POINT (STORM SURGE)

LAT 17° 50' S LONG 146° 06' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0251 0.89	16	0207 0.72	1	0241 0.83	16	0211 0.36	1	0239 0.78	16	0300 0.24	1	0234 0.71	16	0330 0.38
	0831 2.41		0756 2.61		0838 2.51		0820 2.96		0909 2.59		0940 3.18		0926 2.74		1025 3.22
TU	1432 0.54	WE	1400 0.30	TH	1432 0.82	FR	1422 0.46	SU	1459 1.27	MO	1552 1.05	TU	1527 1.46	WE	1651 1.25
	2105 3.01		2029 3.34		2051 2.73		2034 3.21	○	2043 2.29		2133 2.46		2043 2.10		2211 2.17
2	0317 0.94	17	0241 0.60	2	0300 0.87	17	0246 0.31	2	0255 0.81	17	0341 0.39	2	0258 0.75	17	0416 0.57
	0901 2.39		0835 2.73		0904 2.48		0902 3.03		0936 2.55		1032 3.07		1000 2.71		1117 3.07
WE	1459 0.63	TH	1439 0.29	FR	1455 0.95	SA	1505 0.61	MO	1528 1.39	TU	1656 1.26	WE	1606 1.54	TH	1800 1.36
○	2131 2.89	●	2105 3.33	○	2109 2.58	●	2113 3.01		2100 2.15		2222 2.15		2111 1.99		2305 1.98
3	0340 1.00	18	0316 0.54	3	0317 0.92	18	0323 0.34	3	0314 0.87	18	0428 0.62	3	0327 0.84	18	0504 0.81
	0929 2.34		0917 2.79		0928 2.43		0948 2.99		1008 2.49		1134 2.90		1041 2.64		1214 2.87
TH	1524 0.78	FR	1520 0.41	SA	1517 1.10	SU	1554 0.86	TU	1603 1.53	WE	1833 1.41	TH	1657 1.62	FR	1939 1.42
	2154 2.73		2143 3.19		2124 2.42		2153 2.70		2117 1.99		2321 1.86		2143 1.86		
4	0404 1.08	19	0354 0.56	4	0333 0.97	19	0403 0.48	4	0337 0.95	19	0524 0.88	4	0401 0.95	19	0007 1.81
	0957 2.25		1002 2.75		0955 2.36		1040 2.87		1047 2.39		1257 2.74		1132 2.56		0558 1.08
FR	1546 0.96	SA	1605 0.65	SU	1542 1.27	MO	1652 1.16	WE	1649 1.67	TH	2103 1.36	FR	1826 1.68	SA	1923 2.69
	2213 2.55		2222 2.93		2138 2.26		2238 2.32		2114 1.84				2228 1.73		2124 1.37

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOURILYAN HARBOUR

LAT 17° 36' S LONG 146° 07' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone +1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0102 1.64	16	0117 1.99	1	0534 1.86	16	0455 2.45	1	0028 1.99	16	0440 2.61	1	0450 2.41	16	0553 2.86
	0600 1.47		0709 1.29		0612 1.85		1104 1.62		0520 1.89		1129 1.55		1238 1.64		1232 1.16
WE	1419 2.32	TH	1403 2.67	SA	1323 2.07	SU	1624 2.23	SU	1025 2.08	MO	1626 2.01	WE	1655 1.81	TH	1806 2.21
	2241 1.45		2115 1.26		2256 1.49	☾	2303 1.13		1859 1.64	☾	2236 1.29	☾	2224 1.47		2353 1.22
2	0414 1.70	17	0317 2.06	2	0600 2.07	17	0604 2.71	2	0517 2.11	17	0546 2.80	2	0530 2.64	17	0628 2.89
	0717 1.64		0852 1.47		1115 1.89		1218 1.46		2223 1.56		1223 1.36		1221 1.48		1256 1.10
TH	1534 2.27	FR	1522 2.55	SU	1621 2.04	MO	1735 2.26	MO		TU	1737 2.13	TH	1734 2.03	FR	1839 2.36
	2313 1.35	☾	2227 1.12	☾	2323 1.35		2356 0.98				2338 1.16		2318 1.24		
3	0528 1.88	18	0456 2.29	3	0617 2.28	18	0649 2.92	3	0545 2.33	18	0628 2.95	3	0604 2.88	18	0031 1.15
	0950 1.72		1037 1.51		1209 1.78		1304 1.32		1254 1.76		1257 1.23		1235 1.28		0657 2.90
FR	1629 2.26	SA	1634 2.49	MO	1713 2.07	TU	1826 2.33	TU	1703 1.92	WE	1821 2.28	FR	1809 2.27	SA	1318 1.06
☾	2336 1.24		2321 0.95		2347 1.20			☾	2311 1.38						1909 2.48
4	0602 2.07	19	0602 2.57	4	0636 2.49	19	0039 0.85	4	0609 2.56	19	0021 1.04	4	0002 1.00	19	0102 1.12
	1111 1.69		1157 1.43		1240 1.65		0725 3.06		1240 1.61		0702 3.03		0639 3.10		0723 2.88
SA	1708 2.26	SU	1733 2.46	TU	1752 2.15	WE	1341 1.22	WE	1745 2.06	TH	1324 1.15	SA	1301 1.07	SU	1340 1.03
	2357 1.13						1906 2.41		2349 1.16		1857 2.41		1847 2.53		1937 2.56

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☽ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOURILYAN HARBOUR

LAT 17° 36' S LONG 146° 07' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

Table with columns for months (SEPTEMBER to DECEMBER) and days (1-31). Each entry includes Time, m (height), and day (date). Includes moon phase symbols (● for New Moon, ○ for Full Moon, etc.) and specific time/height data for each day.

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAIRNS

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0052 1.57 0613 1.41 WE 1425 2.27 2243 1.41		16 0126 1.93 0708 1.21 TH 1410 2.62 2114 1.21		1 0517 1.81 0640 1.80 SA 1332 2.02 2256 1.43		16 0456 2.39 1047 1.57 SU 1630 2.19 2258 1.05		1 0037 1.93 0603 1.84 SU 0957 2.03 1854 1.58		16 0442 2.55 1121 1.52 MO 1632 1.98 2234 1.21		1 0457 2.36 1259 1.60 WE 1653 1.78 2234 1.40		16 0556 2.83 1217 1.11 TH 1809 2.18 2353 1.11		
2 0428 1.65 0718 1.59 TH 1551 2.23 2310 1.30		17 0315 2.00 0852 1.42 FR 1527 2.51 2223 1.05		2 0548 2.02 1103 1.84 SU 1644 2.00 2320 1.29		17 0602 2.67 1205 1.42 MO 1743 2.23 2352 0.89		2 0518 2.07 2232 1.50		17 0544 2.77 1215 1.32 TU 1740 2.11 2334 1.06		2 0531 2.59 1202 1.42 TH 1731 2.00 2324 1.16		17 0635 2.88 1243 1.02 FR 1845 2.33		
3 0523 1.83 0957 1.67 FR 1641 2.23 2332 1.18		18 0457 2.23 1035 1.44 SA 1640 2.45 2316 0.87		3 0610 2.23 1155 1.73 MO 1723 2.05 2346 1.12		18 0650 2.90 1253 1.26 TU 1836 2.30		3 0543 2.28 1311 1.71 TU 1709 1.89 2315 1.30		18 0629 2.93 1244 1.17 WE 1828 2.25		3 0607 2.84 1224 1.20 FR 1811 2.24		18 0033 1.04 0707 2.88 SA 1311 0.96 1918 2.44		
4 0557 2.02 1111 1.64 SA 1717 2.23 2353 1.06		19 0605 2.52 1146 1.37 SU 1743 2.43		4 0635 2.44 1227 1.59 TU 1759 2.12		19 0037 0.75 0731 3.05 WE 1330 1.15 1919 2.37		4 0608 2.52 1223 1.55 WE 1747 2.04 2353 1.07		19 0020 0.93 0708 3.03 TH 1312 1.07 1907 2.38		4 0009 0.90 0647 3.07 SA 1255 0.97 1854 2.50		19 0107 1.00 0735 2.86 SU 1337 0.93 1947 2.53		
5 0625 2.21 1158 1.57 SU 1748 2.24		20 0002 0.71 0657 2.78 MO 1243 1.27 1836 2.41		5 0017 0.94 0704 2.67 WE 1259 1.44 1837 2.22		20 0116 0.65 0808 3.14 TH 1403 1.08 1955 2.42		5 0639 2.76 1245 1.35 TH 1826 2.22		20 0059 0.83 0742 3.06 FR 1340 1.01 1939 2.47		5 0052 0.67 0726 3.27 SU 1330 0.75 1937 2.74		20 0138 1.01 0758 2.80 MO 1402 0.91 2013 2.59		
6 0015 0.93 0653 2.40 MO 1234 1.50 1818 2.25		21 0045 0.58 0741 2.98 TU 1331 1.18 1921 2.40		6 0051 0.74 0738 2.89 TH 1334 1.29 1916 2.33		21 0152 0.60 0841 3.15 FR 1434 1.06 2025 2.46		6 0033 0.83 0716 3.01 FR 1318 1.15 1907 2.42		21 0133 0.78 0812 3.05 SA 1408 0.99 2008 2.54		6 0134 0.50 0805 3.38 MO 1407 0.57 2018 2.94		21 0206 1.05 0817 2.72 TU 1424 0.91 2037 2.62		
7 0040 0.80 0722 2.58 TU 1308 1.42 1849 2.27		22 0125 0.49 0822 3.10 WE 1413 1.13 2000 2.38		7 0128 0.55 0816 3.10 FR 1411 1.14 1956 2.44		22 0225 0.60 0909 3.10 SA 1503 1.08 2052 2.46		7 0113 0.59 0754 3.24 SA 1354 0.95 1949 2.62		22 0204 0.78 0837 3.00 SU 1434 1.00 2034 2.57		7 0215 0.43 0841 3.39 TU 1444 0.45 2100 3.06		22 0230 1.12 0832 2.63 WE 1444 0.92 2100 2.64		
8 0109 0.67 0754 2.76 WE 1344 1.33 1923 2.29		23 0202 0.45 0859 3.15 TH 1451 1.12 2034 2.35		8 0207 0.40 0855 3.26 SA 1450 1.02 2037 2.53		23 0255 0.65 0934 3.02 SU 1531 1.13 2117 2.44		8 0153 0.40 0833 3.41 SU 1431 0.79 2029 2.77		23 0232 0.83 0858 2.91 MO 1458 1.03 2057 2.57		8 0258 0.48 0917 3.28 WE 1521 0.42 2141 3.09		23 0254 1.21 0846 2.53 TH 1504 0.92 2124 2.64		
9 0141 0.54 0829 2.91 TH 1421 1.25 1958 2.30		24 0238 0.47 0932 3.12 FR 1526 1.15 2105 2.31		9 0248 0.31 0933 3.35 SU 1530 0.95 2117 2.57		24 0321 0.75 0954 2.91 MO 1556 1.21 2139 2.39		9 0234 0.30 0910 3.48 MO 1509 0.68 2110 2.87		24 0256 0.92 0914 2.81 TU 1519 1.06 2118 2.55		9 0340 0.65 0952 3.06 TH 1601 0.49 2226 3.03		24 0320 1.31 0902 2.42 FR 1526 0.93 2151 2.62		
10 0216 0.45 0907 3.03 FR 1501 1.20 2034 2.30		25 0312 0.54 1002 3.04 SA 1601 1.22 2134 2.24		10 0328 0.30 1012 3.35 MO 1611 0.93 2200 2.56		25 0345 0.89 1012 2.78 TU 1618 1.28 2201 2.32		10 0314 0.32 0946 3.43 TU 1547 0.65 2152 2.88		25 0318 1.04 0928 2.70 WE 1539 1.10 2140 2.52		10 0427 0.93 1030 2.74 FR 1642 0.65 2317 2.87		25 0350 1.42 0919 2.29 SA 1552 0.98 2223 2.56		
11 0254 0.40 0947 3.10 SA 1544 1.18 2114 2.28		26 0343 0.66 1030 2.91 SU 1634 1.31 2202 2.16		11 0411 0.42 1051 3.25 TU 1655 0.97 2247 2.48		26 0406 1.05 1028 2.64 WE 1641 1.35 2225 2.24		11 0357 0.47 1022 3.26 WE 1628 0.70 2237 2.81		26 0340 1.18 0942 2.58 TH 1600 1.14 2206 2.47		11 0519 1.27 1113 2.38 SA 1725 0.88		26 0424 1.55 0936 2.15 SU 1619 1.05 2300 2.47		
12 0336 0.42 1029 3.11 SU 1630 1.19 2158 2.22		27 0411 0.81 1056 2.77 MO 1705 1.42 2228 2.06		12 0456 0.64 1132 3.06 WE 1742 1.06 2341 2.35		27 0428 1.23 1044 2.49 TH 1706 1.41 2256 2.14		12 0441 0.74 1100 2.99 TH 1710 0.83 2328 2.66		27 0406 1.33 0958 2.43 FR 1623 1.18 2236 2.39		12 0020 2.68 0637 1.57 SU 1208 2.02 1817 1.13		27 0506 1.69 0943 1.99 MO 1650 1.16 2351 2.37		
13 0420 0.52 1114 3.05 MO 1720 1.24 2250 2.12		28 0435 0.99 1119 2.61 TU 1736 1.51 2253 1.95		13 0545 0.96 1220 2.79 TH 1837 1.17		28 0454 1.43 1101 2.33 FR 1734 1.47 2335 2.03		13 0530 1.11 1142 2.64 FR 1756 1.02		28 0436 1.51 1011 2.27 SA 1649 1.25 2313 2.29		13 0204 2.56 0938 1.58 MO 1405 1.78 2003 1.33		28 1729 1.29		
14 0507 0.70 1203 2.93 TU 1818 1.29 2355 2.00		29 0457 1.19 1141 2.45 WE 1810 1.59 2326 1.84		14 0055 2.21 0645 1.33 FR 1321 2.49 1958 1.25		29 0523 1.64 1110 2.17 SA 1808 1.53		14 0034 2.48 0634 1.49 SA 1238 2.27 1857 1.22		29 0512 1.69 1002 2.11 SU 1717 1.34		14 0406 2.63 1123 1.39 TU 1619 1.84 2155 1.32		29 0129 2.29 1836 1.42		
15 0601 0.94 1302 2.78 WE 1935 1.30		30 0521 1.39 1206 2.30 TH 1857 1.63		15 0246 2.18 0845 1.60 SA 1451 2.26 2147 1.20				15 0225 2.38 0914 1.67 SU 1423 1.99 2102 1.31		30 0002 2.18 0558 1.87 MO 0831 2.02 1753 1.43		15 0509 2.75 1155 1.23 WE 1724 2.01 2303 1.22		30 0400 2.45 1115 1.48 TH 1619 1.73 2140 1.39		
		31 0021 1.74 0550 1.60 FR 1238 2.16 2226 1.56						31 0423 2.15 1855 1.53 TU								

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAIRNS

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0447 1128 FR 1706 ● 2250	2.64 1.28 1.98 1.19	16 0552 1211 SA 1819	2.65 1.03 2.20	1 0540 1203 MO 1826	2.83 0.71 2.52	16 0012 0611 TU 1233 1904	1.43 2.32 0.92 2.35	1 0009 0607 WE 1224 1916	1.16 2.50 0.51 2.78	16 0040 0609 TH 1229 1917	1.49 2.03 0.87 2.45	1 0156 0743 SA 1342 2041	0.99 2.24 0.37 3.10	16 0128 0702 SU 1311 2001	1.21 2.05 0.59 2.84
2 0530 1155 SA 1752 2343	2.84 1.05 2.25 0.99	17 0000 0625 SU 1239 1853	1.26 2.63 0.96 2.34	2 0014 0626 TU 1242 1916	0.99 2.85 0.51 2.78	17 0050 0638 WE 1258 1935	1.41 2.27 0.84 2.48	2 0102 0657 TH 1306 2004	1.08 2.45 0.39 2.98	17 0111 0639 FR 1257 1947	1.42 2.04 0.76 2.60	2 0235 0822 SU 1422 2117	0.94 2.24 0.35 3.10	17 0159 0740 MO 1349 2036	1.07 2.17 0.44 3.00
3 0614 1229 SU 1838	3.01 0.81 2.53	18 0038 0653 MO 1305 1924	1.23 2.60 0.90 2.45	3 0103 0709 WE 1321 2003	0.92 2.81 0.37 2.98	18 0122 0702 TH 1322 2003	1.39 2.23 0.78 2.59	3 0151 0742 FR 1348 2048	1.03 2.39 0.32 3.10	18 0142 0711 SA 1328 2020	1.33 2.06 0.65 2.74	3 0311 0858 MO 1459 2150	0.93 2.23 0.39 3.03	18 0234 0819 TU 1428 2113	0.94 2.27 0.33 3.10
4 0031 0655 MO 1305 1924	0.81 3.13 0.59 2.78	19 0111 0717 TU 1330 1953	1.23 2.55 0.86 2.54	4 0149 0749 TH 1400 2048	0.89 2.72 0.28 3.12	19 0152 0726 FR 1347 2033	1.36 2.19 0.71 2.68	4 0236 0824 SA 1429 2128	1.00 2.32 0.31 3.14	19 0215 0746 SU 1402 2055	1.25 2.09 0.55 2.85	4 0346 0931 TU 1534 ○ 2220	0.98 2.19 0.49 2.90	19 0310 0858 WE 1508 ● 2150	0.85 2.35 0.29 3.13
5 0116 0735 TU 1342 2008	0.69 3.17 0.42 2.99	20 0141 0737 WE 1351 2019	1.25 2.48 0.82 2.61	5 0236 0829 FR 1440 2131	0.93 2.58 0.28 3.17	20 0223 0752 SA 1415 2105	1.34 2.15 0.66 2.75	5 0321 0905 SU 1510 ○ 2208	1.02 2.23 0.36 3.09	20 0250 0822 MO 1439 2132	1.17 2.12 0.47 2.93	5 0421 1003 WE 1607 2247	1.06 2.11 0.65 2.74	20 0349 0940 TH 1549 2225	0.79 2.38 0.35 3.07
6 0159 0812 WE 1420 2051	0.65 3.11 0.31 3.13	21 0208 0754 TH 1413 2045	1.29 2.40 0.79 2.66	6 0323 0910 SA 1521 ○ 2215	1.01 2.41 0.35 3.12	21 0258 0820 SU 1446 ● 2140	1.33 2.11 0.63 2.79	6 0406 0945 MO 1552 2246	1.08 2.13 0.48 2.98	21 0328 0901 TU 1519 ● 2210	1.12 2.14 0.45 2.97	6 0454 1034 TH 1637 2312	1.17 1.01 0.85 2.55	21 0429 1024 FR 1632 2303	0.79 2.35 0.52 2.91
7 0243 0848 TH 1458 ○ 2134	0.72 2.96 0.30 3.17	22 0235 0811 FR 1435 2112	1.32 2.32 0.77 2.70	7 0413 0954 SU 1604 2301	1.14 2.21 0.50 3.01	22 0335 0853 MO 1522 2218	1.33 2.06 0.64 2.79	7 0452 1026 TU 1631 2324	1.16 2.02 0.64 2.82	22 0409 0942 WE 1600 2249	1.10 2.13 0.49 2.94	7 0527 1104 FR 1703 2333	1.28 1.90 1.07 2.36	22 0513 1115 SA 1718 2345	0.84 2.27 0.79 2.66
8 0328 0926 FR 1538 2219	0.87 2.73 0.38 3.12	23 0305 0832 SA 1501 ● 2143	1.37 2.24 0.77 2.70	8 0510 1042 MO 1648 2351	1.27 2.01 0.70 2.84	23 0418 0931 TU 1602 2300	1.35 1.99 0.69 2.76	8 0541 1108 WE 1710	1.27 1.89 0.85	23 0454 1029 TH 1644 2332	1.11 2.08 0.60 2.86	8 0600 1139 SA 1727 2353	1.36 1.79 1.29 2.18	23 0601 1220 SU 1813	0.93 2.16 1.12
9 0418 1007 SA 1619 2309	1.09 2.44 0.55 2.98	24 0339 0855 SU 1531 2217	1.43 2.14 0.81 2.67	9 0625 1136 TU 1735	1.38 1.83 0.93	24 0508 1018 WE 1647 2350	1.39 1.91 0.79 2.70	9 0003 0636 TH 1153 1746	2.62 1.37 1.77 1.07	24 0543 1125 FR 1733	1.13 2.01 0.79	9 0638 1227 SU 1757	1.43 1.69 1.51	24 0038 0703 MO 1354 1944	2.37 1.02 2.10 1.43
10 0515 1054 SU 1703	1.33 2.14 0.78	25 0418 0924 MO 1604 2258	1.51 2.02 0.88 2.60	10 0050 0801 WE 1245 1827	2.67 1.41 1.70 1.15	25 0609 1120 TH 1739	1.42 1.81 0.93	10 0043 0752 FR 1248 1821	2.43 1.42 1.67 1.29	25 0019 0640 SA 1237 1828	2.71 1.15 1.94 1.04	10 0014 0937 MO 1653 1842	2.01 1.44 1.74 1.71	25 0158 0853 TU 1606 2215	2.09 1.04 2.24 1.44
11 0009 0650 MO 1153 1754	2.80 1.51 1.86 1.04	26 0506 0958 TU 1643 2352	1.60 1.89 0.99 2.52	11 0201 0931 TH 1427 1935	2.52 1.36 1.66 1.33	26 0051 0744 FR 1253 1843	2.63 1.38 1.75 1.10	11 0132 0935 SA 1449 1907	2.26 1.38 1.64 1.49	26 0118 0801 SU 1413 1945	2.53 1.14 1.94 1.29	11 0040 1030 TU 1734	1.85 1.33 1.93	26 0348 1017 WE 1727 ● 2341	1.96 0.92 2.50 1.27
12 0131 0914 TU 1335 1909	2.65 1.46 1.69 1.26	27 0617 1049 WE 1732	1.67 1.74 1.12	12 0314 1028 FR 1602 2103	2.43 1.27 1.75 1.45	27 0204 0915 SA 1443 2008	2.58 1.25 1.82 1.24	12 0255 1030 SU 1649 2107	2.13 1.29 1.78 1.64	27 0233 0932 MO 1559 ● 2150	2.37 1.03 2.09 1.40	12 0000 0441 WE 1104 ● 1802	1.70 1.77 1.20 2.12	27 0510 1118 TH 1821	1.99 0.77 2.74
13 0310 1039 WE 1538 2055	2.61 1.33 1.74 1.36	28 0116 0938 TH 1236 1847	2.47 1.54 1.62 1.26	13 0416 1106 SA 1708 ● 2227	2.40 1.18 1.90 1.48	28 0314 1011 SU 1609 ● 2151	2.56 1.06 2.01 1.29	13 0413 1106 MO 1740 ● 2304	2.08 1.19 1.95 1.63	28 0352 1035 TU 1726 2315	2.26 0.87 2.35 1.34	13 0035 0520 TH 1134 1828	1.58 1.80 1.07 2.30	28 0034 0609 FR 1209 1906	1.09 2.08 0.63 2.92
14 0420 1115 TH 1649 2217	2.62 1.21 1.89 1.35	29 0258 1016 FR 1529 2046	2.53 1.36 1.74 1.30	14 0503 1138 SU 1754 2327	2.37 1.08 2.06 1.46	29 0417 1057 MO 1722 2308	2.55 0.87 2.26 1.24	14 0501 1136 TU 1816	2.05 1.08 2.13	29 0505 1127 WE 1826	2.22 0.71 2.62	14 0045 0553 FR 1204 1856	1.47 1.86 0.92 2.48	29 0112 0657 SA 1253 1947	0.95 2.17 0.51 3.02
15 0512 1143 FR 1739 ● 2315	2.64 1.11 2.05 1.30	30 0400 1049 SA 1635 ● 2216	2.64 1.15 1.98 1.22	15 0539 1207 MO 1831	2.35 1.00 2.21	30 0514 1141 TU 1824	2.53 0.68 2.53	15 0000 0537 WE 1202 1847	1.57 2.04 0.97 2.30	30 0019 0606 TH 1216 1916	1.21 2.21 0.56 2.85	15 0103 0626 SA 1236 1926	1.34 1.94 0.76 2.66	30 0146 0737 SU 1332 2022	0.86 2.25 0.45 3.05
		31 0452 1125 SU 1733 2320	2.75 0.93 2.24 1.10					31 0111 0658 FR 1300 2001	1.08 2.22 0.45 3.01					31 0217 0813 MO 1408 2054	0.82 2.30 0.44 3.01

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT DOUGLAS

LAT 16° 29' S LONG 145° 28' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0057 1.48 0600 1.35 WE 1432 2.17 2245 1.32		16 0123 1.84 0708 1.16 TH 1406 2.51 2112 1.14		1 0506 1.75 0705 1.73 SA 1513 1.93 2256 1.31		16 0454 2.27 1100 1.52 SU 1628 2.06 2300 1.02		1 0402 1.80 0612 1.76 SU 1120 1.89 1937 1.49		16 0441 2.42 1141 1.44 MO 1632 1.84 2235 1.16		1 0453 2.29 1212 1.47 WE 1656 1.71 2235 1.27		16 0552 2.69 1227 1.04 TH 1807 2.05 2354 1.05		
2 0424 1.58 0746 1.52 TH 1550 2.15 2313 1.20		17 0318 1.90 0852 1.36 FR 1524 2.39 2223 1.00		2 0548 1.97 1114 1.70 SU 1642 1.94 2324 1.17		17 0600 2.52 1219 1.36 MO 1739 2.08 2355 0.87		2 0509 2.01 1428 1.71 MO 1616 1.72 2234 1.36		17 0543 2.62 1226 1.25 TU 1740 1.97 2337 1.02		2 0530 2.51 1211 1.30 TH 1734 1.90 2326 1.05		17 0627 2.73 1250 0.96 FR 1841 2.20		
3 0524 1.77 1006 1.57 FR 1640 2.15 2336 1.08		18 0456 2.13 1035 1.40 SA 1636 2.32 2317 0.85		3 0614 2.18 1206 1.59 MO 1724 1.98 2351 1.01		18 0645 2.73 1303 1.22 TU 1831 2.15		3 0543 2.23 1224 1.57 TU 1711 1.82 2317 1.18		18 0625 2.77 1253 1.11 WE 1825 2.11		3 0605 2.73 1231 1.10 FR 1812 2.13		18 0033 0.98 0657 2.74 SA 1315 0.90 1912 2.32		
4 0559 1.97 1117 1.52 SA 1717 2.16 2358 0.95		19 0559 2.39 1153 1.34 SU 1737 2.29		4 0636 2.39 1238 1.46 TU 1800 2.04		19 0039 0.74 0722 2.87 WE 1337 1.12 1912 2.22		4 0609 2.45 1233 1.41 WE 1749 1.95 2355 0.97		19 0021 0.89 0659 2.86 TH 1318 1.02 1901 2.23		4 0009 0.82 0640 2.95 SA 1259 0.90 1850 2.37		19 0106 0.94 0725 2.72 SU 1339 0.86 1940 2.40		
5 0626 2.16 1204 1.45 SU 1748 2.16		20 0004 0.70 0648 2.62 MO 1252 1.24 1828 2.26		5 0020 0.84 0702 2.60 WE 1309 1.33 1836 2.13		20 0116 0.65 0756 2.95 TH 1408 1.06 1948 2.27		5 0637 2.68 1254 1.24 TH 1826 2.12		20 0059 0.80 0730 2.89 FR 1344 0.97 1932 2.33		5 0050 0.61 0716 3.13 SU 1332 0.70 1930 2.59		20 0135 0.94 0749 2.67 MO 1402 0.84 2006 2.46		
6 0019 0.83 0652 2.34 MO 1240 1.38 1817 2.16		21 0045 0.58 0730 2.80 TU 1339 1.17 1913 2.24		6 0053 0.66 0732 2.81 TH 1341 1.18 1913 2.23		21 0150 0.60 0827 2.96 FR 1436 1.04 2018 2.31		6 0033 0.74 0710 2.91 FR 1324 1.06 1905 2.31		21 0131 0.75 0759 2.89 SA 1410 0.95 2001 2.40		6 0131 0.46 0753 3.23 MO 1406 0.54 2009 2.78		21 0201 0.97 0809 2.60 TU 1422 0.83 2030 2.49		
7 0043 0.71 0718 2.51 TU 1315 1.31 1847 2.18		22 0124 0.51 0809 2.91 WE 1419 1.12 1951 2.22		7 0129 0.48 0807 3.00 FR 1417 1.05 1952 2.34		22 0221 0.59 0855 2.93 SA 1504 1.06 2046 2.32		7 0112 0.52 0745 3.12 SA 1357 0.88 1944 2.49		22 0200 0.75 0824 2.85 SU 1434 0.95 2027 2.43		7 0212 0.40 0829 3.23 TU 1442 0.43 2050 2.89		22 0225 1.03 0825 2.52 WE 1441 0.82 2053 2.52		
8 0109 0.58 0748 2.68 WE 1349 1.23 1920 2.20		23 0200 0.47 0844 2.95 TH 1455 1.12 2027 2.20		8 0207 0.34 0844 3.15 SA 1454 0.95 2032 2.42		23 0249 0.63 0920 2.86 SU 1530 1.10 2109 2.30		8 0151 0.35 0822 3.27 SU 1432 0.74 2023 2.64		23 0226 0.78 0846 2.78 MO 1456 0.97 2050 2.44		8 0253 0.46 0905 3.12 WE 1518 0.41 2131 2.91		23 0249 1.10 0840 2.42 TH 1500 0.81 2119 2.52		
9 0141 0.46 0821 2.83 TH 1427 1.16 1955 2.21		24 0234 0.48 0917 2.94 FR 1528 1.14 2058 2.16		9 0246 0.25 0922 3.24 SU 1533 0.89 2113 2.46		24 0314 0.71 0943 2.77 MO 1554 1.15 2131 2.26		9 0231 0.26 0858 3.33 MO 1509 0.65 2103 2.72		24 0249 0.85 0904 2.69 TU 1516 0.99 2111 2.43		9 0336 0.64 0942 2.90 TH 1556 0.47 2216 2.85		24 0316 1.19 0858 2.31 FR 1522 0.82 2147 2.50		
10 0216 0.38 0858 2.95 FR 1507 1.11 2033 2.21		25 0306 0.54 0948 2.87 SA 1601 1.20 2127 2.11		10 0326 0.26 1002 3.24 MO 1613 0.88 2156 2.45		25 0336 0.83 1002 2.66 TU 1616 1.21 2153 2.21		10 0311 0.28 0935 3.28 TU 1546 0.62 2145 2.73		25 0311 0.95 0919 2.59 WE 1535 1.00 2134 2.40		10 0423 0.91 1020 2.58 FR 1636 0.62 2307 2.70		25 0347 1.30 0918 2.18 SA 1548 0.86 2221 2.44		
11 0254 0.34 0938 3.01 SA 1550 1.09 2113 2.19		26 0336 0.64 1017 2.76 SU 1632 1.28 2153 2.03		11 0408 0.37 1042 3.13 TU 1656 0.92 2243 2.37		26 0358 0.97 1019 2.53 WE 1638 1.26 2219 2.13		11 0352 0.44 1012 3.12 WE 1625 0.67 2229 2.66		26 0334 1.07 0936 2.47 TH 1556 1.03 2201 2.35		11 0516 1.24 1102 2.23 SA 1719 0.84		26 0424 1.43 0940 2.03 SU 1617 0.94 2302 2.36		
12 0334 0.36 1021 3.02 SU 1635 1.11 2158 2.13		27 0402 0.77 1044 2.63 MO 1704 1.36 2217 1.95		12 0452 0.60 1125 2.93 WE 1742 1.01 2337 2.23		27 0422 1.13 1039 2.39 TH 1704 1.31 2251 2.04		12 0436 0.71 1051 2.84 TH 1706 0.79 2320 2.51		27 0402 1.22 0953 2.33 FR 1620 1.08 2234 2.28		12 0011 2.51 0640 1.52 SU 1155 1.88 1813 1.08		27 0509 1.58 0959 1.87 MO 1650 1.06 2359 2.26		
13 0418 0.46 1107 2.95 MO 1725 1.16 2251 2.03		28 0425 0.93 1109 2.49 TU 1736 1.44 2243 1.86		13 0541 0.92 1213 2.66 TH 1838 1.11		28 0449 1.33 1058 2.23 FR 1734 1.38 2336 1.93		13 0525 1.07 1134 2.50 FR 1753 0.97		28 0434 1.39 1011 2.17 SA 1647 1.15 2313 2.17		13 0212 2.40 1016 1.51 MO 1403 1.64 1958 1.27		28 1734 1.20		
14 0505 0.64 1157 2.83 TU 1824 1.20 2356 1.91		29 0447 1.11 1134 2.35 WE 1815 1.50 2321 1.75		14 0049 2.09 0643 1.28 FR 1313 2.37 1959 1.19		29 0523 1.55 1116 2.06 SA 1814 1.44		14 0026 2.33 0632 1.44 SA 1227 2.13 1855 1.16		29 0512 1.59 1022 1.99 SU 1718 1.25		14 0406 2.49 1136 1.30 TU 1623 1.71 2155 1.26		29 0222 2.22 1902 1.33		
15 0559 0.89 1255 2.67 WE 1942 1.22		30 0513 1.31 1204 2.20 TH 1918 1.54		15 0249 2.06 0844 1.54 SA 1446 2.14 2144 1.15				15 0232 2.25 0922 1.62 SU 1417 1.85 2055 1.25		30 0011 2.06 1759 1.36		15 0508 2.60 1207 1.15 WE 1726 1.88 2306 1.16		30 0356 2.37 1117 1.36 TH 1620 1.65 2145 1.27		
		31 0028 1.65 0546 1.52 FR 1245 2.06 2218 1.45						31 0403 2.09 1459 1.55 TU 1557 1.55 2052 1.44								

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT DOUGLAS

LAT 16° 29' S LONG 145° 28' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST					
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1 0444 2.54 1135 1.17 FR 1708 1.87 ☉ 2250 1.09		16 0548 2.53 1218 0.95 SA 1817 2.10		1 0534 2.68 1203 0.67 MO 1819 2.37		16 0015 1.31 0611 2.22 TU 1238 0.81 1902 2.26		1 0008 1.14 0600 2.34 WE 1223 0.51 1904 2.59		16 0048 1.35 0612 1.94 TH 1234 0.75 1917 2.37		1 0203 0.98 0735 2.06 SA 1341 0.38 2027 2.88		16 0137 1.08 0703 1.95 SU 1315 0.49 1955 2.74			
2 0527 2.72 1200 0.97 SA 1751 2.12 2341 0.91		17 0001 1.16 0620 2.52 SU 1243 0.87 1850 2.23		2 0010 0.95 0618 2.69 TU 1240 0.50 1905 2.60		17 0052 1.29 0638 2.18 WE 1301 0.74 1931 2.38		2 0104 1.07 0647 2.29 TH 1304 0.40 1949 2.77		17 0121 1.28 0642 1.94 FR 1301 0.65 1945 2.51		2 0240 0.94 0814 2.07 SU 1419 0.36 2103 2.88		17 0206 0.97 0738 2.06 MO 1351 0.35 2028 2.88			
3 0607 2.88 1231 0.76 SU 1833 2.38		18 0038 1.14 0648 2.49 MO 1308 0.81 1919 2.34		3 0100 0.90 0659 2.65 WE 1318 0.36 1949 2.79		18 0126 1.26 0702 2.13 TH 1323 0.67 1958 2.49		3 0155 1.03 0732 2.22 FR 1345 0.33 2032 2.88		18 0151 1.21 0713 1.96 SA 1331 0.55 2015 2.64		3 0314 0.93 0850 2.06 MO 1455 0.39 2136 2.83		18 0239 0.86 0815 2.16 TU 1428 0.25 2103 2.98			
4 0028 0.75 0646 2.98 MO 1304 0.56 1915 2.62		19 0111 1.13 0712 2.44 TU 1330 0.77 1947 2.42		4 0148 0.89 0739 2.55 TH 1356 0.29 2032 2.91		19 0157 1.24 0726 2.09 FR 1347 0.61 2027 2.58		4 0241 1.01 0815 2.14 SA 1426 0.32 2114 2.92		19 0223 1.14 0746 1.99 SU 1404 0.45 2048 2.75		4 0348 0.97 0924 2.03 TU 1529 0.47 ○ 2207 2.72		19 0314 0.77 0855 2.23 WE 1507 0.22 ● 2140 3.01			
5 0112 0.65 0724 3.00 TU 1340 0.40 1956 2.82		20 0139 1.15 0732 2.37 WE 1351 0.73 2013 2.50		5 0236 0.93 0820 2.41 FR 1434 0.28 2117 2.95		20 0229 1.23 0752 2.05 SA 1415 0.55 2059 2.65		5 0326 1.02 0856 2.06 SU 1506 0.37 ○ 2154 2.88		20 0258 1.07 0822 2.02 MO 1441 0.38 2124 2.83		5 0421 1.04 0955 1.97 WE 1601 0.61 2236 2.58		20 0351 0.73 0936 2.26 TH 1546 0.28 2217 2.94			
6 0156 0.64 0801 2.94 WE 1416 0.31 2038 2.94		21 0207 1.17 0751 2.29 TH 1410 0.69 2039 2.55		6 0324 1.02 0901 2.23 SA 1515 0.35 ○ 2202 2.91		21 0304 1.22 0822 2.01 SU 1446 0.53 ● 2134 2.69		6 0411 1.07 0938 1.97 MO 1546 0.47 2234 2.78		21 0336 1.03 0900 2.04 TU 1519 0.36 ● 2202 2.86		6 0455 1.12 1027 1.88 TH 1630 0.79 2303 2.41		21 0430 0.73 1020 2.23 FR 1628 0.45 2256 2.78			
7 0240 0.71 0838 2.78 TH 1453 0.29 ○ 2121 2.97		22 0235 1.21 0810 2.22 FR 1432 0.66 2107 2.59		7 0416 1.13 0945 2.04 SU 1557 0.49 2249 2.80		22 0343 1.22 0856 1.96 MO 1522 0.54 2213 2.69		7 0455 1.15 1018 1.86 TU 1625 0.62 2314 2.63		22 0416 1.01 0943 2.03 WE 1600 0.40 2243 2.84		7 0529 1.21 1058 1.78 FR 1655 0.99 2328 2.23		22 0513 0.78 1110 2.14 SA 1714 0.72 2339 2.54			
8 0326 0.87 0916 2.55 FR 1532 0.37 2206 2.92		23 0306 1.25 0832 2.13 SA 1458 0.66 ● 2138 2.59		8 0515 1.25 1032 1.85 MO 1642 0.68 2342 2.65		23 0427 1.25 0936 1.89 TU 1602 0.60 2258 2.66		8 0543 1.23 1101 1.75 WE 1703 0.81 2355 2.46		23 0459 1.02 1030 1.98 TH 1643 0.52 2327 2.75		8 0605 1.28 1136 1.67 SA 1722 1.20 2352 2.06		23 0601 0.86 1214 2.03 SU 1809 1.05			
9 0416 1.08 0957 2.27 SA 1612 0.53 2257 2.78		24 0342 1.32 0858 2.03 SU 1528 0.70 2216 2.56		9 0629 1.34 1127 1.68 TU 1729 0.89		24 0519 1.28 1023 1.81 WE 1647 0.70 2350 2.60		9 0639 1.31 1147 1.64 TH 1740 1.01		24 0548 1.04 1125 1.91 FR 1730 0.71		9 0654 1.33 1236 1.58 SU 1755 1.42		24 0030 2.25 0705 0.95 MO 1350 1.96 1944 1.36			
10 0516 1.31 1042 1.98 SU 1656 0.75 2359 2.61		25 0423 1.40 0928 1.91 MO 1603 0.78 2300 2.50		10 0045 2.49 0817 1.35 WE 1241 1.56 1824 1.10		25 0624 1.30 1127 1.72 TH 1740 0.85		10 0040 2.29 0803 1.34 FR 1249 1.55 1819 1.22		25 0015 2.60 0647 1.06 SA 1235 1.83 1826 0.96		10 0021 1.89 0936 1.30 MO 1639 1.67 1909 1.62		25 0148 1.97 0845 0.98 TU 1604 2.10 2221 1.39			
11 0657 1.46 1141 1.71 MO 1748 0.99		26 0516 1.49 1005 1.78 TU 1644 0.89 2358 2.42		11 0203 2.37 0953 1.28 TH 1429 1.54 1937 1.27		26 0050 2.53 0753 1.26 FR 1258 1.66 1845 1.01		11 0139 2.14 0940 1.28 SA 1500 1.55 1920 1.41		26 0113 2.42 0804 1.05 SU 1409 1.82 1947 1.22		11 0113 1.73 1032 1.19 TU 1734 1.86 2339 1.55		26 0344 1.83 1014 0.89 WE 1724 2.34 ● 2355 1.22			
12 0134 2.48 0951 1.39 TU 1333 1.55 1907 1.20		27 0700 1.54 1058 1.64 WE 1736 1.04		12 0318 2.31 1042 1.18 FR 1606 1.65 2110 1.36		27 0201 2.47 0912 1.15 SA 1441 1.72 2013 1.16		12 0306 2.04 1033 1.18 SU 1649 1.70 2133 1.52		27 0227 2.25 0926 0.96 MO 1559 1.96 ● 2144 1.34		12 0440 1.71 1109 1.07 WE 1807 2.06 ●		27 0507 1.84 1120 0.75 TH 1817 2.56			
13 0313 2.46 1100 1.25 WE 1542 1.61 2056 1.29		28 0124 2.39 0928 1.42 TH 1313 1.54 1857 1.17		13 0418 2.29 1115 1.08 SA 1711 1.80 ● 2230 1.37		28 0310 2.44 1009 0.99 SU 1610 1.89 ● 2147 1.21		13 0414 2.00 1110 1.07 MO 1743 1.88 ● 2310 1.50		28 0347 2.13 1032 0.83 TU 1720 2.19 2319 1.30		13 0026 1.43 0524 1.73 TH 1140 0.94 1833 2.24		28 0044 1.05 0605 1.92 FR 1211 0.61 1859 2.73			
14 0421 2.48 1130 1.13 TH 1654 1.77 2218 1.27		29 0255 2.44 1016 1.25 FR 1528 1.65 2054 1.20		14 0503 2.27 1145 0.98 SU 1755 1.97 2329 1.35		29 0413 2.42 1056 0.82 MO 1719 2.12 2304 1.19		14 0503 1.97 1141 0.96 TU 1819 2.06		29 0458 2.07 1127 0.69 WE 1819 2.44		14 0051 1.31 0558 1.78 FR 1210 0.80 1858 2.41		29 0120 0.92 0651 2.01 SA 1254 0.51 1936 2.82			
15 0509 2.51 1153 1.03 FR 1741 1.94 ● 2317 1.22		30 0357 2.53 1052 1.07 SA 1636 1.86 ● 2215 1.13		15 0540 2.25 1212 0.89 MO 1831 2.12		30 0508 2.39 1140 0.66 TU 1814 2.37		15 0007 1.43 0540 1.96 WE 1208 0.85 1850 2.22		30 0028 1.18 0559 2.05 TH 1216 0.56 1906 2.65		15 0113 1.20 0631 1.86 SA 1241 0.65 1925 2.58		30 0151 0.85 0730 2.09 SU 1331 0.44 2010 2.85			
		31 0448 2.62 1127 0.87 SU 1730 2.11 2317 1.03						31 0120 1.07 0650 2.05 FR 1300 0.45 1949 2.80					31 0221 0.81 0804 2.14 MO 1405 0.43 2040 2.82				

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LEGGATT IS.

LAT 14° 32' S LONG 144° 51' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

Table with 4 columns (JANUARY, FEBRUARY, MARCH, APRIL) and 4 rows (Time, m, Time, m). Each cell contains tide data for a specific day, including high and low water times and heights. Moon phase symbols (●, ◐, ○, ◑) are included for several entries.

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LEGGATT IS.

LAT 14° 32' S LONG 144° 51' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0502 2.59 1201 1.23 FR 1729 1.92 ☉ 2313 1.17		16 0617 2.56 1246 0.98 SA 1849 2.18		1 0549 2.72 1226 0.76 MO 1834 2.41		16 0037 1.43 0628 2.20 TU 1302 0.90 1932 2.29		1 0026 1.19 0611 2.40 WE 1243 0.57 1918 2.64		16 0113 1.48 0613 1.92 TH 1251 0.85 1944 2.38		1 0219 0.97 0742 2.15 SA 1358 0.37 2038 2.93		16 0158 1.16 0703 1.96 SU 1324 0.55 2005 2.74	
2 0544 2.76 1226 1.03 SA 1807 2.18		17 0030 1.25 0645 2.53 SU 1311 0.93 1917 2.29		2 0031 1.00 0631 2.73 TU 1302 0.57 1918 2.64		17 0111 1.40 0647 2.15 WE 1320 0.82 1958 2.38		2 0121 1.10 0657 2.35 TH 1323 0.42 2002 2.82		17 0143 1.40 0640 1.92 FR 1313 0.72 2006 2.49		2 0259 0.91 0821 2.16 SU 1435 0.34 2114 2.93		17 0224 1.02 0737 2.09 MO 1358 0.38 2035 2.89	
3 0004 0.97 0622 2.91 SU 1254 0.82 1846 2.43		18 0102 1.23 0709 2.47 MO 1332 0.88 1944 2.37		3 0119 0.93 0711 2.69 WE 1337 0.41 2001 2.83		18 0142 1.38 0706 2.10 TH 1338 0.74 2023 2.46		3 0213 1.03 0742 2.30 FR 1403 0.33 2045 2.93		18 0210 1.32 0711 1.95 SA 1339 0.59 2031 2.62		3 0336 0.90 0856 2.15 MO 1509 0.38 2147 2.86		18 0254 0.90 0814 2.21 TU 1434 0.26 2108 3.00	
4 0048 0.79 0659 3.00 MO 1326 0.62 1925 2.67		19 0130 1.22 0728 2.41 TU 1351 0.84 2010 2.43		4 0206 0.91 0751 2.60 TH 1413 0.31 2046 2.95		19 0213 1.35 0728 2.06 FR 1358 0.66 2048 2.54		4 0301 1.00 0824 2.22 SA 1441 0.30 2127 2.97		19 0240 1.23 0744 2.00 SU 1410 0.48 2059 2.73		4 0412 0.95 0928 2.11 TU 1540 0.49 2218 2.74		19 0328 0.81 0853 2.30 WE 1512 0.23 ☉ 2144 3.03	
5 0130 0.68 0735 3.03 TU 1359 0.46 2006 2.85		20 0156 1.23 0744 2.34 WE 1408 0.80 2034 2.48		5 0255 0.94 0831 2.46 FR 1451 0.30 2131 2.99		20 0243 1.33 0754 2.04 SA 1422 0.60 2116 2.61		5 0350 1.00 0905 2.14 SU 1520 0.36 2209 2.92		20 0314 1.15 0820 2.05 MO 1445 0.40 2133 2.83		5 0447 1.04 0957 2.04 WE 1606 0.65 2247 2.59		20 0406 0.78 0933 2.34 TH 1552 0.30 2223 2.98	
6 0213 0.65 0812 2.97 WE 1433 0.36 2048 2.97		21 0222 1.25 0758 2.26 TH 1424 0.76 2059 2.51		6 0347 1.02 0912 2.29 SA 1528 0.37 2218 2.95		21 0319 1.31 0824 2.01 SU 1451 0.56 2148 2.66		6 0437 1.05 0944 2.03 MO 1557 0.48 2250 2.81		21 0351 1.09 0859 2.09 TU 1522 0.37 2210 2.88		6 0520 1.15 1023 1.96 TH 1629 0.84 2310 2.43		21 0445 0.80 1017 2.31 FR 1633 0.48 2303 2.83	
7 0256 0.73 0848 2.82 TH 1508 0.35 2133 3.00		22 0248 1.29 0815 2.19 FR 1442 0.74 2126 2.53		7 0444 1.13 0954 2.09 SU 1608 0.52 2309 2.84		22 0400 1.31 0858 1.98 MO 1524 0.57 2227 2.69		7 0527 1.14 1022 1.92 TU 1631 0.66 2331 2.66		22 0433 1.07 0940 2.09 WE 1602 0.42 2251 2.87		7 0553 1.26 1050 1.86 FR 1651 1.05 2332 2.27		22 0529 0.86 1107 2.22 SA 1720 0.77 2346 2.60	
8 0343 0.89 0926 2.60 FR 1545 0.42 2221 2.94		23 0319 1.35 0835 2.12 SA 1502 0.73 2156 2.54		8 0550 1.25 1039 1.89 MO 1648 0.73		23 0449 1.33 0936 1.93 TU 1602 0.64 2312 2.68		8 0617 1.24 1059 1.80 WE 1704 0.88		23 0519 1.08 1025 2.06 TH 1646 0.56 2337 2.80		8 0631 1.35 1126 1.76 SA 1713 1.27 2353 2.11		23 0618 0.96 1214 2.09 SU 1819 1.10	
9 0437 1.10 1006 2.32 SA 1623 0.59 2317 2.81		24 0355 1.41 0857 2.03 SU 1526 0.76 2232 2.53		9 0005 2.69 0704 1.33 TU 1133 1.71 1734 0.97		24 0547 1.35 1022 1.86 WE 1646 0.76		9 0012 2.49 0712 1.33 TH 1143 1.69 1737 1.10		24 0611 1.12 1118 1.98 FR 1734 0.77		9 0721 1.41 1250 1.66 SU 1739 1.50		24 0039 2.32 0720 1.05 MO 1401 2.02 1953 1.40	
10 0546 1.33 1049 2.03 SU 1704 0.82		25 0440 1.50 0922 1.94 MO 1554 0.84 2319 2.49		10 0109 2.53 0830 1.36 WE 1255 1.59 1831 1.21		25 0006 2.65 0655 1.37 TH 1121 1.78 1741 0.92		10 0057 2.33 0818 1.39 FR 1256 1.61 1819 1.32		25 0028 2.67 0709 1.16 SA 1229 1.89 1834 1.02		10 0016 1.95 0839 1.41 MO 1753 1.73 1947 1.71		25 0156 2.06 0845 1.08 TU 1615 2.14 2227 1.47	
11 0026 2.66 0727 1.46 MO 1151 1.75 1757 1.08		26 0549 1.58 0953 1.82 TU 1630 0.96		11 0224 2.41 1002 1.32 TH 1509 1.58 1949 1.39		26 0108 2.60 0809 1.34 FR 1252 1.71 1853 1.09		11 0149 2.19 0943 1.37 SA 1524 1.61 1930 1.51		26 0126 2.50 0817 1.16 SU 1417 1.86 1956 1.27		11 0105 1.80 1043 1.34 TU 1821 1.93		26 0347 1.90 1027 1.00 WE 1740 2.40 ☉	
12 0156 2.54 0942 1.42 TU 1357 1.59 1923 1.30		27 0023 2.45 0739 1.60 WE 1042 1.69 1722 1.12		12 0345 2.35 1104 1.23 FR 1703 1.72 2132 1.49		27 0215 2.55 0923 1.26 SA 1451 1.75 2022 1.23		12 0254 2.08 1058 1.29 SU 1735 1.77 2124 1.63		27 0236 2.33 0935 1.09 MO 1616 1.99 ☉ 2150 1.41		12 0053 1.66 0339 1.71 WE 1134 1.21 ☉ 1844 2.11		27 0007 1.28 0520 1.91 TH 1141 0.84 1832 2.63	
13 0340 2.51 1106 1.27 WE 1639 1.69 2128 1.40		28 0144 2.45 0931 1.50 TH 1311 1.59 1904 1.26		13 0447 2.32 1143 1.15 SA 1754 1.89 ☉ 2301 1.49		28 0322 2.51 1026 1.12 SU 1630 1.92 ☉ 2201 1.29		13 0411 2.01 1140 1.18 MO 1822 1.95 ☉ 2332 1.63		28 0355 2.20 1048 0.96 TU 1738 2.24 2334 1.37		13 0112 1.54 0516 1.71 TH 1200 1.07 1903 2.27		28 0058 1.08 0619 1.99 FR 1232 0.66 1912 2.79	
14 0454 2.54 1148 1.14 TH 1741 1.88 2259 1.37		29 0305 2.50 1035 1.34 FR 1540 1.69 2104 1.29		14 0531 2.29 1214 1.06 SU 1831 2.05 2356 1.46		29 0425 2.48 1118 0.94 MO 1738 2.16 2322 1.26		14 0508 1.97 1209 1.07 TU 1855 2.11		29 0509 2.14 1147 0.79 WE 1834 2.49		14 0125 1.42 0558 1.76 FR 1225 0.91 1920 2.42		29 0136 0.92 0704 2.09 SA 1313 0.53 1947 2.88	
15 0541 2.56 1219 1.05 FR 1817 2.04 ☉ 2351 1.31		30 0411 2.59 1115 1.16 SA 1658 1.91 ☉ 2235 1.21		15 0603 2.25 1240 0.98 MO 1903 2.18		30 0521 2.44 1202 0.76 TU 1831 2.41		15 0034 1.56 0544 1.94 WE 1231 0.96 1922 2.25		30 0043 1.23 0609 2.12 TH 1236 0.61 1920 2.71		15 0139 1.30 0630 1.84 SA 1253 0.73 1940 2.58		30 0209 0.82 0740 2.17 SU 1349 0.45 2020 2.89	
		31 0504 2.67 1151 0.96 SU 1749 2.16 2338 1.10						31 0135 1.09 0659 2.14 FR 1318 0.46 2000 2.85				31 0240 0.78 0813 2.22 MO 1421 0.43 2050 2.84			

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☽ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LEGGATT IS.

LAT 14° 32' S LONG 144° 51' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0309 0.80 0841 2.24 TU 1450 0.48 2117 2.75		16 0228 0.65 0803 2.41 WE 1418 0.24 2039 3.08		1 0300 0.76 0848 2.32 TH 1449 0.76 2056 2.50		16 0232 0.34 0830 2.72 FR 1439 0.40 2043 2.96		1 0253 0.73 0923 2.36 SU 1512 1.22 2036 2.12		16 0318 0.21 0955 2.92 MO 1609 0.99 2136 2.29		1 0244 0.66 0943 2.48 TU 1538 1.43 2032 1.96		16 0345 0.34 1042 2.98 WE 1715 1.17 2212 2.01		
2 0337 0.85 0907 2.22 WE 1515 0.58 2139 2.63		17 0300 0.55 0841 2.53 TH 1455 0.23 2114 3.07		2 0318 0.81 0912 2.30 FR 1509 0.88 2107 2.38		17 0305 0.28 0912 2.78 SA 1521 0.54 2119 2.78		2 0305 0.76 0949 2.32 MO 1537 1.35 2043 2.01		17 0356 0.34 1049 2.83 TU 1715 1.19 2220 2.01		2 0304 0.70 1014 2.46 WE 1617 1.51 2051 1.88		17 0427 0.54 1135 2.83 TH 1824 1.29 2301 1.83		
3 0402 0.93 0931 2.18 TH 1536 0.72 2157 2.50		18 0335 0.50 0922 2.58 FR 1536 0.34 2150 2.95		3 0332 0.86 0934 2.25 SA 1528 1.04 2117 2.25		18 0340 0.31 0959 2.76 SU 1609 0.79 2156 2.50		3 0319 0.80 1018 2.26 TU 1607 1.50 2045 1.90		18 0439 0.57 1155 2.69 WE 1847 1.34 2316 1.73		3 0328 0.77 1054 2.42 TH 1716 1.60 2112 1.79		18 0513 0.80 1236 2.66 FR 1942 1.36		
4 0422 1.02 0953 2.12 FR 1556 0.89 2210 2.36		19 0411 0.52 1006 2.55 SA 1618 0.58 2227 2.72		4 0344 0.92 0959 2.18 SU 1550 1.22 2123 2.11		19 0418 0.43 1053 2.65 MO 1706 1.09 2236 2.17		4 0331 0.87 1057 2.19 WE 1649 1.65 2034 1.80		19 0531 0.84 1320 2.56 TH 2051 1.33		4 0356 0.88 1150 2.38 FR 1911 1.64 2135 1.68		19 0008 1.67 0606 1.07 SA 1348 2.50 2116 1.36		
5 0439 1.11 1017 2.03 SA 1615 1.09 2220 2.21		20 0450 0.61 1058 2.45 SU 1708 0.91 2307 2.41		5 0354 0.97 1026 2.10 MO 1611 1.41 2123 1.98		20 0500 0.63 1202 2.50 TU 1834 1.37 2329 1.83		5 0345 0.97 1206 2.11 TH		20 0105 1.53 0650 1.10 FR 1500 2.51 2232 1.19		5 0433 1.03 1309 2.35 SA		20 0203 1.59 0717 1.32 SU 1512 2.40 2241 1.28		
6 0455 1.18 1045 1.93 SU 1633 1.31 2225 2.05		21 0534 0.77 1207 2.30 MO 1817 1.26 2357 2.06		6 0402 1.04 1103 2.00 TU 1634 1.61 2107 1.86		21 0554 0.88 1347 2.41 WE 2120 1.40		6 0400 1.10 1415 2.12 FR		21 0348 1.57 0843 1.25 SA 1623 2.54 2324 1.05		6 0542 1.21 1434 2.39 SU 2234 1.40		21 0434 1.70 0856 1.49 MO 1627 2.35 2329 1.17		
7 0510 1.26 1127 1.82 MO 1647 1.53 2216 1.91		22 0631 0.95 1357 2.21 TU 2029 1.48		7 0406 1.11 1239 1.90 WE 1703 1.80 1911 1.80		22 0129 1.56 0728 1.10 TH 1547 2.47 2310 1.17		7 0417 1.28 1554 2.25 SA		22 0513 1.78 1025 1.26 SU 1717 2.56 2359 0.94		7 0300 1.54 0808 1.32 MO 1543 2.48 2303 1.22		22 0543 1.90 1043 1.53 TU 1719 2.32		
8 0522 1.32 1420 1.75 TU 1554 1.74 2132 1.81		23 0133 1.76 0802 1.09 WE 1611 2.33 2317 1.32		8 0408 1.20 1701 1.99 TH		23 0421 1.60 0942 1.15 FR 1702 2.61 2354 0.97		8 0007 1.29 1645 2.43 SU 2355 1.15 * 2359 0.94		23 0558 1.97 1128 1.22 MO 1756 2.55		8 0438 1.75 0955 1.29 TU 1637 2.57 2333 1.03		23 0004 1.07 0625 2.08 WE 1149 1.51 1756 2.28		
9 0524 1.39 1807 1.96 WE		24 0409 1.68 1011 1.07 TH 1728 2.55 ☉		9 0350 1.32 1721 2.17 FR		24 0533 1.81 1108 1.05 SA 1750 2.70		9 0520 1.71 1045 1.17 MO 1722 2.59		24 0028 0.86 0633 2.13 TU 1212 1.18 1828 2.51		9 0530 2.01 1108 1.19 WE 1722 2.63		24 0033 0.98 0659 2.24 TH 1236 1.47 1826 2.23		
10 1004 1.35 1816 2.14 TH ☉		25 0013 1.08 0536 1.82 FR 1131 0.91 1816 2.72		10 0053 1.29 0554 1.50 SA 1031 1.29 1741 2.36		25 0026 0.83 0614 2.01 SU 1158 0.95 1827 2.72		10 0010 0.97 0551 1.97 TU 1137 0.98 1757 2.74		25 0055 0.80 0704 2.25 WE 1247 1.17 1854 2.45		10 0005 0.81 0614 2.28 TH 1203 1.09 1803 2.67		25 0057 0.89 0730 2.37 FR 1314 1.44 1849 2.17		
11 0119 1.40 0543 1.55 FR 1124 1.19 1828 2.31		26 0048 0.90 0623 1.99 SA 1220 0.76 1853 2.81		11 0038 1.17 0550 1.69 SU 1127 1.07 1805 2.56		26 0054 0.75 0647 2.16 MO 1237 0.88 1858 2.70		11 0034 0.77 0626 2.22 WE 1221 0.81 1831 2.84		26 0119 0.76 0733 2.35 TH 1318 1.18 1914 2.36		11 0038 0.60 0656 2.55 FR 1252 0.99 1843 2.66		26 0118 0.82 0758 2.47 SA 1347 1.42 1907 2.12		
12 0111 1.28 0600 1.68 SA 1159 0.99 1845 2.49		27 0119 0.78 0659 2.13 SU 1259 0.66 1925 2.83		12 0045 1.00 0612 1.91 MO 1207 0.84 1832 2.75		27 0121 0.71 0716 2.27 TU 1309 0.86 1924 2.64		12 0103 0.56 0702 2.47 TH 1303 0.69 1906 2.88		27 0139 0.72 0801 2.41 FR 1347 1.21 1930 2.27		12 0113 0.40 0738 2.78 SA 1341 0.94 1923 2.61		27 0135 0.76 0822 2.54 SU 1415 1.40 1925 2.07		
13 0117 1.13 0624 1.85 SU 1232 0.76 1907 2.68		28 0147 0.72 0730 2.23 MO 1332 0.61 1954 2.79		13 0104 0.82 0641 2.15 TU 1244 0.62 1903 2.91		28 0145 0.69 0744 2.34 WE 1338 0.88 1947 2.55		13 0134 0.38 0742 2.69 FR 1345 0.64 1942 2.85		28 0157 0.69 0827 2.45 SA 1413 1.25 1944 2.19		13 0149 0.25 0822 2.96 SU 1429 0.93 2004 2.51		28 0153 0.69 0845 2.60 MO 1442 1.39 1945 2.05		
14 0134 0.97 0654 2.05 MO 1306 0.54 1935 2.86		29 0213 0.70 0758 2.30 TU 1401 0.61 2019 2.71		14 0130 0.63 0714 2.38 WE 1321 0.46 1935 3.01		29 0207 0.69 0810 2.38 TH 1403 0.93 2003 2.45		14 0207 0.24 0823 2.85 SA 1429 0.68 2018 2.74		29 0212 0.67 0852 2.47 SU 1439 1.30 1958 2.10		14 0227 0.18 0906 3.06 MO 1520 0.97 2046 2.37		29 0213 0.64 0908 2.65 TU 1511 1.38 2010 2.04		
15 0158 0.80 0728 2.24 TU 1342 0.36 2006 3.00		30 0238 0.72 0824 2.33 WE 1427 0.66 2040 2.61		15 0200 0.46 0751 2.58 TH 1359 0.37 2008 3.04		30 0226 0.70 0835 2.39 FR 1426 1.00 2016 2.34		15 0241 0.17 0907 2.93 SU 1516 0.80 2056 2.54		30 0227 0.66 0916 2.48 MO 1507 1.36 2013 2.03		15 0305 0.21 0952 3.06 TU 1615 1.06 2128 2.20		30 0236 0.60 0935 2.69 WE 1544 1.38 2039 2.03		
				31 0241 0.71 0859 2.38 SA 1448 1.10 2026 2.23								31 0305 0.60 1006 2.71 TH 1623 1.40 2110 2.01				

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – TWIN ISLAND

LAT 10° 28' S LONG 142° 26' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0232 1.01 1518 2.25 WE		16 0002 0.97 0451 1.51 TH 0617 1.49 1651 2.55		1 0335 1.26 1120 2.42 SA 1834 1.55 2215 1.78		16 0211 1.17 0953 2.62 SU 1609 1.25 2151 1.91		1 1102 2.40 1814 1.20 SU 2324 1.95 *		16 0141 1.63 0923 2.73 MO 1606 0.88 2230 2.04		1 0308 1.94 0914 2.59 WE 1625 0.88 2308 2.11		16 0317 1.59 0913 2.96 TH 1625 0.44 2231 2.33		
2 0300 0.92 1123 2.29 TH		17 0133 0.88 0955 2.10 FR 1337 1.78 1843 2.29		2 0323 1.22 1054 2.51 SU 1758 1.43 2228 1.79		17 0306 1.06 1006 2.93 MO 1643 0.89 2210 1.99		2 0345 1.65 1021 2.49 MO 1743 1.15 2317 1.96		17 0258 1.47 0940 2.97 TU 1630 0.58 2236 2.13		2 0305 1.73 0910 2.83 TH 1628 0.73 2240 2.10		17 0349 1.41 0936 3.03 FR 1648 0.47 2235 2.41		
3 0319 0.87 1110 2.36 FR 1604 1.87 2032 2.00		18 0231 0.76 1000 2.44 SA 1515 1.52 2014 2.18		3 0321 1.16 1036 2.66 MO 1732 1.29 2226 1.77		18 0345 0.95 1023 3.17 TU 1713 0.64 2230 2.06		3 0322 1.57 1004 2.66 TU 1707 1.02 2308 1.93		18 0338 1.30 0957 3.14 WE 1655 0.43 2239 2.21		3 0323 1.46 0921 3.08 FR 1642 0.61 2218 2.21		18 0416 1.27 0959 3.05 SA 1709 0.56 2247 2.50		
4 0328 0.85 1054 2.45 SA 1626 1.70 2102 1.97		19 0314 0.67 1011 2.77 SU 1617 1.22 2117 2.14		4 0331 1.09 1031 2.84 TU 1730 1.14 2214 1.79		19 0419 0.84 1046 3.33 WE 1743 0.51 2255 2.13		4 0324 1.43 1000 2.86 WE 1706 0.87 2244 1.93		19 0409 1.14 1017 3.24 TH 1720 0.40 2251 2.30		4 0353 1.18 0946 3.31 SA 1703 0.52 2230 2.41		19 0442 1.18 1022 3.03 SU 1726 0.67 2305 2.57		
5 0335 0.83 1043 2.59 SU 1647 1.55 2124 1.94		20 0351 0.61 1031 3.06 MO 1706 0.97 2204 2.11		5 0347 0.97 1034 3.03 WE 1739 1.00 2223 1.88		20 0449 0.76 1110 3.41 TH 1812 0.49 2320 2.18		5 0339 1.24 1003 3.08 TH 1715 0.75 2228 2.03		20 0437 1.00 1039 3.28 FR 1744 0.47 2307 2.38		5 0430 0.92 1019 3.49 SU 1731 0.44 2257 2.62		20 0506 1.15 1044 2.98 MO 1739 0.76 2325 2.65		
6 0346 0.80 1042 2.76 MO 1708 1.41 2147 1.93		21 0423 0.57 1058 3.28 TU 1748 0.78 2243 2.09		6 0412 0.83 1047 3.24 TH 1756 0.86 2247 2.02		21 0514 0.70 1136 3.40 FR 1840 0.58 2343 2.20		6 0405 1.01 1020 3.31 FR 1734 0.63 2242 2.21		21 0501 0.91 1103 3.27 SA 1806 0.60 2326 2.43		6 0510 0.71 1057 3.59 MO 1802 0.39 2331 2.82		21 0527 1.16 1103 2.90 TU 1751 0.81 2346 2.73		
7 0402 0.75 1049 2.96 TU 1731 1.27 2214 1.94		22 0453 0.55 1127 3.40 WE 1826 0.68 2319 2.06		7 0444 0.66 1112 3.44 FR 1823 0.72 2320 2.15		22 0535 0.69 1159 3.34 SA 1904 0.72 2320 2.15		7 0440 0.77 1048 3.52 SA 1800 0.53 2311 2.40		22 0523 0.88 1124 3.21 SU 1824 0.73 2346 2.46		7 0551 0.60 1136 3.59 TU 1835 0.39		22 0547 1.21 1121 2.81 WE 1800 0.83		
8 0423 0.67 1106 3.15 WE 1759 1.13 2246 1.98		23 0517 0.55 1155 3.44 TH 1902 0.68 2351 2.01		8 0522 0.52 1146 3.58 SA 1857 0.62 2358 2.26		23 0006 2.20 0551 0.72 SU 1217 3.24 1924 0.87		8 0519 0.56 1123 3.67 SU 1831 0.46 2346 2.56		23 0541 0.90 1141 3.13 MO 1838 0.85		8 0007 2.99 0633 0.62 WE 1214 3.45 1906 0.47		23 0005 2.81 0605 1.27 TH 1137 2.69 1800 0.86		
9 0449 0.60 1129 3.31 TH 1833 0.99 2323 2.01		24 0539 0.58 1221 3.39 FR 1935 0.76		9 0602 0.44 1224 3.66 SU 1933 0.58		24 0026 2.19 0547 0.78 MO 1230 3.14 1939 1.01		9 0600 0.44 1202 3.74 MO 1906 0.44		24 0005 2.49 0551 0.96 TU 1155 3.04 1847 0.93		9 0045 3.08 0716 0.78 TH 1252 3.17 1938 0.65		24 0025 2.86 0623 1.37 FR 1151 2.52 1712 0.86		
10 0518 0.56 1200 3.42 FR 1911 0.89		25 0020 1.96 0551 0.65 SA 1245 3.29 2005 0.89		10 0038 2.31 0642 0.46 MO 1304 3.64 2013 0.62		25 0044 2.17 0517 0.81 TU 1238 3.02 1946 1.13		10 0024 2.67 0640 0.44 TU 1240 3.68 1941 0.50		25 0023 2.52 0520 1.03 WE 1205 2.93 1851 0.99		10 0125 3.08 0803 1.06 FR 1329 2.73 2006 0.92		25 0043 2.86 0645 1.51 SA 1138 2.31 1713 0.84		
11 0002 2.02 0548 0.57 SA 1236 3.45 1954 0.85		26 0046 1.89 0517 0.71 SU 1303 3.15 2034 1.04		11 0120 2.30 0720 0.61 TU 1344 3.50 2055 0.74		26 0059 2.13 0529 0.88 WE 1243 2.88 1946 1.23		11 0104 2.72 0721 0.60 WE 1319 3.47 2017 0.67		26 0040 2.53 0524 1.11 TH 1209 2.78 1817 1.05		11 0207 2.97 0904 1.40 SA 1405 2.18 1809 1.16		26 0055 2.81 0617 1.68 SU 1102 2.13 1722 0.84		
12 0045 1.98 0511 0.63 SU 1316 3.42 2041 0.85		27 0108 1.81 0522 0.76 MO 1314 3.00 2100 1.20		12 0203 2.20 0756 0.89 WE 1425 3.22 2144 0.92		27 0111 2.06 0544 1.01 TH 1233 2.70 1842 1.31		12 0144 2.67 0803 0.93 TH 1356 3.08 2054 0.93		27 0055 2.51 0539 1.25 FR 1153 2.59 1748 1.03		12 0259 2.77 1814 1.25 SU		27 0102 2.73 0624 1.84 MO 1044 1.99 1732 0.88		
13 0130 1.90 0536 0.74 MO 1401 3.32 2133 0.90		28 0126 1.70 0536 0.85 TU 1323 2.82 2126 1.36		13 0251 2.04 0634 1.25 TH 1507 2.80 2248 1.13		28 0052 1.98 0555 1.19 FR 1209 2.54 1826 1.28		13 0228 2.53 0855 1.37 FR 1433 2.54 2136 1.26		28 0102 2.45 0553 1.43 SA 1131 2.42 1750 0.99		13 0428 2.56 1509 1.09 MO		28 0105 2.62 1734 0.98 TU		
14 0219 1.77 0602 0.93 TU 1450 3.13 2237 0.96		29 0135 1.58 0546 0.96 WE 1318 2.63		14 0354 1.86 0640 1.61 FR 1558 2.28		29 0015 1.94 0557 1.40 SA 1141 2.42 * 1824 1.24		14 0323 2.32 1042 1.77 SA 1507 1.93 1855 1.49		29 0041 2.39 0604 1.64 SU 1112 2.29 1753 0.98		14 0832 2.69 1537 0.71 TU 2230 2.16		29 0124 2.44 1602 1.06 WE 2347 2.20		
15 0317 1.62 0626 1.19 WE 1543 2.87		30 0549 1.10 1245 2.46 TH		15 0034 1.25 0936 2.23 SA 1456 1.70 2105 1.83				15 0529 2.19 1539 1.34 SU 2207 1.88		30 0025 2.33 0602 1.86 MO 1025 2.24 1749 1.00		15 0233 1.80 0853 2.86 WE 1602 0.50 2232 2.26		30 0133 2.19 0730 2.53 TH 1533 0.88 2255 2.12		
		31 0530 1.23 1153 2.39 FR 1902 1.61 2153 1.72						31 0919 2.38 1708 1.01 TU 2329 2.17 *								

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – THURSDAY ISLAND

LAT 10° 35' S LONG 142° 13' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL											
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
1	0301 1102 1532 1955	0.94 2.68 2.34 2.41	16	0123 1006 1309 1902	0.93 2.45 2.24 2.68	1	0330 1042 1757 2212	1.27 2.84 1.72 2.17	16	0302 1006 1639 2237	1.23 3.17 1.26 2.36	1	0343 0952 1743 2250	1.70 2.72 1.35 2.27	16	0250 0931 1628 2249	1.64 3.18 0.79 2.49	1	0325 0910 1644 2335	1.98 2.87 0.83 2.42	16	0405 0947 1657 2346	1.75 3.09 0.34 2.54
2	0327 1105 1623 2049	0.89 2.77 2.17 2.34	17	0226 1013 1455 2035	0.86 2.74 2.00 2.53	2	0335 1044 1802 2256	1.29 2.97 1.54 2.13	17	0349 1034 1714 2324	1.26 3.39 0.91 2.30	2	0326 0957 1739 2320	1.69 2.87 1.20 2.30	17	0340 1002 1655 2327	1.59 3.33 0.52 2.49	2	0341 0925 1651 2341	1.88 3.04 0.70 2.33	17	0438 1009 1726 0.45	1.69 3.05 0.45
3	0347 1111 1704 2131	0.89 2.85 2.00 2.25	18	0316 1037 1609 2150	0.85 3.02 1.69 2.38	3	0347 1052 1805 2330	1.34 3.08 1.37 2.05	18	0429 1056 1747 0.70	1.32 3.50 0.70	3	0337 1007 1729 2345	1.68 3.01 1.06 2.26	18	0420 1025 1724 2357	1.57 3.38 0.42 2.40	3	0405 0944 1713 2336	1.76 3.21 0.62 2.25	18	0000 0508 1032 *1753	2.43 1.67 2.97 0.63
4	0359 1117 1735 2204	0.94 2.92 1.84 2.14	19	0358 1101 1708 2247	0.91 3.23 1.37 2.21	4	0406 1100 1805 2343	1.38 3.18 1.23 1.95	19	0000 0504 1115 1820	2.19 1.40 3.54 0.62	4	0355 1017 1729 2355	1.66 3.15 0.93 2.17	19	0454 1044 1755 0.45	1.57 3.37 0.45	4	0437 1012 1743 2321	1.63 3.36 0.59 2.25	19	1056 1818 2359 *	2.87 0.86 2.32
5	0412 1127 1758 2218	1.03 2.99 1.69 2.02	20	0436 1122 1754 2323	1.03 3.38 1.11 2.04	5	0429 1108 1818 2324	1.42 3.30 1.09 1.88	20	0016 0535 1137 1853	2.05 1.49 3.54 0.66	5	0420 1029 1746 2341	1.62 3.30 0.81 2.08	20	0012 0524 1107 1825	2.27 1.59 3.32 0.60	5	0515 1048 1817 2335	1.50 3.44 0.62 2.34	20	0558 1115 1837 1.09	1.69 2.74
6	0427 1134 1814 2225	1.13 3.06 1.54 1.91	21	0510 1138 1836 2343	1.18 3.49 0.93 1.90	6	0457 1124 1844 2330	1.44 3.43 0.97 1.89	21	0014 0600 1204 1926	1.97 1.56 3.47 0.79	6	0450 1050 1814 2331	1.55 3.46 0.73 2.09	21	0005 0550 1132 1854	2.18 1.62 3.22 0.82	6	0556 1127 1852 0.72	1.41 3.44 0.72	21	0008 0619 1132 1849	2.35 1.71 2.60 1.29
7	0445 1139 1836 2247	1.22 3.15 1.40 1.83	22	0539 1159 1914 0.84	1.34 3.55 0.84	7	0529 1149 1916 2356	1.44 3.55 0.89 1.92	22	0026 0613 1232 1959	1.93 1.62 3.37 0.99	7	0525 1120 1847 2349	1.48 3.58 0.71 2.15	22	0011 0609 1157 1921	2.15 1.66 3.10 1.06	7	0005 0639 1207 1928	2.44 1.37 3.33 0.88	22	0019 0642 1145 1851	2.41 1.73 2.45 1.43
8	0508 1148 1905 2316	1.31 3.26 1.27 1.79	23	0606 1228 1953 0.85	1.79 3.55 0.85	8	0602 1223 1954 0.87	1.44 3.64 0.87	23	0041 0334 1257 2030	1.92 1.57 3.22 1.20	8	0603 1157 1924 0.76	1.42 3.65 0.76	23	0022 0619 1216 1942	2.15 1.69 2.96 1.29	8	0040 0724 1245 2004	2.54 1.39 3.11 1.09	23	0033 0709 1155 1840	2.48 1.75 2.30 1.53
9	0236 1208 1940 2351	1.42 3.37 1.15 1.76	24	0033 0307 1259 2032	1.73 1.49 3.47 0.94	9	0031 0629 1301 2034	1.95 1.46 3.67 0.90	24	0055 0352 1316 2059	1.92 1.50 3.06 1.41	9	0019 0641 1235 2002	2.21 1.39 3.63 0.86	24	0035 0601 1228 1956	2.18 1.72 2.80 1.49	9	0119 0815 1321 2040	2.61 1.47 2.76 1.34	24	0050 0742 1059 1608	2.54 1.80 2.14 1.34
10	0301 1239 2019 1.08	1.33 3.44 1.08	25	0057 0326 1330 2112	1.68 1.41 3.35 1.07	10	0109 0409 1340 2117	1.95 1.40 3.62 0.97	25	0110 0411 1323 2127	1.92 1.47 2.88 1.60	10	0055 0720 1313 2042	2.25 1.44 3.50 1.01	25	0050 0409 1228 2001	2.22 1.70 2.64 1.64	10	0201 0917 1354 *2119	2.63 1.58 2.30 1.62	25	0107 0829 1051 1621	2.57 1.85 2.01 1.19
11	0031 0331 1318 2102	1.73 1.26 3.48 1.03	26	0118 0350 1358 2155	1.64 1.35 3.18 1.23	11	0151 0431 1420 2206	1.91 1.43 3.45 1.09	26	0128 0430 1232 *	1.89 1.48 2.71	11	0135 0804 1349 2125	2.26 1.56 3.23 1.22	26	0106 0425 1135 1647	2.24 1.73 2.50 1.68	11	0251 1058 1421 *1649	2.59 1.61 1.79 1.57	26	0121 0515 0604 1637	2.56 2.14 2.15 1.07
12	0113 0400 1401 2150	1.68 1.24 3.46 1.02	27	0134 0413 1420 2254	1.59 1.32 2.98 1.36	12	0236 0450 1500 2309	1.84 1.53 3.16 1.20	27	0445 1159 1729 *1928	1.53 2.60 1.91 2.02	12	0217 0904 1424 *2216	2.23 1.76 2.82 1.45	27	0121 0441 1122 *1651	2.24 1.80 2.37 1.51	12	0709 1612 2125 2.24	2.65 1.27 2.24	27	0002 0518 0639 1653	2.54 2.24 2.27 1.00
13	0201 0427 1446 2247	1.60 1.27 3.38 1.02	28	0153 0431 1423 2.78	1.52 1.30 2.78	13	1542 TH	2.75	28	0453 1129 1732 2117	1.60 2.51 1.73 2.08	13	0721 1038 1457 *2338	2.21 1.93 2.30 1.65	28	1106 1701 2343 *	2.26 1.33 2.28	13	0104 0803 1538 2212	2.06 2.87 0.84 2.46	28	0010 1659 2329 *	2.50 0.96 2.45
14	0255 0448 1533 3.22	1.49 1.33 3.22	29	0442 1224 WE	1.31 2.65	14	0041 0910 1323 2009	1.26 2.48 2.09 2.40	29	0446 1014 1737 2216	1.67 2.56 1.53 2.19	14	0811 1400 2054 2.26	2.57 1.73 2.26	29	0458 0822 1713 2318	1.99 2.35 1.18 2.34	14	0234 0848 1601 2248	1.96 3.03 0.52 2.59	29	0241 0737 1608 2315	2.31 2.58 0.89 2.45
15	0000 1628 WE	1.00 2.97	30	0435 1123 TH	1.32 2.63	15	0201 0937 1535 2135	1.25 2.86 1.70 2.38	30	0440 0839 1720 2308	2.08 2.53 1.07 2.42	15	0139 0854 1604 2201	1.69 2.92 1.21 2.40	30	0440 0839 1720 2308	2.08 2.53 1.07 2.42	15	0326 0923 1628 2320	1.84 3.10 0.36 2.61	30	0252 0803 1555 2317	2.17 2.76 0.73 2.42
			31	0328 1050 1756 2118	1.29 2.72 1.92 2.19							31	0317 0856 1702 2321	2.06 2.70 0.97 2.45									

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – THURSDAY ISLAND

LAT 10° 35' S LONG 142° 13' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0312 2.01 0830 2.93 FR 1612 0.60 ● 2323 2.37	16	0421 1.80 0936 2.67 SA 1656 0.55 2349 2.51	1	0409 1.65 0918 2.77 MO 1644 0.60 2322 2.53	16	0527 1.64 1008 2.07 TU 1657 1.00 2348 2.65	1	0513 1.28 1010 2.15 WE 1658 0.88 2329 2.96	16	0625 1.21 1126 1.71 TH 1635 1.22 2332 2.88	1	0650 0.50 1202 1.71 SA 1756 1.28	16	0632 0.72 1135 1.68 SU 1713 1.35 2332 3.18
2	0343 1.83 0902 3.06 SA 1639 0.53 2327 2.34	17	0451 1.74 0959 2.58 SU 1720 0.72 2352 2.47	2	0501 1.48 1002 2.65 TU 1719 0.71 2325 2.70	17	0600 1.53 1023 1.94 WE 1707 1.13 2355 2.72	2	0605 1.04 1054 1.98 TH 1732 1.02 2351 3.14	17	0641 1.09 1112 1.62 FR 1654 1.29 2340 2.97	2	0009 3.33 0728 0.49 SU 1224 1.66 1821 1.36	17	0659 0.69 1146 1.72 MO 1459 1.37
3	0421 1.66 0939 3.13 SU 1712 0.54 2314 2.37	18	0520 1.71 1019 2.47 MO 1739 0.92 2356 2.48	3	0551 1.32 1046 2.47 WE 1752 0.86 2350 2.90	18	0633 1.43 1044 1.82 TH 1717 1.23	3	0653 0.85 1136 1.83 FR 1803 1.17	18	0701 1.00 1120 1.59 SA 1419 1.38 2358 3.06	3	0041 3.30 0806 0.58 MO 1250 1.63 1525 1.34	18	0002 3.27 0731 0.69 TU 1212 1.78 1817 1.28
4	0504 1.52 1020 3.12 MO 1746 0.62 2324 2.50	19	0550 1.68 1038 2.33 TU 1751 1.10	4	0643 1.17 1129 2.26 TH 1824 1.04	19	0000 2.80 0705 1.34 FR 1110 1.73 1441 1.32	4	0021 3.25 0739 0.72 SA 1217 1.70 1828 1.30	19	0727 0.93 1144 1.61 SU 1448 1.27	4	0115 3.19 0844 0.75 TU 1315 1.59 ○ 1548 1.27	19	0038 3.32 0807 0.73 WE 1247 1.82 ● 1842 1.28
5	0550 1.41 1101 3.02 TU 1821 0.76 2353 2.66	20	0002 2.53 0619 1.65 WE 1058 2.19 1757 1.24	5	0024 3.06 0735 1.05 FR 1211 2.01 1852 1.23	20	0012 2.89 0738 1.26 SA 1140 1.67 1458 1.21	5	0058 3.29 0825 0.68 SU 1256 1.58 ○ 1829 1.41	20	0024 3.13 0758 0.89 MO 1217 1.63 1522 1.18	5	0145 3.03 0924 0.95 WE 1337 1.55 1612 1.22	20	0115 3.31 0846 0.81 TH 1325 1.83 1627 1.24
6	0637 1.33 1142 2.83 WE 1854 0.94	21	0008 2.61 0651 1.61 TH 1120 2.06 1759 1.34	6	0104 3.16 0829 0.97 SA 1252 1.77 ○ 1911 1.42	21	0033 2.96 0814 1.20 SU 1212 1.62 ● 1524 1.12	6	0137 3.24 0911 0.73 MO 1332 1.48 1551 1.23	21	0058 3.18 0834 0.88 TU 1253 1.64 ● 1556 1.13	6	0211 2.83 1008 1.14 TH 1356 1.50 1632 1.21	21	0151 3.20 0929 0.93 FR 1407 1.80 1647 1.34
7	0028 2.82 0727 1.28 TH 1221 2.55 ○ 1926 1.16	22	0020 2.70 0726 1.58 FR 1143 1.92 1524 1.26	7	0147 3.17 0928 0.92 SU 1333 1.52 1558 1.25	22	0102 2.99 0855 1.16 MO 1247 1.56 1553 1.07	7	0215 3.11 1000 0.83 TU 1406 1.37 1614 1.19	22	0137 3.19 0915 0.90 WE 1334 1.61 1627 1.13	7	0225 2.60 1113 1.29 FR 1418 1.42 1649 1.22	22	0228 2.96 1021 1.06 SA 1455 1.73 * 1701 1.50
8	0108 2.92 0822 1.27 FR 1259 2.20 1954 1.40	23	0038 2.78 0806 1.55 SA 1208 1.80 ● 1540 1.14	8	0234 3.08 1034 0.91 MO 1419 1.29 1613 1.18	23	0140 2.99 0942 1.12 TU 1328 1.48 1621 1.06	8	0253 2.93 1058 0.94 WE 1440 1.26 1632 1.16	23	0217 3.14 1003 0.94 TH 1419 1.55 1652 1.18	8	0116 2.37 1655 1.26 SA 2346 2.29	23	0304 2.59 1133 1.19 SU 2025 2.07 2345 1.86
9	0151 2.96 0927 1.27 SA 1335 1.81 1617 1.42	24	0059 2.81 0855 1.52 SU 1236 1.65 1600 1.05	9	0325 2.94 1148 0.88 TU	24	0227 2.95 1038 1.09 WE 1415 1.36 1647 1.10	9	0328 2.70 1214 1.02 TH	24	0258 3.02 1101 0.98 FR	9	0600 1.80 0815 1.92 SU 1514 1.27 2242 2.38	24	0744 2.07 1313 1.23 MO 2059 2.44
10	0243 2.91 1102 1.20 SU 1410 1.41 1624 1.27	25	0126 2.79 1008 1.47 MO 1305 1.49 1623 1.01	10	0421 2.76 1318 0.83 WE 2243 2.28	25	0320 2.89 1149 1.02 TH	10	0401 2.46 1400 1.00 FR 2305 2.31	25	0341 2.80 1219 0.98 SA	10	0555 1.60 0937 1.94 MO 1528 1.25 2231 2.51	25	0248 1.56 0914 2.09 TU 1422 1.22 2133 2.79
11	0351 2.82 1251 1.00 MO	26	0207 2.73 1643 1.01 TU	11	0102 2.25 0528 2.58 TH 1449 0.72 2244 2.42	26	0417 2.79 1310 0.90 FR	11	0253 2.18 0434 2.21 SA 1507 0.94 2259 2.43	26	0432 2.48 1338 0.93 SU 2148 2.27	11	0552 1.38 1032 1.97 TU 1538 1.27 2230 2.64	26	0425 1.07 1019 2.14 WE 1518 1.21 ● 2204 3.05
12	0626 2.76 1454 0.73 TU 2219 2.42	27	0326 2.66 1651 1.03 WE	12	0243 2.11 0747 2.47 FR 1531 0.65 2305 2.51	27	0524 2.67 1413 0.78 SA 2232 2.23	12	0425 1.97 0854 2.10 SU 1538 0.93 2305 2.53	27	0156 1.86 0812 2.23 MO 1437 0.90 ● 2209 2.58	12	0554 1.17 1113 1.97 WE 1547 1.31 ● 2237 2.76	27	0456 0.67 1108 2.14 TH 1604 1.23 2231 3.21
13	0206 2.16 0749 2.79 WE 1528 0.52 2243 2.55	28	0456 2.65 1430 0.89 TH 2308 2.29	13	0333 1.97 0841 2.40 SA 1602 0.66 ● 2324 2.55	28	0154 1.97 0723 2.55 SU 1501 0.70 ● 2239 2.41	13	0517 1.75 0947 2.03 MO 1558 0.97 ● 2309 2.63	28	0336 1.55 0938 2.14 TU 1526 0.92 2235 2.84	13	0558 1.01 1148 1.92 TH 1600 1.35 2247 2.86	28	0527 0.41 1146 2.07 FR 1644 1.27 2254 3.29
14	0305 2.00 0836 2.78 TH 1559 0.43 2310 2.59	29	0123 2.22 0643 2.71 FR 1501 0.72 2258 2.32	14	0414 1.85 0920 2.31 SU 1626 0.73 2335 2.57	29	0311 1.77 0832 2.45 MO 1543 0.69 2300 2.60	14	0544 1.54 1031 1.94 TU 1610 1.05 2315 2.71	29	0444 1.18 1042 2.04 WE 1609 0.99 2258 3.05	14	0603 0.88 1214 1.82 FR 1619 1.38 2255 2.97	29	0559 0.29 1211 1.95 SA 1719 1.32 2317 3.30
15	0346 1.88 0909 2.74 FR 1629 0.45 ● 2334 2.57	30	0228 2.03 0745 2.79 SA 1534 0.60 ● 2303 2.36	15	0451 1.74 0949 2.20 MO 1644 0.85 2341 2.60	30	0415 1.53 0924 2.31 TU 1622 0.76 2317 2.78	15	0607 1.36 1107 1.83 WE 1621 1.14 2324 2.79	30	0532 0.86 1127 1.93 TH 1648 1.08 2317 3.20	15	0614 0.79 1201 1.71 SA 1643 1.38 2308 3.08	30	0632 0.31 1209 1.85 SU 1751 1.36 2345 3.26
		31	0319 1.83 0833 2.81 SU 1609 0.56 2317 2.43												
												31	0612 0.62 1151 1.80 FR 1724 1.18 2339 3.30		
														31	0706 0.45 1215 1.80 MO 1816 1.41

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – THURSDAY ISLAND

LAT 10° 35' S LONG 142° 13' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0014 3.16	16	0700 0.61	1	0002 2.75	16	0702 0.76	1	0344 1.32	16	0038 2.10	1	0319 1.09	16	0123 1.54
	0739 0.66		1200 2.01		0727 1.08		1219 2.43		1242 2.53		0726 1.34		1249 2.92		0340 1.28
TU	1232 1.79	WE	1820 1.28	TH	1228 2.05	FR	1904 1.34	SU	1957 1.80	MO	1332 3.09	TU	2308 1.49	WE	1417 3.42
	1827 1.46				1833 1.64			○	2214 1.94		2110 1.16		2211 0.83		
2	0043 3.02	17	0009 3.32	2	0014 2.57	17	0018 2.91	2	0349 1.17	17	0120 1.74	2	0014 1.51	17	0216 1.33
	0810 0.91		0736 0.70		0742 1.31		0736 0.95		1254 2.56		0359 1.33		0338 1.00		0359 1.22
WE	1250 1.79	TH	1233 2.08	FR	1243 2.09	SA	1257 2.54	MO	2053 1.82	TU	1425 3.08	WE	1306 2.90	TH	1507 3.29
○	1541 1.37	●	1900 1.28	○	1553 1.63	●	1956 1.36		2206 1.84		2234 1.05		2319 0.82		
3	0105 2.84	18	0046 3.23	3	0014 2.40	18	0056 2.60	3	0402 1.03	18	0206 1.36	3	0401 0.94	18	1559 3.10
	0839 1.15		0813 0.84		0742 1.48		0810 1.19		1252 2.56		0409 1.21		1326 2.84		
TH	1306 1.79	FR	1311 2.13	SA	2308 2.25	SU	1339 2.61	TU		WE	1530 3.02	TH		FR	
	1602 1.34		1945 1.36	*			2056 1.41								
4	0116 2.65	19	0123 3.01	4	0430 1.43	19	0132 2.18	4	0417 0.90	19	0009 0.87	4	0422 0.93	19	0038 0.79
	0905 1.36		0852 1.03		1312 2.15		0432 1.58		1137 2.58		1657 2.95		1443 2.75		1659 2.89
FR	1323 1.78	SA	1351 2.15	SU	1628 1.75	MO	1429 2.62	WE	1703 2.26	TH		FR		SA	
	1622 1.36		2041 1.50		2258 2.14		2222 1.41		1819 2.28						

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – HAMMOND ROCK CURRENTS

2020

LAT 10° 31' S LONG 142° 12' E
Tidal Stream Predictions (Rates in knots)

Time Zone -1000

JULY

	Slack Time	Maximum Time	Maximum Rate	Slack Time	Maximum Time	Maximum Rate
1	0024	0316	2.36	16	0117	0314 0.71
WE	0553 0915 -3.53	1308 1607 2.83	1844 2144 -2.86	TH	0457 0923 -3.20	1353 1630 1.89
2	0123	0411	2.29	17	0154	0400 0.99
TH	0638 1008 -3.80	1356 1704 3.61	1953 2257 -2.74	FR	0550 1006 -3.53	1417 1714 2.81
3	0215	0457	2.29	18	0226	0442 1.38
FR	0722 1052 -3.99	1440 1753 4.24	2053 2355 -2.71	SA	0642 1042 -3.76	1444 1753 3.61
4	0302	0539	2.36	19	0258	0521 1.80
SA	0807 1133 -4.09	1522 1839 4.64	2146	SU	0732 1114 -3.90	1513 1831 4.21
5	0346	0618	2.48	20	0330	0600 2.24
SU	0854 1215 -4.09	1606 1922 4.76	2233	MO	0822 1145 -3.99	1545 1910 4.59
6	0428	0659	2.59	21	0404	0638 2.65
MO	0940 1300 -4.02	1651 2006 4.61	2315	TU	0912 1221 -4.07	1622 1949 4.77
7	0508	0739	2.62	22	0442	0718 2.99
TU	1025 1347 -3.90	1737 2049 4.22	2356	WE	1000 1302 -4.17	1702 2029 4.77
8	0550	0819	2.48	23	0522	0800 3.21
WE	1105 1439 -3.75	1826 2131 3.64		TH	1047 1350 -4.25	1747 2110 4.62
9	0633	0329	-2.76	24	0018	0311 -2.99
TH	0633 0900 2.14	1140 1530 -3.57	1916 2215 2.95	FR	0606 0847 3.24	1134 1445 -4.26
10	0109	0412	-2.61	25	0100	0357 -3.06
FR	0722 0942 1.63	1208 1620 -3.35	2010 2257 2.22	SA	0656 0939 3.05	1224 1545 -4.15
11	0142	0457	-2.45	26	0145	0446 -3.09
SA	0822 1027 1.01	1230 1708 -3.10	2109 2340 1.54	SU	0754 1037 2.67	1319 1649 -3.87
12	0213	0545	-2.33	27	0231	0541 -3.09
SU	0950 1122 0.42	1249 1758 -2.82	2215	MO	0906 1145 2.22	1428 1754 -3.42
13	0243	0026	1.01	28	0026	0246
MO	1202 1240 0.07	1317 1852 -2.53	2326	TU	0322 0639 -3.11	1030 1312 1.96
14	0317	0119	0.67	29	0133	1.84
TU	1309 1424 0.23	1538 1956 -2.29		WE	0415 0746 -3.20	1153 1451 2.23
15	0030	0217	0.57	30	0014	0251 1.48
WE	0404 0830 -2.82	1331 1541 0.95	1738 2106 -2.19	TH	0510 0905 -3.41	1301 1606 2.90
31	0129	0359	1.42	31	0129	0359 1.42
FR	0605 1016 -3.68	1355 1703 3.62	2000 2320 -2.40	FR	0605 1016 -3.68	1355 1703 3.62

AUGUST

	Slack Time	Maximum Time	Maximum Rate	Slack Time	Maximum Time	Maximum Rate
1	0227	0452	1.57	16	0213	0416 1.05
SA	0700 1110 -3.90	1440 1751 4.20	2056	SU	0607 1017 -3.67	1420 1734 3.85
2	0309	0013	-2.57	17	0242	0502 1.74
SU	0753 1151 -4.01	1520 1834 4.55	2141	MO	0714 1055 -3.90	1450 1813 4.55
3	0345	0051	-2.75	18	0313	0545 2.44
MO	0844 1228 -4.03	1559 1913 4.67	2218	TU	0812 1130 -4.07	1523 1849 5.02
4	0417	0121	-2.92	19	0345	0626 3.11
TU	0930 1303 -4.00	1637 1948 4.57	2253	WE	0905 1209 -4.22	1559 1926 5.25
5	0450	0148	-3.06	20	0420	0126 -3.26
WE	1012 1339 -3.95	1715 2022 4.25	2325	TH	0955 1252 -4.34	1638 2002 5.24
6	0523	0217	-3.13	21	0458	0159 -3.43
TH	1048 1416 -3.85	1753 2055 3.76	2354	FR	1043 1340 -4.40	1722 2040 5.01
7	0558	0248	-3.09	22	0539	0234 -3.52
FR	1120 1453 -3.70	1832 2126 3.14		SA	1130 1432 -4.33	1810 2119 4.53
8	0634	0321	-2.95	23	0627	0316 -3.52
SA	1146 1530 -3.46	1912 2156 2.44		SU	1221 1529 -4.06	1901 2201 3.82
9	0715	0354	-2.76	24	0724	0403 -3.41
SU	1210 1607 -3.13	1953 2224 1.75		MO	1318 1629 -3.55	2000 2247 2.92
10	0811	0429	-2.60	25	0837	0459 -3.23
MO	1233 1650 -2.69	2040 2253 1.13		TU	1429 1735 -2.87	2108 2342 1.94
11	0936	0509	-2.50	26	0908	0606 -3.05
TU	1308 1745 -2.18	2140 2329 0.61		WE	1600 1859 -2.23	2239
12	1017	0600	-2.51	27	0932	0100 1.09
WE	1145 1320 0.26	1449 1900 -1.73	2308	TH	1145 1451 2.41	1737 2050 -1.97
13	1141	0023	0.23	28	1003	0246 0.75
TH	1251 1512 0.89	1716 2031 -1.56		FR	1301 1603 3.06	1900 2228 -2.20
14	1254	0157	0.12	29	1058	0402 0.92
FR	1324 1610 1.90	1849 2152 -1.75		SA	1355 1658 3.73	2000 2330 -2.60
15	1352	0142	0.32	30	1436	0456 1.30
SA	1655 2.93	1953 2252 -2.10		SU	1512 1819 4.49	2045
31	0312	0011	-2.94	31	0312	0011 -2.94
MO	0747 1200 -4.16	1512 1819 4.49	2119	MO	0747 1200 -4.16	1512 1819 4.49

SEPTEMBER

	Slack Time	Maximum Time	Maximum Rate	Slack Time	Maximum Time	Maximum Rate
1	0337	0039	-3.18	16	0251	0529 2.86
TU	0835 1229 -4.14	1544 1851 4.56	2150	WE	0801 1112 -4.19	1455 1819 5.23
2	0401	0059	-3.36	17	0321	0021 -3.59
WE	0917 1251 -4.08	1615 1920 4.44	2218	TH	0855 1152 -4.34	1531 1854 5.40
3	0427	0117	-3.49	18	0354	0048 -3.82
TH	0955 1316 -4.00	1645 1946 4.16	2244	FR	0945 1236 -4.40	1611 1929 5.30
4	0453	0139	-3.54	19	0430	0118 -3.96
FR	1029 1345 -3.89	1715 2013 3.73	2306	SA	1033 1324 -4.34	1655 2005 4.95
5	0519	0203	-3.48	20	0512	0154 -3.99
SA	1058 1415 -3.70	1746 2037 3.19	2324	SU	1124 1414 -4.10	1742 2043 4.35
6	0549	0228	-3.34	21	0600	0234 -3.89
SU	1125 1445 -3.41	1818 2100 2.58	2337	MO	1216 1508 -3.63	1832 2123 3.51
7	0624	0250	-3.19	22	0021	0321 -3.64
MO	1151 1516 -3.00	1851 2121 1.99	2348	TU	0659 1004 3.66	1317 1609 -2.96
8	0709	0313	-3.08	23	0100	0418 -3.27
TU	1219 1552 -2.46	1929 2145 1.43	2359	WE	0815 1122 2.79	1433 1726 -2.21
9	0815	0342	-2.99	24	0140	0544 -2.93
WE	1300 1644 -1.82	2018 2214 0.88		TH	0955 1312 2.35	1609 1912 -1.76
10	0815	0426	-2.86	25	0234	0041 0.49
TH	1442 1816 -1.25	2141 2259 0.33		FR	1139 1445 2.62	1746 2102 -1.90
11	0902	0541	-2.72	26	0117	0249 0.37
FR	1158 1444 1.05	1709 2012 -1.21		SA	0407 0921 -3.46	1253 1552 3.20
12	0933	0742	-2.85	27	0212	0403 0.79
SA	1247 1545 2.09	1838 2135 -1.64		SU	0540 1026 -3.91	1343 1644 3.74
13	1013	0249	0.20	28	0240	0452 1.35
SU	1320 1630 3.16	1932 2232 -2.24		MO	0646 1112 -4.17	1421 1723 4.11
14	1015	0356	0.99	29	0301	0529 1.93
MO	1350 1709 4.09	2014 2315 -2.80		TU	0738 1145 -4.20	1452 1755 4.28
15	1022	0445	1.92	30	0320	0013 -3.65
TU	1422 1745 4.79	2049 2351 -3.25		WE	0822 1206 -4.12	1519 1821 4.29
31	0312	0537	1.79	31	0312	0537 1.79
MO	0747 1200 -4.16	1512 1819 4.49	2119	MO	0747 1200 -4.16	1512 1819 4.49

© Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Positive (+) Direction 080° Negative (-) Direction 260°

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☽ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – GOODS ISLAND

LAT 10° 34' S LONG 142° 09' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0401 2.36 0904 3.19 FR 1700 0.58 ☉		16 0024 3.02 0511 2.22 SA 1035 2.69 1745 0.73		1 0021 2.94 0522 2.04 MO 1049 2.62 1740 0.78		16 0044 2.92 0758 1.72 TU 1243 2.01 1758 1.32		1 0017 3.12 0710 1.31 WE 1249 2.20 1757 1.33		16 0004 3.02 0743 1.12 TH 1355 1.97 1724 1.73		1 0031 3.25 0817 0.54 SA 1715 2.32 1904 2.23		16 0736 0.70 SU		
2 0011 2.95 0435 2.34 SA 0945 3.16 1728 0.62		17 0100 2.93 0558 2.19 SU 1118 2.45 1814 0.99		2 0058 2.95 0620 1.85 TU 1221 2.37 1819 1.07		17 0107 2.89 0913 1.51 WE 1424 1.90 1812 1.62		2 0050 3.15 0812 1.03 TH 1434 2.10 1837 1.70		17 0020 3.01 0819 0.98 FR 1545 2.01 1726 1.98		2 0055 3.15 0912 0.56 SU		17 0004 3.09 0809 0.72 MO		
3 0052 2.88 0518 2.30 SU 1031 3.04 1804 0.74		18 0136 2.84 0656 2.15 MO 1229 2.20 1841 1.27		3 0137 2.96 0731 1.61 WE 1404 2.20 1901 1.44		18 0130 2.86 1015 1.28 TH 1621 1.96 1820 1.91		3 0123 3.15 0915 0.79 FR 1658 2.22 1921 2.06		18 0036 3.00 0900 0.87 SA		3 0122 3.02 1133 0.60 MO 1924 2.62 2058 2.56		18 0035 3.05 0851 0.76 TU		
4 0139 2.83 0610 2.24 MO 1127 2.81 1845 0.95		19 0215 2.77 1122 1.91 TU 1435 2.03 1905 1.57		4 0216 2.98 1008 1.28 TH 1638 2.23 1946 1.82		19 0153 2.83 1108 1.07 FR		4 0157 3.12 1031 0.63 SA 1829 2.43 2013 2.36		19 0055 2.98 1029 0.80 SU		4 0214 2.87 1247 0.60 TU 2009 2.70 2247 2.58		19 0116 2.98 1214 0.75 WE 1958 2.55 ● 2035 2.54		
5 0231 2.80 0708 2.13 TU 1327 2.54 1930 1.24		20 0254 2.73 1159 1.64 WE 1637 2.05 1928 1.87		5 0256 3.01 1119 0.94 FR 1804 2.43 2039 2.18		20 0215 2.81 1155 0.89 SA		5 0236 3.08 1157 0.52 SU 1935 2.63 2123 2.55		20 0117 2.96 1151 0.73 MO		5 0420 2.74 1343 0.62 WE 2048 2.74		20 0223 2.86 1308 0.71 TH 2014 2.60		
6 0323 2.83 1030 1.94 WE 1532 2.44 2017 1.58		21 0330 2.71 1225 1.39 TH		6 0335 3.04 1226 0.67 SA 1920 2.63 2205 2.45		21 0244 2.80 1240 0.75 SU ●		6 0328 3.01 1303 0.45 MO 2028 2.76 2310 2.60		21 0150 2.93 1250 0.65 TU ●		6 0245 2.48 0538 2.65 TH 1427 0.65 2121 2.76		21 0000 2.52 0452 2.80 FR 1352 0.70 2036 2.67		
7 0408 2.89 1145 1.54 TH 1743 2.56 2115 1.92		22 0359 2.71 1254 1.15 FR 1933 2.39 2349 2.36		7 0416 3.06 1323 0.47 SU 2025 2.81 2350 2.54		22 0321 2.80 1324 0.65 MO 2200 2.74		7 0430 2.93 1357 0.42 TU 2110 2.83		22 0245 2.89 1340 0.59 WE 2122 2.68		7 0323 2.27 0646 2.58 FR 1501 0.72 2145 2.78		22 0129 2.30 0611 2.77 SA 1428 0.76 2057 2.76		
8 0444 2.97 1250 1.14 FR 1856 2.72 2349 2.17		23 0421 2.71 1326 0.95 SA 2144 2.60 ●		8 0504 3.05 1413 0.35 MO 2116 2.93		23 0019 2.64 0409 2.81 TU 1405 0.57 2152 2.79		8 0021 2.55 0534 2.84 WE 1443 0.43 2146 2.87		23 0015 2.63 0443 2.86 TH 1422 0.55 2132 2.71		8 0357 2.05 0750 2.52 SA 1529 0.81 2201 2.82		23 0301 1.96 0734 2.75 SU 1456 0.88 2115 2.89		
9 0518 3.06 1345 0.80 SA 2002 2.88		24 0040 2.45 0444 2.73 SU 1400 0.79 2127 2.76		9 0047 2.53 0558 3.02 TU 1457 0.30 2158 3.00		24 0100 2.61 0502 2.82 WE 1443 0.52 2206 2.82		9 0130 2.44 0641 2.76 TH 1520 0.47 2215 2.88		24 0109 2.51 0553 2.84 FR 1457 0.53 2151 2.75		9 0428 1.81 0848 2.45 SU 1549 0.94 2215 2.88		24 0357 1.56 0845 2.72 MO 1512 1.04 2132 3.06		
10 0040 2.31 0557 3.14 SU 1433 0.53 2103 3.02		25 0117 2.49 0513 2.77 MO 1433 0.67 2149 2.87		10 0143 2.46 0656 2.96 WE 1534 0.31 2232 3.02		25 0138 2.54 0557 2.85 TH 1516 0.48 2227 2.83		10 0347 2.29 0745 2.66 FR 1550 0.54 2239 2.90		25 0212 2.33 0702 2.80 SA 1525 0.57 2208 2.83		10 0459 1.57 0942 2.39 MO 1606 1.09 2227 2.95		25 0440 1.15 0949 2.69 TU 1531 1.23 2156 3.23		
11 0124 2.39 0640 3.20 MO 1515 0.36 2156 3.11		26 0148 2.50 0547 2.81 TU 1505 0.59 2214 2.93		11 0239 2.35 0755 2.87 TH 1606 0.36 2301 3.02		26 0215 2.44 0653 2.85 FR 1544 0.47 2245 2.85		11 0435 2.10 0844 2.56 SA 1614 0.64 2258 2.93		26 0346 2.07 0817 2.73 SU 1541 0.67 2222 2.95		11 0528 1.33 1032 2.34 TU 1619 1.27 2238 3.01		26 0519 0.80 1051 2.62 WE 1604 1.45 ● 2224 3.34		
12 0209 2.39 0729 3.20 TU 1552 0.28 2238 3.15		27 0217 2.48 0627 2.87 WE 1534 0.53 2239 2.95		12 0337 2.24 0850 2.75 FR 1631 0.46 2328 3.01		27 0258 2.31 0755 2.82 SA 1600 0.49 2300 2.90		12 0516 1.90 0939 2.43 SU 1633 0.79 2315 2.97		27 0448 1.74 0930 2.64 MO 1556 0.82 ● 2241 3.10		12 0556 1.11 1123 2.28 WE 1630 1.47 ● 2251 3.06		27 0554 0.54 1153 2.53 TH 1643 1.69 2254 3.37		
13 0255 2.35 0818 3.16 WE 1623 0.30 2315 3.15		28 0245 2.44 0710 2.92 TH 1600 0.49 2302 2.95		13 0434 2.13 0942 2.60 SA 1656 0.60 ● 2353 2.99		28 0350 2.13 0901 2.73 SU 1615 0.57 ● 2320 2.98		13 0554 1.70 1033 2.29 MO 1650 0.98 ● 2332 3.00		28 0535 1.38 1038 2.52 TU 1624 1.04 2307 3.22		13 0623 0.94 1217 2.22 TH 1642 1.69 2306 3.09		28 0628 0.41 1302 2.43 FR 1724 1.93 2322 3.32		
14 0340 2.29 0907 3.06 TH 1650 0.38 2349 3.10		29 0313 2.38 0757 2.95 FR 1616 0.48 2325 2.94		14 0534 2.02 1033 2.41 SU 1718 0.80		29 0454 1.89 1013 2.58 MO 1644 0.73 2346 3.06		14 0630 1.50 1130 2.15 TU 1703 1.21 2348 3.01		29 0616 1.04 1146 2.38 WE 1700 1.32 2336 3.30		14 0647 0.81 1321 2.17 FR 1657 1.90 2322 3.10		29 0700 0.40 1446 2.36 SA 1806 2.14 2347 3.19		
15 0426 2.24 0952 2.90 FR 1717 0.53 ●		30 0346 2.29 0848 2.93 SA 1635 0.50 ● 2350 2.94		15 0018 2.96 0641 1.88 MO 1130 2.20 1740 1.05		30 0604 1.61 1129 2.38 TU 1718 0.99		15 0706 1.30 1233 2.03 WE 1714 1.46		30 0657 0.77 1300 2.24 TH 1738 1.64		15 0711 0.73 1450 2.15 SA 1707 2.09 2340 3.10		30 0736 0.50 1658 2.43 SU 1852 2.32		
		31 0430 2.18 0945 2.82 SU 1703 0.59								31 0004 3.30 0736 0.60 FR 1457 2.19 1819 1.96			31 0008 3.03 0818 0.67 MO			

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – BOOBY ISLAND

LAT 10° 36' S LONG 141° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

Time		m		Time		m		Time		m		Time		m		Time		m																		
1	0312	1.02	16	0254	0.89	WE	1539	2.89	TH	1521	2.71	16	0006	3.56		0501	2.65	17	0056	3.48		0602	2.68													
	1026	3.84		1000	3.99		2029	3.75		1701	2.33		SU	1715		1.58	0928		4.11	1007		3.54	1727	1.01	1054	3.33	1835	0.97								
	2012	3.36		1521	2.71		2203	3.14		2308	3.45		1628	2.43		1806	1.34		1652	1.02		1700	0.98	1811	0.98	1918	1.18	2341	3.40	1753	0.78					
2	0343	1.16	17	0332	1.05	TH	1640	2.75	FR	1628	2.43	SU	2303	3.05	20	0018	3.16	MO	1206	4.26	17	0413	3.08	20	0715	2.85		0928	2.50							
	1050	3.87		1029	4.10		1740	2.10		1806	1.34		0539	2.06		0628	2.48		0709	2.94		0815	3.16		0928	2.50		1030	2.21	1239	1.73	1458	2.85			
	1640	2.75		1628	2.43		1740	2.10		1806	1.34		1923	1.48		2018	1.26		0808	2.97		0914	3.20		1030	2.21		1239	1.73	1458	2.85	2051	1.63	2051	1.63	
	2105	3.18		2139	3.54		2303	3.05																												
3	0411	1.33	18	0411	1.31	FR	1734	2.57	SA	1729	2.10	MO	1817	1.86	21	0533	3.40	FR	1131	3.97	SA	1317	3.40	21	0400	3.36		0808	2.97		0907	2.93				
	1115	3.90		1100	4.19		1817	1.86		1856	1.19		0613	2.94		0815	3.16		1030	2.21		1239	1.73		1458	2.85		2051	1.63		2051	1.63				
	1734	2.57		1729	2.10		1817	1.86		1856	1.19		2015	1.29		2128	1.23		1934	1.16		2046	1.35		2046	1.16		2150	1.83							
	2205	3.00		2256	3.32																															
4	0435	1.55	19	0454	1.65	SA	1824	2.36	SU	1828	1.77	TU	1121	4.08	22	0629	3.54	FR	1257	4.06	SA	1440	3.70	22	0534	3.40		0907	2.93		1453	3.29				
	1138	3.93		1133	4.25		1121	4.08		1151	4.13		0731	3.17		0914	3.20		1030	2.21		1239	1.73		1458	2.85		2051	1.63		2051	1.63				
	1824	2.36		1828	1.77		1121	4.08		1151	4.13		1257	4.06		1440	3.70		2104	1.17		2240	1.31		2025	1.12		2145	1.50							
	2314	2.84																																		

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – BOOBY ISLAND

LAT 10° 36' S LONG 141° 55' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST					
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1 0404 2.62 0905 3.45 FR 1658 0.74 ☉		16 0024 3.44 0555 2.43 SA 1047 2.93 1800 0.93		1 0026 3.40 0603 2.15 MO 1113 2.94 1807 0.92		16 0046 3.30 0737 1.81 TU 1303 2.38 1828 1.56		1 0023 3.51 0703 1.32 WE 1306 2.66 1832 1.55		16 0007 3.32 0734 1.23 TH 1359 2.38 1807 2.05		1 0043 3.49 0835 0.51 SA 1700 2.86 2013 2.54		16 0758 0.75 1656 2.76 SU 1934 2.68			
2 0013 3.40 0458 2.62 SA 0955 3.39 1743 0.77		17 0103 3.36 0654 2.34 SU 1158 2.72 1839 1.18		2 0107 3.42 0706 1.88 TU 1246 2.78 1857 1.22		17 0116 3.26 0835 1.58 WE 1429 2.35 1903 1.88		2 0059 3.51 0801 0.99 TH 1436 2.65 1926 1.95		17 0028 3.30 0813 1.03 FR 1552 2.49 1855 2.35		2 0126 3.39 0930 0.48 SU 1819 3.05 2115 2.66		17 0028 3.29 0843 0.69 MO			
3 0059 3.38 0604 2.57 SU 1056 3.28 1831 0.88		18 0142 3.29 0800 2.20 MO 1323 2.57 1918 1.46		3 0149 3.43 0808 1.54 WE 1425 2.74 1949 1.58		18 0144 3.23 0933 1.33 TH 1617 2.45 1947 2.18		3 0135 3.50 0900 0.71 FR 1634 2.77 2026 2.30		18 0053 3.27 0853 0.86 SA 1728 2.70 2004 2.59		3 0226 3.29 1037 0.50 MO 1907 3.18 2215 2.67		18 0124 3.25 0936 0.66 TU 1850 3.05 2143 2.73			
4 0149 3.36 0709 2.41 MO 1217 3.11 1923 1.06		19 0221 3.24 0943 2.00 TU 1448 2.51 1958 1.74		4 0229 3.45 0917 1.18 TH 1558 2.82 2046 1.95		19 0211 3.20 1022 1.09 FR 1740 2.66 2044 2.44		4 0215 3.46 1003 0.51 SA 1813 3.00 2129 2.53		19 0125 3.25 0939 0.74 SU 1831 2.90 2116 2.72		4 0336 3.22 1158 0.54 TU 1947 3.23 ○ 2315 2.60		19 0237 3.24 1039 0.64 WE 1923 3.12 ● 2239 2.63			
5 0239 3.38 0811 2.17 TU 1405 3.01 2016 1.30		20 0258 3.21 1044 1.73 WE 1620 2.56 2043 2.01		5 0309 3.47 1041 0.83 FR 1746 3.00 2147 2.25		20 0240 3.19 1106 0.89 SA 1840 2.88 2157 2.61		5 0300 3.42 1109 0.40 SU 1913 3.19 ○ 2232 2.64		20 0207 3.23 1037 0.65 MO 1918 3.06 2219 2.76		5 0442 3.17 1257 0.58 WE 2021 3.23		20 0357 3.27 1219 0.60 TH 1948 3.17 2341 2.46			
6 0324 3.42 0917 1.84 WE 1541 3.06 2112 1.59		21 0331 3.19 1124 1.45 TH 1740 2.71 2140 2.25		6 0348 3.49 1143 0.55 SA 1902 3.21 ○ 2252 2.46		21 0312 3.19 1148 0.73 SU 1928 3.06 ● 2309 2.68		6 0351 3.38 1212 0.35 MO 2002 3.30 2331 2.64		21 0301 3.23 1147 0.57 TU 1956 3.15 ● 2315 2.72		6 0023 2.50 0541 3.12 TH 1340 0.65 2048 3.21		21 0511 3.31 1309 0.60 FR 2007 3.22			
7 0406 3.48 1107 1.45 TH 1706 3.17 ○ 2211 1.87		22 0400 3.19 1200 1.20 FR 1840 2.89 2310 2.42		7 0429 3.50 1235 0.37 SU 2000 3.36 2354 2.56		22 0348 3.19 1230 0.61 MO 2011 3.18		7 0446 3.33 1306 0.36 TU 2043 3.33		22 0401 3.25 1247 0.51 WE 2030 3.20		7 0143 2.35 0638 3.05 FR 1416 0.75 2109 3.19		22 0102 2.23 0618 3.31 SA 1347 0.68 2025 3.29			
8 0443 3.54 1212 1.04 FR 1831 3.31 2319 2.12		23 0426 3.20 1233 0.99 SA 1929 3.06 ●		8 0513 3.49 1323 0.29 MO 2049 3.44		23 0002 2.69 0429 3.21 TU 1311 0.54 2050 3.24		8 0027 2.58 0542 3.26 WE 1354 0.41 2117 3.32		23 0007 2.63 0503 3.28 TH 1333 0.46 2058 3.22		8 0242 2.19 0732 2.95 SA 1446 0.88 2127 3.20		23 0213 1.93 0724 3.27 SU 1419 0.83 2048 3.39			
9 0519 3.61 1301 0.72 SA 1942 3.44		24 0005 2.51 0452 3.21 SU 1307 0.83 2014 3.19		9 0050 2.58 0600 3.43 TU 1410 0.29 2131 3.46		24 0045 2.65 0515 3.23 WE 1353 0.49 2124 3.27		9 0126 2.49 0638 3.17 TH 1436 0.49 2147 3.30		24 0101 2.50 0607 3.29 FR 1412 0.47 2119 3.25		9 0331 2.00 0827 2.84 SU 1512 1.05 2146 3.24		24 0309 1.58 0831 3.19 MO 1451 1.06 2116 3.51			
10 0023 2.31 0556 3.64 SU 1347 0.50 2041 3.53		25 0045 2.57 0520 3.23 MO 1342 0.72 2055 3.28		10 0142 2.54 0652 3.34 WE 1454 0.35 2209 3.45		25 0125 2.59 0605 3.25 TH 1430 0.47 2152 3.28		10 0233 2.38 0735 3.05 FR 1513 0.61 2212 3.29		25 0201 2.33 0711 3.26 SA 1446 0.53 2140 3.32		10 0415 1.79 0923 2.72 MO 1533 1.25 2206 3.28		25 0401 1.23 0940 3.10 TU 1528 1.35 2145 3.60			
11 0115 2.43 0636 3.64 MO 1432 0.38 2133 3.58		26 0121 2.59 0552 3.25 TU 1417 0.65 2133 3.33		11 0238 2.48 0746 3.21 TH 1536 0.45 2242 3.42		26 0209 2.51 0702 3.24 FR 1505 0.47 2218 3.31		11 0339 2.24 0832 2.91 SA 1546 0.75 2237 3.30		26 0307 2.09 0817 3.17 SU 1518 0.66 2205 3.41		11 0455 1.57 1018 2.63 TU 1554 1.48 2225 3.32		26 0451 0.91 1050 3.01 WE 1611 1.67 ● 2217 3.64			
12 0203 2.51 0721 3.58 TU 1516 0.36 2221 3.59		27 0155 2.59 0628 3.27 WE 1451 0.60 2207 3.36		12 0341 2.40 0842 3.05 FR 1614 0.59 2315 3.39		27 0300 2.38 0803 3.18 SA 1539 0.51 2244 3.36		12 0436 2.08 0930 2.75 SU 1615 0.94 2301 3.31		27 0408 1.79 0925 3.04 MO 1554 0.89 ● 2234 3.51		12 0532 1.35 1116 2.57 WE 1619 1.72 ● 2242 3.34		27 0541 0.66 1201 2.94 TH 1658 2.01 2249 3.61			
13 0255 2.54 0808 3.47 WE 1559 0.43 2303 3.56		28 0230 2.57 0711 3.28 TH 1524 0.57 2240 3.37		13 0446 2.30 0939 2.87 SA 1651 0.77 ● 2346 3.36		28 0400 2.21 0907 3.08 SU 1616 0.63 ● 2315 3.42		13 0526 1.89 1028 2.59 MO 1641 1.18 ● 2324 3.32		28 0505 1.46 1037 2.90 TU 1634 1.19 2305 3.58		13 0607 1.14 1217 2.56 TH 1648 1.98 2301 3.35		28 0629 0.52 1314 2.90 FR 1756 2.31 2322 3.52			
14 0351 2.53 0858 3.32 TH 1641 0.55 2344 3.51		29 0309 2.54 0801 3.27 FR 1558 0.56 2313 3.38		14 0545 2.17 1040 2.68 SU 1724 0.99		29 0504 1.96 1018 2.93 MO 1658 0.85 2348 3.48		14 0612 1.68 1131 2.46 TU 1706 1.44 2346 3.33		29 0558 1.12 1154 2.77 WE 1719 1.57 2336 3.60		14 0642 0.97 1325 2.57 FR 1722 2.25 2323 3.35		29 0717 0.48 1436 2.89 SA 1901 2.52 2359 3.38			
15 0454 2.49 0950 3.14 FR 1722 0.72 ●		30 0358 2.47 0856 3.21 SA 1636 0.60 ● 2348 3.39		15 0017 3.33 0641 2.00 MO 1147 2.50 1755 1.26		30 0605 1.66 1138 2.76 TU 1743 1.16		15 0654 1.45 1239 2.38 WE 1733 1.74		30 0651 0.83 1314 2.71 TH 1811 1.96		15 0718 0.83 1452 2.63 SA 1813 2.50 2351 3.32		30 0806 0.53 1646 2.96 SU 2003 2.63			
		31 0458 2.35 0959 3.10 SU 1720 0.71								31 0008 3.56 0742 0.62 FR 1443 2.72 1910 2.30				31 0054 3.21 0858 0.64 MO 1758 3.09 2105 2.64			

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – AMRUN (BOYD POINT)

LAT 12° 55' S LONG 141° 38' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0315 1.30 1859 2.76 WE		16 0311 1.25 1154 2.54 TH 1501 2.42 1933 2.92		1 0312 1.79 1125 2.67 SA 1636 2.29 2015 2.50		16 0347 1.95 1026 2.79 SU 1716 1.82 2234 2.36		1 0208 1.94 0836 2.67 SU 1558 1.96 2024 2.40		16 0300 2.16 0831 2.79 MO 1652 1.44		1 0752 2.70 1712 1.41 WE		16 0850 2.53 1823 1.24 TH		
2 0348 1.44 1311 2.57 TH 1600 2.52 1930 2.63		17 0349 1.43 1201 2.61 FR 1620 2.29 2031 2.71		2 0316 1.91 1140 2.73 SU 1737 2.16 2112 2.34		17 0411 2.17 1104 2.86 MO 1823 1.69		2 0205 2.04 0852 2.72 MO 1651 1.86 2126 2.27		17 0909 2.79 1753 1.42 TU		2 0829 2.70 1813 1.40 TH		17 0947 2.43 1931 1.31 FR		
3 0416 1.58 1308 2.61 FR 1729 2.43 2003 2.48		18 0429 1.64 1215 2.71 SA 1735 2.12 2145 2.47		3 0311 2.02 1158 2.79 MO 1839 2.01 2300 2.19		18 1145 2.91 1932 1.58 TU		3 0156 2.12 0911 2.76 TU 1748 1.76		18 0953 2.77 1859 1.42 WE		3 0920 2.68 1920 1.38 FR		18 0548 2.28 0702 2.28 SA 1217 2.35 2041 1.36		
4 0437 1.72 1312 2.67 SA 1849 2.29 2049 2.31		19 0504 1.87 1234 2.82 SU 1848 1.92		4 0258 2.11 1217 2.85 TU 1944 1.84		19 1230 2.95 2045 1.49 WE		4 0014 2.17 0112 2.17 WE 0940 2.80 1852 1.66		19 1112 2.73 2012 1.43 TH		4 1056 2.65 2031 1.35 SA		19 0519 2.23 0916 2.18 SU 1347 2.31 2139 1.40		
5 0445 1.85 1320 2.74 SU 2000 2.11 2243 2.14		20 0044 2.28 0531 2.09 MO 1256 2.92 2002 1.71		5 1244 2.91 2050 1.67 WE		20 1316 2.97 2152 1.42 TH		5 1031 2.83 2002 1.57 TH		20 1250 2.70 2122 1.42 FR		5 1307 2.66 2135 1.32 SU		20 0456 2.21 1014 2.05 MO 1448 2.27 2223 1.46		
6 0434 1.96 1332 2.80 MO 2054 1.91		21 1320 3.00 2113 1.52 TU		6 1316 2.98 2151 1.51 TH		21 1405 2.97 2247 1.37 FR		6 1212 2.87 2115 1.47 FR		21 1359 2.69 2220 1.41 SA		6 1423 2.67 2227 1.33 MO		21 0435 2.22 1054 1.91 TU 1538 2.23 2258 1.54		
7 0145 2.08 0411 2.05 TU 1348 2.88 2141 1.70		22 1350 3.06 2215 1.36 WE		7 1356 3.05 2245 1.36 FR		22 1455 2.97 2332 1.35 SA		7 1328 2.92 2215 1.37 SA		22 0840 2.41 0943 2.41 SU 1455 2.67 2305 1.43		7 0414 2.21 0939 2.05 TU 1527 2.67 2310 1.37		22 0433 2.26 1129 1.75 WE 1623 2.19 2324 1.63		
8 1408 2.95 2226 1.49 WE		23 1424 3.10 2307 1.25 TH		8 1442 3.12 2331 1.25 SA		23 1542 2.95 SU		8 1430 2.98 2304 1.30 SU		23 0756 2.35 1051 2.31 MO 1543 2.64 2342 1.47		8 0432 2.30 1107 1.83 WE 1628 2.63 2348 1.46		23 0443 2.32 1201 1.59 TH 1704 2.16 2342 1.73		
9 1432 3.02 2309 1.31 TH		24 1502 3.11 2352 1.19 FR		9 1530 3.17 SU		24 0011 1.36 1627 2.93 MO		9 1527 3.01 2346 1.28 MO		24 0710 2.32 1135 2.19 TU 1626 2.60		9 0459 2.42 1209 1.59 TH 1726 2.56		24 0458 2.39 1234 1.42 FR 1746 2.13 2352 1.82		
10 1503 3.08 2351 1.16 FR		25 1544 3.11 SA		10 0014 1.18 1620 3.20 MO		25 0045 1.41 0941 2.46 TU 1206 2.43 1707 2.88		10 0836 2.32 1035 2.30 TU 1622 3.01		25 0011 1.54 0602 2.36 WE 1214 2.06 1704 2.56		10 0025 1.60 0528 2.54 FR 1302 1.36 1826 2.46		25 0514 2.46 1308 1.27 SA 1829 2.11 2357 1.90		
11 1540 3.14 SA		26 0032 1.19 1627 3.08 SU		11 0052 1.17 1710 3.19 TU		26 0113 1.49 0914 2.46 WE 1253 2.34 1744 2.81		11 0025 1.31 0559 2.38 WE 1203 2.13 1716 2.96		26 0034 1.63 0605 2.42 TH 1250 1.92 1742 2.50		11 0059 1.77 0600 2.64 SA 1353 1.18 1930 2.35		26 0531 2.51 1344 1.14 SU 1914 2.08 2356 1.96		
12 0032 1.06 1621 3.18 SU		27 0109 1.22 1708 3.04 MO		12 0130 1.22 1002 2.47 WE 1253 2.38 1801 3.12		27 0136 1.59 0820 2.50 TH 1337 2.25 1819 2.73		12 0100 1.41 0623 2.49 TH 1305 1.94 1811 2.86		27 0050 1.73 0618 2.49 FR 1326 1.79 1819 2.44		12 0129 1.94 0630 2.70 SU 1443 1.08 2138 2.23		27 0551 2.55 1423 1.06 MO 2007 2.04 2323 2.01		
13 0113 1.02 1705 3.19 MO		28 0143 1.30 1746 2.97 TU		13 0206 1.33 0953 2.51 TH 1402 2.25 1853 2.99		28 0153 1.71 0810 2.56 FR 1422 2.16 1856 2.64		13 0134 1.56 0653 2.60 FR 1402 1.76 1905 2.71		28 0100 1.83 0634 2.56 SA 1403 1.67 1900 2.37		13 0151 2.10 0703 2.71 MO 1532 1.05		28 0613 2.57 1505 1.03 TU		
14 0152 1.04 1752 3.16 TU		29 0213 1.40 1120 2.54 WE 1330 2.51 1822 2.88		14 0241 1.50 0946 2.60 FR 1507 2.11 1947 2.80		29 0203 1.83 0822 2.62 SA 1508 2.06 1936 2.52		14 0207 1.75 0725 2.69 SA 1458 1.61 2004 2.53		29 0105 1.93 0649 2.61 SU 1444 1.57 1944 2.30		14 0044 2.21 0134 2.21 TU 0735 2.68 1625 1.08		29 0641 2.58 1552 1.04 WE		
15 0231 1.12 1204 2.52 WE 1330 2.51 1842 3.07		30 0238 1.52 1113 2.56 TH 1433 2.46 1857 2.77		15 0315 1.72 0955 2.70 SA 1612 1.96 2048 2.57				15 0237 1.96 0758 2.76 SU 1554 1.50 2127 2.36		30 0103 2.01 0706 2.65 MO 1528 1.49 2036 2.21		15 0810 2.62 1721 1.16 WE		30 0715 2.57 1643 1.07 TH		
		31 0259 1.66 1115 2.61 FR 1534 2.39 1933 2.64								31 0052 2.08 0726 2.68 TU 1616 1.44 *						

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – AMRUN (BOYD POINT)

LAT 12° 55' S LONG 141° 38' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0800 1740 FR ☉	2.53 1.12	16 0331 0552 SA 0908 1843	2.12 2.09 2.15 1.21	1 0201 0556 MO 1036 1850	1.96 1.81 2.08 1.18	16 0157 0827 TU 1202 1833	2.07 1.60 1.65 1.46	1 0100 0727 WE 1336 1830	2.10 1.27 1.73 1.51	16 0052 0810 TH	2.13 1.25	1 0102 0930 SA	2.34 0.71	16 0020 0916 SU	2.23 0.90
2 0900 1840 SA	2.47 1.16	17 0321 0746 SU 1045 1943	2.10 1.99 2.02 1.31	2 0200 0726 TU 1300 1940	2.03 1.62 1.96 1.34	17 0205 0918 WE 1416 1749	2.12 1.43 1.60 1.57	2 0121 0841 TH 1545 1838	2.22 1.03 1.72 1.69	17 0112 0905 FR	2.18 1.08	2 0148 1030 SU	2.37 0.62	17 0122 1015 MO	2.27 0.79
3 1034 1943 SU	2.37 1.22	18 0316 0915 MO 1312 2035	2.11 1.85 1.92 1.41	3 0212 0849 WE 1436 2028	2.14 1.37 1.90 1.51	18 0216 0958 TH	2.17 1.24	3 0148 0949 FR	2.32 0.80	18 0135 0956 SA	2.23 0.90	3 0237 1122 MO	2.38 0.57	18 0217 1104 TU	2.33 0.70
4 0310 0639 MO 1256 2042	2.05 1.98 2.31 1.28	19 0315 1001 TU 1430 2115	2.13 1.69 1.87 1.51	4 0233 1001 TH 1600 2115	2.27 1.10 1.88 1.68	19 0232 1034 FR	2.23 1.04	4 0221 1047 SA	2.40 0.61	19 0205 1044 SU	2.28 0.75	4 0328 1207 TU 2234 2304	2.38 0.58 1.98 1.98	19 0311 1147 WE ☉	2.38 0.66
5 0303 0834 TU 1422 2134	2.11 1.80 2.27 1.38	20 0319 1036 WE 1533 2145	2.18 1.52 1.84 1.62	5 0300 1101 FR 1856 2158	2.38 0.84 1.88 1.83	20 0252 1112 SA	2.28 0.86	5 0258 1139 SU ☉	2.45 0.49	20 0241 1129 MO	2.33 0.63	5 0418 1246 WE 2208	2.36 0.63 1.91	20 0402 1226 TH 2116 2337	2.42 0.66 1.86 1.82
6 0319 1003 WE 1533 2221	2.21 1.56 2.23 1.50	21 0330 1108 TH 1630 2201	2.23 1.34 1.83 1.72	6 0331 1153 SA 2100 2234	2.47 0.63 1.95 1.94	21 0316 1150 SU ☉	2.33 0.70	6 0339 1224 MO	2.46 0.44	21 0321 1211 TU ☉	2.37 0.54	6 0015 0506 TH 1322 2159	1.89 2.32 0.72 1.88	21 0454 1302 FR 1900	2.43 0.72 1.86
7 0344 1109 TH 1641 2303	2.34 1.28 2.19 1.64	22 0345 1140 FR 1729 2207	2.30 1.15 1.84 1.81	7 0406 1239 SU	2.52 0.50	22 0345 1230 MO	2.38 0.58	7 0423 1306 TU	2.45 0.45	22 0405 1250 WE	2.42 0.51	7 0103 0549 FR 1353 2146	1.80 2.25 0.85 1.89	22 0044 0545 SA 1336 1910	1.68 2.39 0.84 1.95
8 0413 1203 FR 1751 2342	2.46 1.02 2.14 1.79	23 0402 1213 SA ☉	2.36 0.97	8 0443 1323 MO	2.53 0.45	23 0417 1309 TU	2.41 0.52	8 0508 1345 WE 2358	2.41 0.52 1.93	23 0451 1329 TH	2.44 0.53	8 0150 0629 SA 1419 2117	1.72 2.15 1.00 1.92	23 0143 0637 SU 1409 1935	1.51 2.29 1.02 2.05
9 0444 1252 SA 1954	2.55 0.82 2.09	24 0423 1248 SU	2.41 0.83	9 0521 1405 TU	2.51 0.49	24 0454 1348 WE	2.44 0.51	9 0029 0553 TH 1424 2345	1.93 2.34 0.64 1.89	24 0538 1406 FR 2255 1.84	2.43 0.60	9 0238 0705 SU 1437 2115	1.65 2.04 1.15 1.98	24 0241 0731 MO 1439 2004	1.35 2.14 1.23 2.15
10 0015 0516 SU 1339 2200	1.92 2.61 0.70 2.09	25 0445 1326 MO	2.45 0.73	10 0601 1447 WE	2.44 0.59	25 0535 1429 TH	2.44 0.55	10 0144 0635 FR 1459 2349	1.87 2.24 0.79 1.89	25 0126 0628 SA 1442 2252	1.78 2.37 0.73 1.85	10 0328 0743 MO 1443 2133	1.57 1.91 1.30 2.04	25 0340 0835 TU 1507 2037	1.20 1.95 1.47 2.23
11 0041 0549 MO 1424	2.03 2.62 0.67	26 0513 1405 TU	2.48 0.69	11 0643 1530 TH	2.35 0.73	26 0620 1509 FR	2.42 0.64	11 0248 0715 SA 1531 2359	1.82 2.12 0.95 1.92	26 0236 0719 SU 1518 2250	1.67 2.25 0.91 1.91	11 0419 0827 TU 1430 2155	1.48 1.78 1.42 2.08	26 0440 1124 WE 1521 2111	1.06 1.79 1.69 2.29
12 0624 1510 TU	2.58 0.72	27 0544 1446 WE	2.49 0.70	12 0724 1614 FR	2.23 0.88	27 0710 1551 SA	2.34 0.76	12 0354 0752 SU 1558	1.77 1.98 1.11	27 0345 0816 MO 1553 2251	1.53 2.08 1.12 2.00	12 0513 0927 WE 1402 2215	1.38 1.65 1.51 2.13	27 0543 2149 TH	0.95 2.31
13 0700 1558 WE	2.51 0.83	28 0620 1531 TH	2.48 0.75	13 0144 0409 SA 0804 1658	1.98 1.95 2.10 1.03	28 0045 0328 SU 0805 1632	1.88 1.81 2.21 0.92	13 0010 0501 MO 0832 1613	1.97 1.69 1.83 1.27	28 0454 0929 TU 1626 2312	1.37 1.86 1.35 2.11	13 0609 2238 TH	1.26 2.16	28 0647 2240 FR	0.87 2.32
14 0738 1648 TH	2.40 0.96	29 0704 1618 FR	2.44 0.83	14 0146 0540 SU 0846 1739	1.99 1.87 1.95 1.18	29 0043 0453 MO 0911 1715	1.91 1.68 2.03 1.10	14 0022 0608 TU 0925 1604	2.02 1.57 1.68 1.40	29 0602 1230 WE 1647 2343	1.19 1.70 1.57 2.20	14 0708 2315 FR	1.14 2.20	29 0757 SA	0.82
15 0819 1744 FR ☉	2.28 1.09	30 0757 1708 SA ☉	2.36 0.93	15 0151 0707 MO 0941 1815	2.03 1.76 1.79 1.32	30 0047 0611 TU 1055 1755	2.00 1.49 1.83 1.30	15 0035 0711 WE 1123 1519	2.07 1.42 1.54 1.48	30 0712 TH	1.01	15 0812 SA	1.01	30 0009 0907 SU	2.30 0.79
		31 0237 0401 SU 0901 1759	1.95 1.94 2.24 1.04					31 0020 0822 FR	2.28 0.85			31 0130 1010 MO	2.30 0.77		

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☽ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – AMRUN (BOYD POINT)

LAT 12° 55' S LONG 141° 38' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 TU 0232 2.29 1101 0.78 2032 2.01 2257 1.98		16 WE 0202 2.32 1031 0.87		1 TH 0335 2.16 1110 1.14 1727 2.09 2344 1.71		16 FR 0300 2.28 1028 1.21 1609 2.23 2258 1.59		1 SU 0002 1.41 0510 1.96 1049 1.79 1633 2.53		16 MO 0531 2.13 1034 1.99 1615 2.85		1 TU 0008 1.18 1602 2.85		16 WE 0020 0.86 1616 3.14	
2 WE 0330 2.28 1144 0.83 2019 1.95 2343 1.86		17 TH 0305 2.36 1115 0.88 1715 1.94 2249 1.80		2 FR 0423 2.11 1142 1.26 1721 2.15		17 SA 0403 2.26 1106 1.34 1630 2.36 2352 1.32		2 MO 0031 1.25 0553 1.95 1032 1.89 1649 2.60		17 TU 0032 0.86 0905 2.16 1055 2.14 1645 2.93		2 WE 0040 1.05 1624 2.89		17 TH 0105 0.79 1657 3.12	
3 TH 0421 2.25 1220 0.91 1947 1.94		18 FR 0402 2.37 1152 0.94 1722 2.03 2354 1.60		3 SA 0018 1.57 0504 2.06 1203 1.39 1730 2.23		18 SU 0505 2.22 1140 1.51 1656 2.50		3 TU 0101 1.11 0639 1.95 0822 1.94 1705 2.66		18 WE 0118 0.72 1718 2.95		3 TH 0115 0.96 1649 2.92		18 FR 0149 0.81 1738 3.06	
4 FR 0024 1.74 0506 2.20 1249 1.02 1845 1.98		19 SA 0458 2.35 1226 1.06 1744 2.14		4 SU 0051 1.42 0543 2.01 1215 1.53 1745 2.32		19 MO 0043 1.06 0607 2.15 1211 1.69 1724 2.62		4 WE 0134 1.00 0739 1.96 0811 1.96 1723 2.70		19 TH 0204 0.67 1753 2.92		4 FR 0152 0.93 1717 2.93		19 SA 0232 0.90 1820 2.96	
5 SA 0102 1.63 0545 2.13 1313 1.16 1851 2.05		20 SU 0048 1.38 0552 2.28 1259 1.23 1810 2.26		5 MO 0123 1.29 0620 1.96 1214 1.64 1800 2.39		20 TU 0131 0.86 0722 2.08 1236 1.88 1754 2.69		5 TH 0210 0.94 1743 2.71		20 FR 0250 0.72 1830 2.84		5 SA 0231 0.94 1750 2.92		20 SU 0315 1.03 1902 2.83	
6 SU 0140 1.52 0622 2.05 1326 1.30 1907 2.12		21 MO 0141 1.17 0649 2.17 1328 1.43 1839 2.37		6 TU 0156 1.18 0701 1.92 1158 1.73 1815 2.44		21 WE 0219 0.74 1049 2.06 1243 2.04 1824 2.71		6 FR 0249 0.92 1806 2.71		21 SA 0337 0.83 1906 2.73		6 SU 0314 1.00 1830 2.88		21 MO 0359 1.20 1337 2.55 1600 2.51 1942 2.67	
7 MO 0218 1.42 0700 1.96 1328 1.43 1923 2.19		22 TU 0232 1.00 0753 2.03 1353 1.65 1908 2.44		7 WE 0231 1.09 0749 1.87 1124 1.79 1829 2.48		22 TH 0308 0.70 1855 2.68		7 SA 0332 0.95 1835 2.70		22 SU 0428 0.97 1945 2.58		7 MO 0357 1.08 1915 2.80		22 TU 0441 1.38 1339 2.59 1739 2.43 2019 2.49	
8 TU 0259 1.33 0741 1.87 1315 1.54 1938 2.24		23 WE 0326 0.88 1059 1.91 1403 1.85 1937 2.48		8 TH 0312 1.03 0855 1.83 1032 1.82 1845 2.50		23 FR 0359 0.74 1926 2.61		8 SU 0421 1.00 1913 2.65		23 MO 0520 1.13 1505 2.46 1810 2.40 2021 2.42		8 TU 0442 1.19 2010 2.67		23 WE 0520 1.57 1346 2.64 1916 2.29 2055 2.30	
9 WE 0342 1.25 0830 1.78 1252 1.62 1951 2.27		24 TH 0420 0.83 2008 2.47		9 FR 0357 1.01 1905 2.50		24 SA 0453 0.84 1959 2.50		9 MO 0513 1.07 2000 2.57		24 TU 0615 1.29 1502 2.47		9 WE 0526 1.32 1410 2.44 1743 2.32 2121 2.48		24 TH 0549 1.75 1354 2.69 2054 2.11 2207 2.11	
10 TH 0430 1.17 0947 1.70 1210 1.67 2005 2.30		25 FR 0518 0.82 2039 2.42		10 SA 0447 1.01 1933 2.48		25 SU 0552 0.95 1655 2.34 1744 2.34 2031 2.37		10 TU 0608 1.14 2106 2.44		25 WE 0708 1.44 1504 2.50 2153 2.07		10 TH 0608 1.48 1356 2.51 1914 2.11 2330 2.28		25 FR 0551 1.91 1400 2.75 2136 1.92	
11 FR 0522 1.11 2025 2.31		26 SA 0621 0.86 2115 2.35		11 SU 0545 1.03 2013 2.44		26 MO 0656 1.07 1628 2.31		11 WE 0702 1.22 1518 2.26 1857 2.18 2324 2.30		26 TH 0016 2.08 0754 1.60 1506 2.54 2216 1.89		11 FR 0647 1.66 1359 2.64 2034 1.83		26 SA 0204 2.01 0351 2.00 1409 2.82 2205 1.73	
12 SA 0621 1.06 2055 2.31		27 SU 0729 0.91 2237 2.25		12 MO 0647 1.05 2108 2.37		27 TU 0800 1.17 1624 2.29 2155 2.08		12 TH 0754 1.33 1457 2.33 2038 1.96		27 FR 0220 2.01 0826 1.75 1509 2.59 2244 1.71		12 SA 0152 2.18 0721 1.85 1415 2.78 2143 1.53		27 SU 1422 2.88 2236 1.54	
13 SU 0727 1.01 2143 2.29		28 MO 0839 0.95 1818 2.17 2137 2.13		13 TU 0753 1.06 2343 2.29		28 WE 0117 2.13 0859 1.27 1619 2.29 2229 1.92		13 FR 0143 2.23 0841 1.46 1503 2.45 2153 1.68		28 SA 0343 1.97 0833 1.90 1516 2.66 2311 1.52		13 SU 0326 2.15 0740 2.04 1438 2.92 2242 1.25		28 MO 1440 2.94 2309 1.37	
14 MO 0837 0.96		29 TU 0128 2.21 0941 0.99 1814 2.11 2228 2.00		14 WE 0853 1.08 1630 2.07 1953 2.04		29 TH 0236 2.08 0945 1.38 1613 2.31 2302 1.75		14 SA 0303 2.19 0923 1.63 1521 2.59 2253 1.38		29 SU 1528 2.73 2338 1.34		14 MO 1507 3.04 2333 1.01		29 TU 1501 2.99 2345 1.22	
15 TU 0035 2.28 0940 0.91		30 WE 0239 2.19 1030 1.05 1757 2.08 2307 1.86		15 TH 0149 2.29 0945 1.13 1600 2.12 2150 1.84		30 FR 0334 2.03 1019 1.52 1614 2.37 2333 1.58		15 SU 0415 2.16 1001 1.81 1545 2.74 2345 1.09		30 MO 1544 2.80		15 TU 1540 3.11		30 WE 1529 3.03	
				31 SA 0425 1.99 1042 1.66 1621 2.45									31 TH 0021 1.11 1600 3.06		

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – WEIPA (HUMBUG POINT)

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0353 1.05 2001 2.69 WE		16 0352 0.95 1103 2.60 TH 1540 2.31 2022 2.88		1 0357 1.59 1037 2.63 SA 1721 2.15 2114 2.42		16 0428 1.76 1047 2.89 SU 1753 1.61 2250 2.32		1 0302 1.77 0907 2.70 SU 1625 1.78 2103 2.37		16 0331 2.00 0937 2.87 MO 1724 1.21		1 0139 2.07 0842 2.66 WE 1729 1.18		16 1013 2.51 1854 1.05 TH		
2 0423 1.21 1332 2.53 TH 1742 2.42 2046 2.53		17 0432 1.17 1142 2.69 FR 1706 2.15 2126 2.66		2 0408 1.76 1110 2.70 SU 1821 1.99 2218 2.25		17 0430 2.02 1133 2.93 MO 1902 1.48		2 0302 1.92 0935 2.73 MO 1717 1.67 2206 2.23		17 1017 2.84 1827 1.20 TU		2 0921 2.65 1826 1.16 TH		17 0513 2.30 0743 2.26 FR 1140 2.40 2001 1.14		
3 0448 1.38 1341 2.58 FR 1855 2.27 2139 2.35		18 0510 1.43 1219 2.79 SA 1823 1.94 2243 2.41		3 0411 1.92 1142 2.77 MO 1921 1.82		18 0210 2.20 0402 2.19 TU 1220 2.96 2015 1.36		3 0243 2.05 1002 2.77 TU 1813 1.56		18 1106 2.79 1936 1.22 WE		3 1020 2.64 1933 1.14 FR		18 0451 2.30 0857 2.14 SA 1312 2.33 2108 1.21		
4 0508 1.55 1350 2.63 SA 1956 2.09 2252 2.17		19 0537 1.71 1253 2.88 SU 1935 1.71		4 0017 2.12 0359 2.06 TU 1213 2.84 2021 1.63		19 1310 2.96 2126 1.26 WE		4 1034 2.80 1913 1.45 WE		19 1221 2.73 2049 1.22 TH		4 1139 2.63 2050 1.11 SA		19 0455 2.30 0950 2.00 SU 1420 2.30 2204 1.27		
5 0525 1.72 1349 2.69 SU 2046 1.88		20 0036 2.22 0538 1.96 MO 1326 2.96 2046 1.48		5 1243 2.92 2123 1.44 WE		20 1401 2.96 2227 1.18 TH		5 1115 2.84 2023 1.34 TH		20 1337 2.69 2154 1.22 FR		5 0456 2.29 0657 2.27 SU 1335 2.64 2159 1.08		20 0505 2.29 1036 1.86 MO 1520 2.29 2247 1.34		
6 0052 2.06 0541 1.87 MO 1352 2.77 2131 1.65		21 1358 3.02 2152 1.27 TU		6 1317 2.99 2220 1.26 TH		21 1453 2.96 2318 1.13 FR		6 1209 2.88 2137 1.23 FR		21 0553 2.41 0753 2.38 SA 1440 2.68 2248 1.23		6 0451 2.31 0855 2.14 MO 1450 2.68 2255 1.08		21 0510 2.29 1118 1.71 TU 1614 2.28 2322 1.42		
7 1407 2.86 2214 1.43 TU		22 1432 3.06 2249 1.10 WE		7 1402 3.06 2313 1.10 FR		22 1544 2.96 SA		7 1335 2.92 2239 1.11 SA		22 0600 2.41 1019 2.29 SU 1536 2.68 2333 1.25		7 0451 2.35 1029 1.93 TU 1552 2.71 2342 1.11		22 0504 2.31 1156 1.54 WE 1703 2.26 2348 1.50		
8 0503 2.15 0609 2.14 WE 1427 2.95 2257 1.22		23 1507 3.08 2339 0.98 TH		8 1457 3.12 SA		23 0002 1.11 1634 2.96 SU		8 1453 2.98 2332 1.02 SU		23 0610 2.40 1113 2.17 MO 1626 2.67		8 0508 2.43 1135 1.67 WE 1651 2.70		23 0510 2.35 1231 1.37 TH 1749 2.25		
9 1451 3.02 2341 1.04 TH		24 1547 3.08 FR		9 0001 0.96 1554 3.17 SU		24 0043 1.12 0721 2.47 MO 1016 2.39 1719 2.95		9 1554 3.04 MO		24 0010 1.29 0616 2.41 TU 1158 2.04 1711 2.66		9 0025 1.21 0539 2.53 TH 1234 1.38 1751 2.65		24 0007 1.59 0527 2.42 FR 1305 1.21 1832 2.22		
10 1521 3.08 FR		25 0024 0.92 1632 3.08 SA		10 0046 0.87 0738 2.48 MO 0942 2.42 1650 3.21		25 0118 1.16 0732 2.48 TU 1209 2.31 1758 2.92		10 0019 0.98 0627 2.45 TU 1101 2.20 1651 3.06		25 0041 1.35 0617 2.43 WE 1240 1.90 1751 2.63		10 0103 1.36 0613 2.64 FR 1330 1.12 1851 2.55		25 0025 1.67 0548 2.48 SA 1339 1.06 1913 2.19		
11 0024 0.89 1559 3.14 SA		26 0106 0.91 0818 2.46 SU 0939 2.44 1716 3.06		11 0129 0.84 0806 2.51 TU 1115 2.38 1745 3.21		26 0149 1.24 0739 2.50 WE 1313 2.21 1833 2.86		11 0101 1.00 0640 2.52 WE 1228 2.00 1748 3.03		26 0106 1.43 0628 2.47 TH 1317 1.75 1827 2.57		11 0138 1.55 0649 2.72 SA 1422 0.91 1952 2.42		26 0040 1.75 0610 2.52 SU 1414 0.93 1954 2.15		
12 0106 0.78 0821 2.43 SU 0937 2.42 1645 3.17		27 0144 0.94 0842 2.47 MO 1039 2.44 1759 3.03		12 0210 0.88 0828 2.56 WE 1317 2.26 1839 3.15		27 0214 1.34 0753 2.54 TH 1403 2.11 1907 2.77		12 0140 1.09 0707 2.62 TH 1331 1.76 1843 2.94		27 0127 1.53 0647 2.54 FR 1354 1.61 1902 2.50		12 0207 1.76 0725 2.76 SU 1514 0.80 2059 2.28		27 0052 1.83 0631 2.54 MO 1451 0.85 2040 2.11		
13 0149 0.72 1735 3.17 MO		28 0220 1.01 1839 2.97 TU		13 0248 1.00 0851 2.64 TH 1431 2.10 1933 3.02		28 0234 1.47 0814 2.60 FR 1449 2.00 1941 2.66		13 0217 1.27 0742 2.72 FR 1430 1.54 1938 2.78		28 0143 1.64 0709 2.60 SA 1431 1.48 1938 2.42		13 0220 1.94 0800 2.76 MO 1606 0.78 2237 2.15		28 0054 1.90 0652 2.54 TU 1531 0.81 2136 2.05		
14 0230 0.72 1828 3.14 TU		29 0251 1.13 0942 2.50 WE 1337 2.41 1916 2.88		14 0326 1.21 0924 2.73 FR 1538 1.93 2029 2.82		29 0251 1.61 0840 2.65 SA 1536 1.89 2018 2.52		14 0252 1.50 0820 2.80 SA 1528 1.37 2036 2.58		29 0156 1.76 0732 2.64 SU 1510 1.37 2017 2.32		14 0145 2.07 0836 2.71 TU 1658 0.83		29 0055 1.96 0716 2.53 WE 1614 0.80 2312 2.02		
15 0312 0.80 1022 2.53 WE 1358 2.42 1925 3.04		30 0317 1.26 0955 2.53 TH 1507 2.36 1952 2.75		15 0401 1.47 1004 2.81 SA 1645 1.76 2130 2.57				15 0320 1.76 0858 2.85 SU 1625 1.26 2143 2.36		30 0200 1.88 0754 2.66 MO 1552 1.28 2106 2.22		15 0918 2.62 1753 0.93 WE		30 0102 2.00 0749 2.50 TH 1702 0.83		
		31 0339 1.42 1010 2.57 FR 1617 2.27 2029 2.60								31 0148 1.99 0815 2.66 TU 1639 1.22 2219 2.14						

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – WEIPA (HUMBUG POINT)

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0841 2.45 1755 0.87 FR ☉		16 0351 2.12 0742 1.95 SA 1104 2.09 1902 1.05		1 0200 2.04 0722 1.71 MO 1149 2.04 1920 0.99		16 0244 2.02 0900 1.37 TU 1322 1.65 1838 1.33		1 0123 2.14 0815 1.07 WE 1332 1.71 1838 1.39		16 0046 2.06 0853 1.03 TH		1 0141 2.31 1010 0.49 SA		16 0947 0.68 SU		
2 1000 2.39 1857 0.93 SA		17 0350 2.14 0843 1.79 SU 1236 1.98 1953 1.19		2 0222 2.11 0831 1.45 TU 1326 1.96 2015 1.18		17 0239 2.06 0945 1.18 WE 1455 1.63 1901 1.46		2 0155 2.23 0921 0.81 TH 1542 1.70 1855 1.58		17 0111 2.14 0943 0.84 FR		2 0229 2.33 1107 0.38 SU		17 0044 2.28 1043 0.57 MO		
3 0352 2.14 0708 2.09 SU 1143 2.32 2005 1.00		18 0359 2.15 0934 1.63 MO 1354 1.92 2040 1.31		3 0244 2.20 0933 1.17 WE 1447 1.92 2104 1.38		18 0239 2.12 1027 0.98 TH 1625 1.67 1930 1.58		3 0227 2.30 1024 0.57 FR 1726 1.76 1929 1.71		18 0138 2.20 1030 0.67 SA		3 0321 2.34 1157 0.33 MO		18 0217 2.32 1134 0.47 TU		
4 0333 2.17 0833 1.90 MO 1331 2.30 2112 1.08		19 0404 2.16 1019 1.45 TU 1502 1.90 2116 1.43		4 0310 2.30 1034 0.87 TH 1611 1.91 2141 1.56		19 0255 2.19 1107 0.79 FR 1733 1.74 2008 1.68		4 0300 2.37 1121 0.37 SA		19 0209 2.26 1116 0.52 SU		4 0415 2.34 1242 0.33 TU 1931 1.91 2157 1.84		19 0331 2.37 1219 0.41 WE 1856 1.94 ☉ 2147 1.83		
5 0336 2.23 0938 1.65 TU 1445 2.30 2209 1.18		20 0357 2.17 1059 1.28 WE 1608 1.90 2142 1.53		5 0340 2.39 1131 0.59 FR 1745 1.93 2202 1.71		20 0317 2.26 1146 0.62 SA		5 0337 2.40 1212 0.23 SU 1923 1.87 ☉ 2109 1.84		20 0248 2.31 1201 0.41 MO		5 0508 2.34 1323 0.38 WE 1948 1.92 2313 1.78		20 0429 2.43 1302 0.39 TH 1911 1.96 2336 1.72		
6 0354 2.31 1039 1.37 WE 1552 2.29 2257 1.32		21 0357 2.22 1136 1.09 TH 1710 1.91 2206 1.62		6 0412 2.46 1224 0.36 SA 1858 1.96 ☉ 2224 1.80		21 0340 2.31 1225 0.48 SU 1910 1.86 ☉ 2139 1.80		6 0418 2.42 1259 0.17 MO 1957 1.89 2203 1.83		21 0336 2.35 1244 0.32 TU 1934 1.88 ☉ 2144 1.83		6 0555 2.32 1400 0.47 TH 2004 1.92		21 0524 2.46 1341 0.44 FR 1925 2.01		
7 0421 2.41 1136 1.06 TH 1658 2.26 ☉ 2339 1.47		22 0411 2.29 1212 0.91 FR 1805 1.94 2235 1.69		7 0446 2.51 1313 0.22 SU 1957 1.97 2254 1.85		22 0409 2.35 1304 0.37 MO 1949 1.89 2221 1.82		7 0503 2.41 1343 0.18 TU 2027 1.89 2255 1.81		22 0427 2.39 1325 0.27 WE 2002 1.88 2244 1.79		7 0059 1.70 0636 2.27 FR 1433 0.60 2020 1.93		22 0100 1.55 0617 2.43 SA 1419 0.55 1951 2.09		
8 0454 2.51 1231 0.77 FR 1810 2.23		23 0432 2.35 1247 0.74 SA 1854 1.97 ☉ 2303 1.75		8 0521 2.52 1359 0.16 MO 2045 1.96 2324 1.86		23 0440 2.38 1343 0.31 TU 2025 1.89 2301 1.81		8 0552 2.37 1425 0.26 WE 2057 1.88 2348 1.78		23 0520 2.42 1406 0.27 TH 2028 1.89		8 0205 1.62 0714 2.19 SA 1500 0.76 2039 1.96		23 0204 1.36 0710 2.34 SU 1454 0.75 2025 2.18		
9 0014 1.63 0527 2.59 SA 1323 0.54 1921 2.18		24 0456 2.40 1322 0.61 SU 1940 1.98 2327 1.80		9 0600 2.48 1443 0.21 TU		24 0518 2.39 1423 0.29 WE		9 0641 2.32 1503 0.38 TH 2131 1.87		24 0000 1.73 0613 2.42 FR 1446 0.33 2053 1.92		9 0301 1.53 0752 2.07 SU 1519 0.94 2101 2.00		24 0306 1.17 0806 2.18 MO 1527 1.01 2102 2.26		
10 0043 1.77 0602 2.64 SU 1412 0.41 2027 2.12		25 0519 2.43 1358 0.52 MO 2024 1.98 2346 1.83		10 0643 2.42 1527 0.32 WE 2222 1.90		25 0603 2.39 1503 0.32 TH 2140 1.87		10 0052 1.77 0728 2.23 FR 1538 0.55 2213 1.86		25 0141 1.65 0706 2.37 SA 1524 0.46 2123 1.96		10 0356 1.44 0832 1.92 MO 1531 1.12 2126 2.04		25 0408 1.00 0907 1.97 TU 1551 1.29 2140 2.31		
11 0051 1.88 0635 2.64 MO 1500 0.38 2138 2.06		26 0543 2.44 1436 0.48 TU 2108 1.96		11 0025 1.86 0734 2.32 TH 1609 0.48 2332 1.88		26 0030 1.78 0655 2.36 FR 1544 0.39 2224 1.88		11 0314 1.74 0813 2.11 SA 1609 0.73 2309 1.87		26 0300 1.53 0802 2.26 SU 1602 0.66 2201 2.03		11 0452 1.34 0918 1.75 TU 1530 1.29 2153 2.09		26 0512 0.86 1028 1.76 WE 1544 1.55 ☉ 2217 2.34		
12 0040 1.95 0709 2.59 TU 1547 0.44 2251 2.00		27 0005 1.85 0612 2.44 WE 1516 0.47 2159 1.93		12 0051 1.88 0829 2.19 FR 1648 0.66		27 0149 1.78 0754 2.29 SA 1626 0.52 2315 1.91		12 0447 1.66 0858 1.96 SU 1632 0.92 2358 1.89		27 0415 1.38 0903 2.08 MO 1636 0.91 ☉ 2244 2.10		12 0548 1.22 1022 1.60 WE 1513 1.44 ☉ 2218 2.13		27 0617 0.75 2254 2.34 TH		
13 0042 1.97 0750 2.50 WE 1634 0.57		28 0027 1.87 0648 2.41 TH 1559 0.51 2304 1.91		13 0236 1.92 0548 1.86 SA 0925 2.04 ☉ 1724 0.85		28 0408 1.71 0859 2.16 SU 1708 0.69 ☉		13 0600 1.55 0949 1.79 MO 1647 1.10 ☉		28 0529 1.20 1015 1.86 TU 1701 1.19 2329 2.17		13 0645 1.08 2242 2.17 TH		28 0728 0.68 2332 2.32 FR		
14 0843 2.37 1722 0.74 TH		29 0054 1.89 0738 2.36 FR 1644 0.59		14 0217 1.96 0705 1.72 SU 1026 1.88 1755 1.02		29 0007 1.97 0546 1.56 MO 1013 2.00 1749 0.91		14 0012 1.94 0702 1.39 TU 1055 1.62 1655 1.27		29 0642 1.00 1158 1.67 WE 1703 1.44		14 0743 0.94 2310 2.22 FR		29 0841 0.62 SA		
15 0416 2.11 0617 2.08 FR 0947 2.23 ☉ 1811 0.90		30 0846 2.27 1733 0.69 SA ☉		15 0234 1.99 0807 1.55 MO 1144 1.74 1819 1.19		30 0048 2.05 0704 1.33 TU 1147 1.82 1823 1.16		15 0024 1.99 0800 1.22 WE 1259 1.51 1700 1.42		30 0014 2.23 0753 0.81 TH		15 0846 0.81 2349 2.25 SA		30 0059 2.28 0950 0.58 SU		
		31 0128 1.97 0546 1.90 SU 1008 2.16 1825 0.83								31 0057 2.28 0904 0.63 FR				31 0220 2.27 1047 0.56 MO		

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☽ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – WEIPA (HUMBUG POINT)

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E

2020

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER						
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m			
1	0322	2.27	16	0222	2.31	1	0411	2.18	16	0326	2.31	1	0031	1.19	16	0012	0.83	
	1135	0.57		1058	0.64		1142	0.99		1103	0.99		0547	2.05		0558	2.21	
TU	1837	2.02	WE	1747	2.05	TH	1753	2.19	FR	1642	2.34	SU	1112	1.67	MO	1113	1.87	
	2233	1.91		2129	1.90					2323	1.44	○	1704	2.53		1655	2.88	
2	0417	2.28	17	0330	2.37	2	0007	1.57	17	0426	2.33	2	0102	1.03	17	0103	0.57	
	1218	0.61		1146	0.63		0458	2.17		1145	1.13		0634	2.05		0727	2.21	
WE	1847	2.02	TH	1748	2.08	FR	1213	1.10	SA	1707	2.46	MO	1120	1.76	TU	1122	2.03	
○	2351	1.78	●	2310	1.72	○	1753	2.22	●				1721	2.60		1727	2.94	
3	0506	2.27	18	0428	2.42	3	0043	1.42	18	0017	1.13	3	0134	0.90	18	0152	0.41	
	1254	0.69		1228	0.68		0541	2.14		0526	2.30		0721	2.05		0859	2.21	
TH	1854	2.03	FR	1759	2.16	SA	1237	1.22	SU	1223	1.31	TU	1132	1.85	WE	1127	2.14	
							1800	2.27		1739	2.58		1740	2.65		1758	2.95	
4	0039	1.65	19	0014	1.48	4	0117	1.26	19	0109	0.83	4	0206	0.80	19	0240	0.36	
	0548	2.25		0522	2.42		0619	2.10		0629	2.24		0812	2.04		1828	2.91	
FR	1326	0.80	SA	1307	0.79	SU	1252	1.35	MO	1256	1.52	WE	1141	1.92	TH			
	1902	2.06		1826	2.26		1816	2.34		1812	2.67		1756	2.67	FR			
5	0123	1.52	20	0111	1.21	5	0151	1.12	20	0201	0.60	5	0240	0.74	20	0328	0.42	
	0626	2.20		0618	2.36		0657	2.04		0738	2.15		1812	2.67		1905	2.81	
SA	1351	0.93	SU	1343	0.97	MO	1259	1.47	TU	1320	1.74	TH			FR			
	1916	2.10		1859	2.37		1835	2.40		1844	2.72							
6	0203	1.39	21	0206	0.96	6	0224	1.00	21	0251	0.46	6	0317	0.72	21	0416	0.56	
	0701	2.12		0714	2.24		0736	1.98		0909	2.06		1828	2.66		1951	2.67	
SU	1408	1.08	MO	1415	1.21	TU	1259	1.59	WE	1307	1.92	FR			SA			
	1934	2.16		1934	2.46		1853	2.45		1914	2.73							
7	0243	1.28	22	0300	0.77	7	0259	0.91	22	0343	0.43	7	0357	0.74	22	0505	0.74	
	0736	2.01		0816	2.07		0820	1.91		1138	2.02		1847	2.63		1559	2.46	
MO	1417	1.24	TU	1440	1.48	WE	1252	1.70	TH	1228	2.02	SA			SU			
	1956	2.22		2008	2.51		1909	2.47		1943	2.68				○			
8	0324	1.17	23	0356	0.64	8	0337	0.85	23	0435	0.49	8	0441	0.79	23	0554	0.95	
	0815	1.89		0931	1.90		0920	1.84		2014	2.58		1917	2.56		1536	2.48	
TU	1415	1.40	WE	1429	1.72	TH	1235	1.79	FR			SU			MO	1942	2.24	
	2017	2.26		2041	2.52		1923	2.47	○			○				2209	2.30	
9	0407	1.08	24	0453	0.60	9	0419	0.82	24	0529	0.62	9	0530	0.85	24	0643	1.14	
	0903	1.77		2111	2.48		1938	2.46		2058	2.44		2015	2.46		1533	2.52	
WE	1357	1.53	TH			FR			SA			MO			TU	2046	2.04	
	2034	2.28	○													2352	2.14	
10	0454	1.00	25	0553	0.62	10	0506	0.81	25	0628	0.77	10	0625	0.93	25	0729	1.33	
	1016	1.66		2143	2.41		1956	2.43		1652	2.35		1623	2.36		1545	2.56	
TH	1310	1.63	FR			SA			SU	2003	2.25	TU	1949	2.28	WE	2138	1.84	
○	2051	2.29				○			○	2211	2.28		2210	2.33				
11	0546	0.93	26	0659	0.67	11	0600	0.82	26	0732	0.91	11	0723	1.02	26	0130	2.04	
	2113	2.30		2226	2.31		2028	2.38		1635	2.36		1543	2.38		0801	1.51	
FR			SA			SU			MO	2112	2.07	WE	2043	2.06	TH	1555	2.58	
																2223	1.63	
12	0642	0.86	27	0811	0.72	12	0659	0.84	27	0034	2.15	12	0039	2.23	27	0251	2.00	
	2146	2.30		1826	2.19		2202	2.31		0836	1.04		0824	1.14		0813	1.66	
SA			SU	2100	2.16	MO			TU	1639	2.37	TH	1534	2.44	FR	1554	2.60	
										2201	1.89		2135	1.79		2302	1.44	
13	0746	0.81	28	0050	2.21	13	0808	0.85	28	0158	2.10	13	0213	2.22	28	0409	2.00	
	2244	2.29		0920	0.77		1710	2.21		0931	1.16		0919	1.29		0822	1.80	
SU			MO	1732	2.18	TU	2037	2.15	WE	1651	2.38	FR	1538	2.54	SA	1548	2.65	
				2204	2.02					2244	1.71		2228	1.48		2336	1.25	
14	0858	0.75	29	0214	2.18	14	0019	2.25	29	0304	2.07	14	0325	2.22	29	0517	2.04	
				1017	0.83		0917	0.87		1014	1.29		1006	1.48		0843	1.91	
MO			TU	1739	2.18	WE	1646	2.21	TH	1657	2.39	SA	1557	2.66	SU	1557	2.72	
				2249	1.88		2135	1.97		2322	1.54		2320	1.15				
15	0007	2.28	30	0317	2.18	15	0220	2.28	30	0403	2.06	15	0436	2.22	30	0009	1.07	
	1004	0.69		1104	0.90		1014	0.91		1044	1.42		1045	1.68		0617	2.09	
TU	1752	2.04	WE	1750	2.18	TH	1636	2.25	FR	1652	2.41	SU	1625	2.78	MO	0912	2.01	
	1941	2.02		2329	1.73		2229	1.73		2358	1.37	●			○	1613	2.79	
						31	0457	2.06		1103	1.55							
							SA	1652	2.46							31	0057	0.86
																1618	3.02	
															TH			

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
 Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – KARUMBA

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

JANUARY			FEBRUARY			MARCH			APRIL														
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m												
1	1200 2306	1.13 4.10	16	1231 2330	1.14 4.13	1	0926 2206	1.80 3.58	16	0618 1521	2.04 2.87	1	0548 1508	1.86 2.92	16	0427 1233	1.77 3.54	1	0215 1252	1.29 3.66	16	0247 1330	0.86 3.93
WE			TH			SA			SU	1759 2046	2.81 2.89	MO	2001	2.98	MO			WE			TH		
2	1159 2316	1.30 3.98	17	1240 2336	1.51 3.78	2	0740 2139	1.75 3.40	17	0615 1454	1.76 3.35	2	0553 1433	1.79 3.15	17	0310 1321	1.45 3.85	2	0300 1331	1.09 3.81	17	0352 1416	0.83 3.82
TH			FR			SU			MO			MO			TU			TH			FR		
3	1117 2320	1.46 3.85	18	1048 2317	1.88 3.43	3	0732 2056	1.66 3.28	18	0611 1526	1.49 3.78	3	0538 1431	1.68 3.41	18	0347 1411	1.19 4.02	3	0403 1423	0.93 3.89	18	0453 1503	0.88 3.66
FR			SA			MO			TU			TU			WE			FR			SA		
4	1039 2312	1.56 3.68	19	0821 2216	1.86 3.19	4	0719 1719	1.57 3.47	19	0616 1613	1.25 4.09	4	0506 1450	1.49 3.65	19	0438 1504	1.05 4.08	4	0515 1523	0.83 3.90	19	0544 1547	1.04 3.47
SA			SU			TU			WE			WE			TH			SA			SU		
5	0923 2249	1.54 3.49	20	0759 1755	1.64 3.33	5	0710 1718	1.42 3.76	20	0645 1708	1.09 4.28	5	0519 1529	1.27 3.86	20	0539 1603	1.00 4.04	5	0623 1628	0.82 3.83	20	0615 1625	1.30 3.24
SU			MO			WE			TH			TH			FR			SU			MO		
6	0906 2141	1.49 3.36	21	0743 1737	1.39 3.81	6	0722 1747	1.23 4.03	21	0730 1807	1.02 4.36	6	0611 1625	1.09 4.03	21	0639 1706	1.03 3.95	6	0719 1734	0.93 3.68	21	0414 1651	1.59 3.00
MO			TU			TH			FR			FR			SA			MO			TU		
7	0846 1913	1.43 3.57	22	0749 1805	1.17 4.21	7	0758 1834	1.05 4.25	22	0815 1903	1.02 4.34	7	0714 1734	0.94 4.13	22	0730 1804	1.16 3.80	7	0806 1836	1.18 3.42	22	0234 1706	1.69 2.75
TU			WE			FR			SA			SA			SU			TU			WE		
8	0829 1902	1.31 3.86	23	0810 1846	1.01 4.47	8	0844 1930	0.90 4.43	23	0855 1953	1.09 4.24	8	0811 1849	0.88 4.19	23	0808 1849	1.35 3.62	8	0849 1930	1.54 3.06	23	0153 1117	1.63 2.49
WE			TH			SA			SU			SU			MO			WE			TH		
9	0833 1918	1.14 4.13	24	0841 1931	0.92 4.59	9	0930 2025	0.80 4.54	24	0930 2032	1.21 4.08	9	0858 1954	0.92 4.16	24	0830 1914	1.61 3.40	9	0938 1208	1.97 2.05	24	0151 1034	1.56 2.74
TH			FR			SU			MO			MO			TU			TH			FR		
10	0902 1952	0.97 4.35	25	0916 2017	0.89 4.58	10	1013 2115	0.79 4.57	25	0955 2058	1.39 3.90	10	0937 2047	1.08 4.01	25	0811 1922	1.89 3.18	10	0225 0745	2.19 2.50	25	0200 1034	1.52 2.97
FR			SA			MO			TU			TU			WE			FR			SA		
11	0943 2036	0.83 4.51	26	0953 2100	0.92 4.49	11	1048 2159	0.89 4.47	26	1008 2107	1.62 3.71	11	1011 2130	1.36 3.72	26	0428 1929	2.05 2.97	11	0227 0925	2.03 2.94	26	0006 1040	1.48 3.16
SA			SU			TU			WE			WE			TH			SA			SU		
12	1025 2123	0.74 4.61	27	1027 2136	1.00 4.36	12	1116 2232	1.09 4.24	27	0959 2111	1.86 3.53	12	1043 2158	1.73 3.32	27	0340 1253	1.94 2.64	12	1022	3.36	27	1053	3.32
SU			MO			WE			TH			TH			FR			SU			MO		
13	1105 2208	0.71 4.64	28	1053 2200	1.14 4.21	13	1139 2249	1.41 3.89	28	0824 2114	2.04 3.34	13	1126 1327	2.17 2.21	28	0351 1231	1.83 2.85	13	0002 1110	1.37 3.68	28	0001 1115	1.12 3.47
MO			TU			TH			FR			FR			SA			MO			TU		
14	1140 2245	0.75 4.57	29	1110 2214	1.32 4.06	14	1200 2251	1.82 3.49	29	0540 2043	1.97 3.13	14	1045 1519	2.29 2.16	29	0407 1218	1.77 3.05	14	0049 1157	1.12 3.88	29	0036 1145	0.94 3.61
TU			WE			FR			SA			SA			SU			TU			WE		
15	1209 2314	0.89 4.40	30	1108 2220	1.52 3.92	15	0839 2230	2.25 3.10	30			15	0430 1142	2.04 3.14	30	0403 1217	1.72 3.26	15	0145 1243	0.95 3.96	30	0130 1222	0.78 3.72
WE			TH			SA						SU			MO			WE			TH		
			31	1016 2222	1.70 3.76										31	0153 1228	1.53 3.47						
			FR												TU								

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – KARUMBA

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0235 1306 FR ☉	0.65 3.77	16 0315 1335 SA	0.70 3.46	1 0409 1404 MO	0.69 3.18	16 1304 2225 TU	2.68 1.04	1 1232 2116 WE	2.18 1.10	16 0549 2027 TH	2.37 0.82	1 0506 1943 SA	3.27 0.48	16 0458 1930 SU	3.16 0.54
2 0342 1354 SA	0.58 3.75	17 0359 1403 SU	0.86 3.27	2 0452 1430 2325 TU	1.09 2.79 1.41	17 1243 2220 WE	2.43 0.95	2 0511 2043 TH	2.27 0.92	17 0544 2016 FR	2.68 0.74	2 0600 2018 SU	3.49 0.40	17 0554 2023 MO	3.31 0.41
3 0445 1444 SU	0.62 3.63	18 0407 1426 MO	1.13 3.05	3 1433 2253 WE	2.34 1.33	18 0743 2211 TH	2.38 0.91	3 0546 2034 FR	2.78 0.71	18 0607 2023 SA	2.93 0.63	3 0659 2100 MO	3.58 0.38	18 0700 2113 TU	3.45 0.31
4 0540 1532 MO	0.80 3.38	19 0125 1442 TU	1.31 2.80	4 0619 1135 1236 2225 TH	2.16 2.01 2.01 1.22	19 0730 2143 FR	2.69 0.86	4 0630 2048 SA	3.17 0.55	19 0643 2053 SU	3.13 0.51	4 0757 2140 TU ☉	3.58 0.40	19 0802 2159 WE ☉	3.58 0.29
5 0630 1618 TU	1.14 3.03	20 0015 1440 WE	1.28 2.53	5 0658 2127 FR	2.67 1.00	20 0744 2133 SA	2.94 0.75	5 0718 2113 SU ☉	3.43 0.43	20 0729 2136 MO	3.30 0.38	5 0849 2217 WE	3.51 0.47	20 0859 2238 TH	3.62 0.38
6 0718 1654 WE	1.59 2.59	21 0000 0915 TH	1.21 2.46	6 0739 2129 SA ☉	3.10 0.76	21 0808 2152 SU ☉	3.13 0.63	6 0810 2151 MO	3.55 0.37	21 0821 2222 TU ☉	3.44 0.28	6 0934 2247 TH	3.38 0.61	21 0947 2311 FR	3.55 0.59
7 0029 0639 1230 *☉ 1659 TH	1.78 2.11 2.04 2.12	22 0000 0900 FR 2321 TU	1.18 2.74 1.15	7 0823 2148 SU	3.39 0.59	22 0843 2229 MO	3.27 0.51	7 0902 2234 TU	3.57 0.35	22 0915 2306 WE	3.56 0.21	7 1009 2309 FR	3.20 0.82	22 1030 2339 SA	3.33 0.92
8 0025 0750 FR 2212 ☉	1.70 2.60 1.47	23 0909 2235 SA ☉	2.97 1.04	8 0910 2229 MO	3.56 0.49	23 0926 2313 TU	3.39 0.40	8 0952 2316 WE	3.52 0.39	23 1004 2345 TH	3.63 0.23	8 1028 2311 SA	3.00 1.08	23 1059 SU	2.97
9 0837 2209 SA	3.04 1.14	24 0924 2240 SU	3.15 0.90	9 0959 2320 TU	3.62 0.45	24 1013 2359 WE	3.49 0.30	9 1036 2353 TH	3.43 0.47	24 1049 FR	3.60	9 1032 2119 SU	2.79 1.28	24 0009 1107 1800 *2307 MO	1.33 2.53 1.65 1.82
10 0921 2234 SU	3.40 0.90	25 0948 2306 MO	3.29 0.76	10 1046 WE	3.61	25 1058 TH	3.56	10 1112 FR	3.30	25 0019 1125 SA	0.34 3.45	10 1033 1844 MO	2.59 1.24	25 0501 1058 1741 TU	1.65 2.09 1.42
11 1007 2317 MO	3.64 0.74	26 1021 2347 TU	3.41 0.63	11 0013 1130 TH	0.46 3.54	26 0043 1137 FR	0.24 3.58	11 0023 1132 SA	0.62 3.13	26 0046 1147 SU	0.58 3.17	11 1015 1847 TU	2.38 1.08	26 0052 1742 WE ☉	2.31 1.17
12 1054 TU	3.77	27 1059 WE	3.51	12 0101 1206 FR	0.50 3.42	27 0125 1211 SA	0.27 3.50	12 0038 1143 SU 2304	0.83 2.95 1.05	27 0107 1159 MO 2204	0.94 2.79 1.36	12 0350 0632 WE ☉ 0914 1856	2.21 2.13 2.22 0.99	27 0141 1732 TH	2.76 0.92
13 0015 1140 WE	0.66 3.80	28 0039 1138 TH	0.50 3.59	13 0144 1231 SA ☉	0.59 3.27	28 0202 1236 SU ☉	0.43 3.30	13 1148 2157 MO ☉	2.76 1.11	28 1157 1938 TU	2.37 1.28	13 0330 1852 TH	2.48 0.91	28 0229 1719 FR	3.13 0.69
14 0118 1223 TH	0.63 3.74	29 0135 1217 FR	0.39 3.63	14 0215 1248 SU	0.76 3.10	29 0234 1256 MO	0.73 2.98	14 1143 2037 TU	2.55 0.99	29 0327 0641 WE 1038 1922	1.94 1.87 2.02 1.05	14 0345 1842 FR	2.75 0.81	29 0321 1753 SA	3.38 0.54
15 0219 1302 FR ☉	0.63 3.62	30 0230 1256 SA ☉	0.36 3.60	15 0113 1300 MO 2332	1.02 2.91 1.11	30 0209 1306 TU 2137 *	1.16 2.59 1.24	15 1105 2037 WE	2.34 0.89	30 0341 1913 TH	2.46 0.82	15 0415 1851 SA	2.97 0.68	30 0421 1848 SU	3.52 0.49
		31 0321 1331 SU	0.45 3.45					31 0419 1920 FR	2.92 0.61			31 0526 1945 MO	3.56 0.50		

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ☽ Full Moon ☾ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – KARUMBA

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER					
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1	0632	3.53	16	0615	3.48	1	0624	3.07	16	0556	3.03	1	1220	1.48	16	0919	1.37
TU	2031	0.58	WE	2031	0.55	TH	2005	1.41	FR	2029	1.54	SU	2128	3.13	MO	2002	3.61
2	0731	3.43	17	0727	3.45	2	0652	2.81	17	0651	2.65	2	1111	1.38	17	0927	1.06
WE	2109	0.73	TH	2116	0.72	FR	1719	1.73	SA	1516	2.10	MO	2138	3.37	TU	2042	3.95
3	0818	3.26	18	0826	3.31	3	0657	2.55	18	0136	1.88	3	1047	1.25	18	0951	0.85
TH	2138	0.94	FR	2159	1.02	SA	1440	1.74	SU	0730	2.20	TU	2151	3.53	WE	2126	4.17
4	0851	3.04	19	0916	3.02	4	0244	2.11	19	0528	1.76	4	1054	1.13	19	1030	0.75
FR	2155	1.22	SA	2245	1.41	SU	0650	2.32	MO	0705	1.77	WE	2209	3.64	TH	2213	4.26
5	0904	2.79	20	0046	1.46	5	0415	2.12	20	1012	1.36	5	1110	1.02	20	1118	0.72
SA	2127	1.52	SU	0151	1.44	MO	0552	2.14	TU	2137	3.42	TH	2232	3.72	FR	2300	4.25
6	0901	2.56	21	0335	1.60	6	1507	1.46	21	1048	1.07	6	1138	0.92	21	1213	0.75
SU	1641	1.56	MO	1017	2.16	TU	2316	2.97	WE	2227	3.70	FR	2302	3.80	SA	2344	4.16
7	0153	2.01	22	0525	1.68	7	1234	1.33	22	1136	0.89	7	1224	0.83	22	1308	0.82
MO	0352	1.95	TU	0955	1.74	WE	2330	3.14	TH	2316	3.86	SA	2338	3.87	SU	1308	0.82
8	0136	2.26	23	1304	1.30	8	1242	1.17	23	1233	0.79	8	1323	0.76	23	0022	4.01
TU	0502	2.06	WE	2351	3.20	TH	2349	3.28	FR	1233	0.79	SU	0020	3.90	MO	1356	0.96
9	0119	2.51	24	1346	0.99	9	1307	1.01	24	0005	3.90	9	0020	3.90	24	0051	3.82
WE	1721	1.21	TH	1346	0.99	FR	1307	1.01	SA	1339	0.76	MO	1425	0.76	TU	1421	1.20
10	0125	2.74	25	0042	3.45	10	0015	3.41	25	0053	3.84	10	0106	3.87	25	0111	3.59
TH	1651	1.14	FR	1438	0.79	SA	1355	0.87	SU	1448	0.79	TU	1522	0.85	WE	1327	1.48
11	0142	2.94	26	0133	3.59	11	0054	3.52	26	0141	3.71	11	0153	3.73	26	0117	3.35
FR	1548	0.98	SA	1539	0.68	SU	1500	0.77	MO	1552	0.89	WE	1612	1.10	TH	1147	1.61
12	0208	3.12	27	0229	3.61	12	0145	3.57	27	0228	3.53	12	0236	3.46	27	0058	3.11
SA	1611	0.81	SU	1648	0.65	MO	1612	0.71	TU	1643	1.10	TH	1645	1.50	FR	1049	1.50
13	0248	3.26	28	0330	3.55	13	0244	3.56	28	0310	3.31	13	0312	3.07	28	1047	1.37
SU	1708	0.67	MO	1756	0.71	TU	1725	0.73	WE	1652	1.42	FR	1345	1.89	SA	2028	3.30
14	0345	3.36	29	0433	3.44	14	0348	3.48	29	0344	3.05	14	0315	2.62	29	1023	1.27
MO	1827	0.56	TU	1853	0.86	WE	1831	0.87	TH	1439	1.68	SA	1129	1.86	SU	2024	3.63
15	0455	3.44	30	0535	3.28	15	0454	3.31	30	0400	2.76	15	0937	1.71	30	0956	1.16
TU	1937	0.51	WE	1937	1.09	TH	1930	1.15	FR	1230	1.68	SU	1928	3.14	MO	2035	3.86
						31			31								
							0332	2.51		0332	2.51						
							1226	1.57		1226	1.57						
							SA 2130	2.80		SA 2130	2.80						

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – MORNINGTON ISLAND

LAT 16° 40' S LONG 139° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0051 1209 WE	3.36 1.41	16 0111 1206 TH 2041 2233	3.52 1.45 3.15 3.12	1 0111 1155 SA 1949	2.94 2.02 3.02	16 0026 0617 SU 1134 1830	2.48 2.62 2.40 2.99	1 0145 1052 SU 1741	2.55 2.32 2.86	16 0023 0853 MO 1024 1523	1.83 2.72 2.71 3.06	1 0108 1448 WE	1.58 3.05	16 0224 1517 TH	1.10 3.08
2 0108 1234 TH	3.23 1.54	17 0152 1228 FR 2044	3.28 1.68 3.07	2 1151 1932 SU	2.21 3.05	17 0300 1806 MO	2.15 3.17	2 0039 0833 MO 1039 1725	2.30 2.50 2.47 2.96	17 0159 1545 TU	1.61 3.23	2 0211 1524 TH	1.45 3.14	17 0317 1553 FR	1.15 2.98
3 0102 1253 FR 2120	3.08 1.70 3.05	18 1240 2043 SA	1.96 3.03	3 0617 1918 MO	2.31 3.12	18 0404 1757 TU	1.83 3.36	3 0234 1703 TU	2.08 3.08	18 0310 1623 WE	1.45 3.32	3 0307 1609 FR	1.35 3.18	18 0404 1544 SA	1.24 2.86
4 1302 2114 SA	1.90 3.04	19 1230 2021 SU	2.24 3.06	4 0517 1902 TU	2.11 3.23	19 0458 1815 WE	1.60 3.50	4 0317 1659 WE	1.86 3.23	19 0408 1709 TH	1.37 3.34	4 0402 1710 SA	1.30 3.18	19 0450 1524 SU	1.37 2.74
5 1242 2101 SU	2.10 3.06	20 0502 1951 MO	2.18 3.20	5 0520 1850 WE	1.88 3.38	20 0551 1852 TH	1.47 3.56	5 0403 1722 TH	1.68 3.35	20 0501 1801 FR	1.37 3.28	5 0458 1832 SU	1.29 3.13	20 0535 1511 MO	1.50 2.63
6 0757 2052 MO	2.14 3.12	21 0539 1933 TU	1.83 3.38	6 0551 1904 TH	1.68 3.51	21 0643 1944 FR	1.42 3.55	6 0452 1802 FR	1.54 3.44	21 0554 1906 SA	1.43 3.19	6 0556 1959 MO	1.34 3.04	21 0617 1455 TU 1927 2109	1.65 2.53 2.34 2.35
7 0700 2037 TU	1.96 3.22	22 0624 1942 WE	1.57 3.54	7 0635 1939 FR	1.52 3.61	22 0732 2048 SA	1.43 3.50	7 0548 1900 SA	1.44 3.49	22 0644 2019 SU	1.51 3.08	7 0650 1611 TU 1814 2147	1.45 2.79 2.74 2.90	22 0655 1428 WE 1954	1.80 2.45 2.14
8 0656 2020 WE	1.75 3.34	23 0711 2017 TH	1.40 3.64	8 0726 2034 SA	1.41 3.68	23 0819 2154 SU	1.47 3.44	8 0647 2013 SU	1.39 3.49	23 0730 1715 MO 1838 2136	1.60 2.90 2.89 2.97	8 0737 1613 WE 1913 2342	1.62 2.61 2.47 2.76	23 0122 0728 TH 1354 2024	2.26 1.96 2.40 1.94
9 0719 2030 TH	1.55 3.48	24 0759 2107 FR	1.31 3.67	9 0819 2138 SU	1.33 3.71	24 0859 2251 MO	1.54 3.36	9 0744 2133 MO	1.38 3.45	24 0808 1659 TU 1928 2247	1.70 2.79 2.74 2.86	9 0813 1554 TH 2008	1.84 2.45 2.15	24 0355 0754 FR 1322 2055	2.28 2.11 2.42 1.75
10 0756 2104 FR	1.40 3.59	25 0844 2204 SA	1.30 3.65	10 0909 2243 MO	1.29 3.71	25 0933 2336 TU	1.62 3.27	10 0836 2254 TU	1.43 3.38	25 0839 1649 WE 2009 2349	1.81 2.70 2.58 2.73	10 0149 0841 FR 1439 2102	2.63 2.10 2.41 1.84	25 0519 0815 SA 1247 2131	2.37 2.27 2.49 1.56
11 0840 2150 SA	1.28 3.66	26 0926 2256 SU	1.33 3.61	11 0955 2343 TU	1.32 3.65	26 1002 WE	1.72	11 0917 1752 WE 1952	1.55 2.92 2.87	26 0903 1644 TH 2050	1.94 2.62 2.41	11 0452 0905 SA 1311 2201	2.61 2.36 2.56 1.56	26 1221 2211 SU	2.61 1.41
12 0927 2243 SU	1.20 3.71	27 1005 2341 MO	1.39 3.54	12 1033 WE	1.42	27 0012 1023 TH 1829 2124	3.14 1.84 2.89 2.80	12 0009 0945 TH 1755 2053	3.23 1.75 2.77 2.61	27 0059 0921 FR 1607 2131	2.59 2.09 2.57 2.23	12 0633 0926 SU 1250 2305	2.69 2.58 2.80 1.34	27 1227 2258 MO	2.72 1.28
13 1013 2335 MO	1.17 3.72	28 1039 TU	1.47	13 0039 1102 TH 1920 2141	3.51 1.61 3.03 2.96	28 0043 1037 FR 1828 2218	2.98 1.99 2.84 2.66	13 0130 1004 FR 1746 2154	3.02 2.01 2.66 2.34	28 0438 0935 SA 1535 2215	2.49 2.24 2.59 2.06	13 0759 0937 MO 1320	2.75 2.73 3.00	28 0748 0921 TU 1251 2351	2.61 2.59 2.82 1.18
14 1056 TU	1.19	29 0017 1108 WE	3.44 1.57	14 0135 1120 FR 1922 2254	3.26 1.85 2.94 2.74	29 0113 1047 SA 1807 2318	2.78 2.15 2.82 2.50	14 0340 1021 SA 1646 2301	2.77 2.27 2.67 2.08	29 0635 0947 SU 1502 2305	2.51 2.38 2.67 1.89	14 0015 1357 TU	1.19 3.11	29 0847 0938 WE 1322	2.66 2.66 2.90
15 0024 1135 WE	3.66 1.28	30 0044 1130 TH 1954 2207	3.30 1.69 3.06 3.03	15 0245 1133 SA 1912	2.93 2.13 2.91			15 0651 1033 SU 1600	2.70 2.52 2.83	30 0744 0957 MO 1413	2.57 2.52 2.80	15 0124 1437 WE	1.11 3.13	30 0048 1359 TH	1.10 2.94
		31 0104 1146 FR 1956 2330	3.14 1.84 3.03 2.91					31 0002 1421 TU	1.73 2.94						

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – MORNINGTON ISLAND

LAT 16° 40' S LONG 139° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0143 1.05 1440 2.94 FR ☉		16 0232 0.98 1427 2.60 SA		1 0245 0.99 1146 2.37 MO		16 0236 1.32 1016 2.19 TU		1 0206 1.46 0922 2.13 1651 1.50 2305 1.78 WE		16 0806 2.23 1800 1.22 TH		1 0643 2.65 1831 0.65 SA		16 0609 2.63 1804 0.80 SU	
2 0234 1.03 1526 2.90 SA		17 0310 1.12 1349 2.48 SU		2 0321 1.21 1131 2.27 1654 2.04 1853 2.06 TU		17 0245 1.54 1002 2.20 1928 1.49 WE		2 0118 1.75 0845 2.21 1748 1.15 TH		17 0742 2.34 1817 1.02 FR		2 0721 2.75 1926 0.57 SU		17 0645 2.70 1858 0.72 MO	
3 0323 1.06 1630 2.79 SU		18 0345 1.29 1259 2.39 MO		3 0354 1.49 1117 2.19 1747 1.70 2332 1.92 WE		18 0947 2.24 1920 1.28 TH		3 0800 2.39 1842 0.86 FR		18 0726 2.46 1849 0.85 SA		3 0819 2.76 2018 0.56 MO		18 0744 2.73 1954 0.67 TU	
4 0411 1.17 1423 2.64 1643 2.61 1820 2.62 MO		19 0418 1.48 1223 2.32 TU		4 0424 1.81 1037 2.20 1840 1.35 TH		19 0931 2.32 1934 1.08 FR		4 0807 2.58 1935 0.65 SA		19 0741 2.57 1932 0.73 SU		4 0935 2.72 2107 0.60 TU ☉		19 0904 2.75 2046 0.65 WE ●	
5 0459 1.34 1409 2.49 1739 2.36 2016 2.41 TU		20 0451 1.68 1203 2.29 2014 1.74 WE		5 0952 2.34 1933 1.04 FR		20 0909 2.43 2002 0.91 SA		5 0847 2.70 2028 0.53 SU ☉		20 0820 2.64 2020 0.64 MO		5 1047 2.68 2150 0.68 WE		20 1024 2.74 2133 0.69 TH	
6 0546 1.58 1335 2.34 1831 2.05 2323 2.27 WE		21 0215 1.94 0523 1.89 1138 2.30 2006 1.53 TH		6 0935 2.55 2026 0.79 SA ☉		21 0919 2.53 2039 0.78 SU ●		6 0945 2.76 2119 0.48 MO		21 0921 2.68 2110 0.58 TU ●		6 1146 2.61 2228 0.78 TH		21 1135 2.71 2211 0.79 FR	
7 0630 1.85 1254 2.26 1923 1.70 TH ☉		22 1117 2.36 2024 1.33 FR		7 1011 2.72 2119 0.63 SU		22 0954 2.61 2124 0.69 MO		7 1047 2.76 2208 0.50 TU		22 1028 2.71 2159 0.55 WE		7 1232 2.51 2258 0.90 FR		22 1240 2.60 2240 0.98 SA	
8 0242 2.29 0709 2.13 1148 2.34 2017 1.37 FR		23 0520 2.27 0633 2.26 1058 2.45 2053 1.15 SA ●		8 1058 2.82 2212 0.55 MO		23 1040 2.67 2211 0.63 TU		8 1145 2.72 2253 0.57 WE		23 1131 2.73 2244 0.57 TH		8 0655 2.19 0919 2.14 1308 2.37 2320 1.04 SA		23 0639 2.20 0931 2.05 1348 2.41 2258 1.22 SU	
9 0506 2.46 0743 2.38 1105 2.55 2111 1.10 SA		24 0553 2.40 0710 2.39 1053 2.56 2129 1.01 SU		9 1147 2.84 2304 0.55 TU		24 1129 2.71 2258 0.60 WE		9 1235 2.65 2333 0.66 TH		24 1227 2.70 2324 0.64 FR		9 0708 2.14 1013 2.03 1335 2.20 2336 1.20 SU		24 0643 2.10 1032 1.82 1528 2.15 2311 1.50 MO	
10 1127 2.77 2208 0.91 SU		25 1113 2.65 2212 0.91 MO		10 1234 2.80 2353 0.60 WE		25 1219 2.72 2345 0.60 TH		10 1316 2.53 FR		25 0729 2.32 0918 2.28 1321 2.60 2356 0.78 SA		10 0713 2.11 1113 1.91 1353 1.99 2348 1.39 MO		25 0624 2.06 1142 1.57 1856 1.98 2318 1.78 TU	
11 1205 2.91 2307 0.79 MO		26 1144 2.72 2301 0.84 TU		11 1318 2.71 TH		26 0800 2.44 0913 2.43 1308 2.69 FR		11 0007 0.77 0809 2.22 0957 2.20 1347 2.38 SA		26 0750 2.22 1020 2.14 1416 2.41 SU		11 0700 2.10 2350 1.59 TU		26 0532 2.17 1315 1.31 WE ☉	
12 1245 2.97 TU		27 1222 2.77 2351 0.79 WE		12 0038 0.69 1355 2.58 FR		27 0026 0.64 0841 2.37 0958 2.36 1357 2.60 SA		12 0036 0.91 0827 2.17 1104 2.12 1401 2.20 SU		27 0019 1.00 0803 2.14 1132 1.96 1528 2.14 MO ☉		12 0641 2.15 1610 1.51 WE ☉		27 0451 2.38 1458 1.04 TH	
13 0005 0.76 1326 2.95 WE		28 0821 2.57 0926 2.56 1302 2.78 TH		13 0116 0.80 1415 2.43 SA ☉		28 0102 0.74 1448 2.43 SU ☉		13 0057 1.08 0836 2.14 MO ☉		28 0033 1.26 0803 2.09 1312 1.73 1817 1.85 TU		13 0625 2.25 1607 1.28 TH		28 0444 2.60 1607 0.84 FR	
14 0059 0.79 1405 2.87 TH		29 0040 0.77 1346 2.76 FR		14 0149 0.94 1336 2.27 SU		29 0132 0.92 0931 2.21 1251 2.13 1550 2.18 MO		14 0110 1.28 0832 2.13 TU		29 0036 1.55 0733 2.12 1525 1.40 WE		14 0601 2.38 1635 1.08 FR		29 0512 2.75 1708 0.73 SA	
15 0149 0.87 1434 2.74 FR ☉		30 0125 0.78 1432 2.69 SA ☉		15 0216 1.11 1024 2.22 MO		30 0154 1.16 0937 2.15 1540 1.85 1821 1.87 TU		15 0111 1.49 0820 2.16 1807 1.44 WE		30 0656 2.27 1636 1.07 TH		15 0551 2.52 1715 0.92 SA		30 0553 2.81 1806 0.70 SU	
		31 0207 0.84 1521 2.55 SU								31 0629 2.48 1734 0.81 FR				31 0647 2.79 1902 0.73 MO	

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ☉ First Quarter ☉ Full Moon ☉ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – MORNINGTON ISLAND

LAT 16° 40' S LONG 139° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

2020

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0801 2.71 1953 0.81	16	0721 2.77 1913 0.87	1	0421 2.46 1939 1.34	16	0327 2.55 1857 1.45	1	0051 2.46 0836 1.75 1641 2.29 1911 2.24	16	0802 1.44 1745 2.72 1844 2.71 2226 2.93	1	0856 1.36 2229 3.16	16	0900 1.01 2226 3.64
TU		WE		TH		FR		SU		MO		TU		WE	
2	0925 2.62 2037 0.90	17	0851 2.71 2003 0.94	2	0409 2.36 0737 2.22 1050 2.30 2009 1.49	17	0328 2.39 0706 2.18 1127 2.38 1934 1.71	2	0012 2.54 0902 1.56 2353 2.66 *	17	0853 1.15 2253 3.17	2	0926 1.25 2250 3.25	17	0952 0.93 2315 3.68
WE		TH		FR		SA		MO		TU		WE		TH	
3	1042 2.54 2112 1.02	18	0506 2.49 0652 2.46 1026 2.63 2044 1.09	3	0404 2.27 0817 2.04 1247 2.18 2032 1.65	18	0237 2.25 0756 1.85 1413 2.32 2004 1.99	3	0931 1.40 2348 2.78	18	0947 0.95 2332 3.34	3	1004 1.18 2320 3.31	18	1042 0.94
TH		FR		SA		SU		TU		WE		TH		FR	
4	0544 2.29 0758 2.25 1143 2.44 2140 1.15	19	0513 2.34 0749 2.23 1200 2.52 2112 1.30	4	0339 2.21 0855 1.86 1516 2.12 2051 1.82	19	0121 2.26 0847 1.52 1710 2.43 2030 2.28	4	1006 1.27	19	1043 0.85	4	1046 1.14 2355 3.35	19	0003 3.64 1129 1.01
FR		SA		SU		MO		WE		TH		FR		SA	
5	0543 2.21 0843 2.10 1231 2.31 2200 1.30	20	0517 2.18 0842 1.95 1335 2.36 2133 1.57	5	0256 2.21 0932 1.68 1730 2.15 2106 1.99	20	0002 2.48 0941 1.23	5	0000 2.90 1047 1.18	20	0013 3.41 1139 0.84	5	1130 1.13	20	0047 3.54 1211 1.13
SA		SU		MO		TU		TH		FR		SA		SU	
6	0548 2.15 0928 1.96 1317 2.15 2215 1.46	21	0452 2.08 0938 1.66 1606 2.23 2151 1.85	6	0213 2.28 1011 1.52 1843 2.22 2119 2.15	21	0009 2.75 1040 1.01	6	0024 2.99 1132 1.12	21	0054 3.39 1231 0.90	6	0032 3.36 1213 1.14	21	0121 3.38 1247 1.30
SU		MO		TU		WE		FR		SA		SU		MO	
7	0539 2.11 1016 1.81 1458 1.97 2226 1.64	22	0335 2.13 1037 1.39 1850 2.25 2205 2.11	7	0130 2.41 1054 1.37 1951 2.31 2125 2.29	22	0043 2.97 1143 0.88	7	0052 3.05 1222 1.09	22	0133 3.30 1319 1.02	7	0109 3.33 1252 1.18	22	0135 3.18 1314 1.49 2218 3.03
MO		TU		WE		TH		SA		SU		MO		TU	
8	0503 2.12 1107 1.64 1909 1.93 2232 1.82	23	0157 2.36 1145 1.16 2055 2.32 2152 2.32	8	0125 2.55 1143 1.24	23	0120 3.09 1249 0.82	8	0125 3.08 1312 1.08	23	0200 3.15 1401 1.19	8	0142 3.25 1326 1.27	23	1332 1.70 2159 2.99
TU		WE		TH		FR		SU		MO		TU		WE	
9	0442 2.19 1205 1.48 2100 1.98 2214 1.98	24	0211 2.62 1305 0.97	9	0142 2.68 1238 1.14	24	0159 3.12 1349 0.85	9	0200 3.08 1400 1.09	24	0147 2.98 1435 1.38	9	0158 3.11 1355 1.43 2301 3.00	24	1335 1.93 2147 2.99
WE		TH		FR		SA		MO		TU		WE		TH	
10	0409 2.31 1318 1.31	25	0246 2.81 1423 0.85	10	0208 2.79 1337 1.06	25	0238 3.06 1444 0.94	10	0231 3.03 1444 1.16	25	0031 2.86 1502 1.60 2353 2.80	10	1417 1.67 2250 2.91	25	1235 2.15 2130 3.03
TH		FR		SA		SU		TU		WE		TH		FR	
11	0339 2.47 1429 1.15	26	0327 2.90 1528 0.81	11	0240 2.86 1435 1.02	26	0307 2.95 1534 1.09	11	0229 2.93 1527 1.29	26	1519 1.84 2333 2.76	11	1418 1.97 2234 2.86	26	0737 1.97 2116 3.11
FR		SA		SU		MO		WE		TH		FR		SA	
12	0354 2.61 1526 1.02	27	0413 2.90 1627 0.85	12	0317 2.89 1531 1.00	27	0255 2.80 1619 1.26	12	0124 2.82 1609 1.50	27	1457 2.07 2313 2.77	12	0617 2.17 1133 2.25 1250 2.25 2157 2.90	27	0731 1.77 2102 3.22
SA		SU		MO		TU		TH		FR		SA		SU	
13	0423 2.71 1620 0.92	28	0502 2.83 1723 0.94	13	0358 2.87 1625 1.03	28	0235 2.68 1701 1.45	13	0102 2.70 1651 1.77	28	0829 1.90 2247 2.83	13	0638 1.80 2115 3.08	28	0742 1.57 2055 3.34
SU		MO		TU		WE		FR		SA		SU		MO	
14	0502 2.78 1717 0.87	29	0605 2.71 1815 1.06	14	0436 2.80 1720 1.11	29	0213 2.58 1739 1.65	14	0033 2.58 1733 2.09 2353 2.55 *	29	0822 1.70 2231 2.93	14	0721 1.46 2107 3.32	29	0805 1.42 2108 3.45
MO		TU		WE		TH		SA		SU		MO		TU	
15	0558 2.79 1816 0.85	30	0433 2.57 1902 1.20	15	0659 2.68 1812 1.25	30	0153 2.50 1814 1.85	15	0713 1.79 1631 2.44 1811 2.42 2259 2.68	30	0834 1.51 2223 3.05	15	0810 1.19 2140 3.52	30	0837 1.32 2139 3.52
TU		WE		TH		FR		SU		MO		TU		WE	
						31	0121 2.46 0820 1.95 1426 2.16 1844 2.05								
														31	0916 1.25 2221 3.57
														TH	

© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

Extra tides for Queensland – 2020

Twin Island		
Feb/Mar		
29	2346	1.93
1	0534	1.59
Mar		
31	0004	2.24
	0509	2.06
Aug		
10	0703	1.58
	1008	1.67
Sep		
6	1322	2.04
	1751	1.30
Sep		
23	0539	1.49
	0601	1.49

Karumba		
May		
7	0843	2.09
	1023	2.10
Jun		
30	0041	1.16
	0120	1.16
Aug		
24	0219	1.38
	0335	1.36
Sep		
20	1650	2.01
	1911	2.02
22	1253	1.69
	1323	1.69

Goods Island		
Apr		
20	1307	2.36
	1415	2.37
Nov		
13	1952	1.96
	2054	1.98

Leggatt Island		
Nov		
8	0456	1.48
	0921	1.33

Port Douglas		
Nov		
7	0206	1.27
	0402	1.30

Amrun		
Mar		
31	2206	2.11
	2345	2.11

Mornington Island		
Nov		
2	1742	2.43
	1933	2.41
14	0631	2.15
	1104	2.26

Thursday Island		
Feb		
26	2200	1.76
27	0139	1.85
Mar		
12	0448	1.83
	0629	1.90
13	1724	2.05
	1923	2.17
27	2352	2.23
28	0452	1.89
Apr		
10	1649	1.78
	1831	1.87
11	0511	2.39
	0608	2.40
	2003	2.00
	2213	1.91
18	2356	2.34
19	0534	1.68
28	0521	2.35
	0710	2.42
Aug		
22	1957	1.72
	2102	1.72
Sep		
5	0927	1.55
	1340	1.75
20	1651	1.88
	1838	1.98
21	0515	1.78
	0702	1.88
Oct		
3	1258	2.13
	1611	1.67
20	0743	1.82
	0926	1.77

Highest tides for year 2020

Place	Highest Summer Tide			Highest Winter Tide		
	Date	Time	Height	Date	Time	Height
Gold Coast Seaway HAT 1.91	10/02/2020	09:08	1.88m	06/06/2020	21:02	1.87m
Brisbane Bar HAT 2.73	10/02/2020	10:30	2.73m	08/05/2020	22:35	2.65m
Mooloolaba HAT 2.17	10/02/2020	08:58	2.16m	06/06/2020	22:18	2.66m
Noosa Head HAT 2.28	10/02/2020	08:56	2.30m	08/05/2020	21:07	2.10m
Urangan HAT 4.28	10/02/2020	08:56	2.30m	06/06/2020	20:51	2.10m
Fraser Island (Waddy Point) HAT 2.37	10/03/2020	09:12	4.27m	08/05/2020	20:58	2.25m
Bundaberg (Burnett Heads) HAT 3.67	10/02/2020	08:45	2.31m	06/06/2020	20:42	2.25m
Gladstone HAT 4.83	16/12/2020	09:02	2.35m	19/08/2020	20:49	2.25m
Port Alma HAT 5.98	10/02/2020	09:23	3.58m	17/09/2020	20:34	3.41m
Roslyn Bay HAT 5.14	10/03/2020	09:01	3.58m	17/09/2020	20:34	3.42m
Hay Point HAT 7.14	10/02/2020	10:42	4.75m	19/08/2020	21:39	4.54m
Mackay Outer Harbour HAT 6.58	10/03/2020	09:42	4.76m	17/09/2020	21:17	4.55m
Shute Harbour HAT 4.33	10/03/2020	09:41	5.86m	17/09/2020	21:17	5.64m
Bowen HAT 3.73	10/02/2020	09:54	5.06m	17/09/2020	21:05	4.85m
Abbot Point HAT 3.60	10/03/2020	09:33	5.07m	17/09/2020	22:53	6.75m
Cape Ferguson HAT 3.84	10/03/2020	11:17	7.04m	17/09/2020	22:54	6.18m
Townsville HAT 4.11	09/03/2020	10:37	6.47m	17/09/2020	22:54	6.18m
Lucinda Offshore HAT 3.96	09/03/2020	10:30	4.28m	05/06/2020	22:46	4.05m
Clump Point HAT 3.62	09/03/2020	09:34	3.65m	05/06/2020	22:12	3.37m
Mourilyan Harbour HAT 3.50	09/03/2020	09:34	3.65m	19/09/2020	21:10	3.38m
Cairns HAT 3.50	09/03/2020	09:26	3.52m	16/09/2020	21:01	3.27m
Port Douglas HAT 3.36	09/03/2020	08:44	3.76m	16/09/2020	20:21	3.46m
Twin Island HAT 3.80	09/03/2020	08:44	3.76m	16/09/2020	20:21	3.46m
Thursday Island HAT 3.86	09/03/2020	08:52	4.12m	16/09/2020	20:29	3.82m
Goods Island HAT 4.07	09/03/2020	08:52	3.97m	16/09/2020	20:34	3.66m
Booby Island HAT 4.31	09/03/2020	08:57	3.97m	16/09/2020	20:34	3.66m
Weipa (Humbug Point) HAT 3.38	09/03/2020	08:52	3.65m	16/09/2020	20:29	3.34m
Karumba HAT 4.88	09/03/2020	08:56	3.50m	16/09/2020	20:32	3.22m
Mornington Island HAT 3.87	09/03/2020	08:56	3.50m	16/09/2020	20:32	3.22m
	09/03/2020	09:10	3.48m	16/09/2020	20:46	3.19m
	09/03/2020	08:58	3.33m	16/09/2020	20:34	3.06m
	19/03/2020	12:02	3.74m	16/09/2020	23:31	3.62m
	09/02/2020	13:01	3.67m	02/08/2020	00:09	3.33m
	17/02/2020	10:52	3.97m	17/09/2020	00:09	3.32m
	17/02/2020	10:48	4.28m			
	10/02/2020	16:50	3.21m			
	13/01/2020	22:08	4.64m			
	13/01/2020	23:35	3.72m			
	09/02/2020	21:38	3.71m			

The highest tides listed - often referred to as king tides - are the highest spring tides that occur during summer and winter. Boat owners and people living along the waterfront should be vigilant at the times of these highest tides particularly in the summer, as storms and cyclones may elevate tidal levels significantly above the predicted tide heights.

Tidal notes

Tidal datum epoch

Australian tidal authorities have adopted the 20 year Tidal Datum Epoch 1992 to 2011 (inclusive) as the basis for calculating tidal datum and the associated tidal planes.

Accordingly in the 2010 edition the standard ports' semidiurnal and diurnal tidal planes were updated - to incorporate the latest available tidal observations, prediction information and allowance for sea level rise. It is intended that the 2010 tidal plane values will now remain fixed until the tidal datum epoch is reviewed or significant changes occur.

The mean sea levels listed in the table 'Mean Sea Level Used for the Tidal Predictions' will change over the course of the tidal epoch as they include the most recent observations and an allowance for sea level rise.

Datum of tidal heights

The height of the tide (expressed as metres and decimals) is referred to the port datum (LAT datum). When a low water falls below datum, it is marked with a minus sign (-).

When utilising a navigational chart, tidal height should be added to chart depth. If preceded by a minus sign, it should be subtracted.

Standard port

Standard ports are those provided as daily tables of the predicted times and heights of high and low waters. The tide times are referred to Australian Eastern Standard Time and the tide heights are referred to LAT datum.

Secondary places

Secondary places are those for which daily predictions are not provided in the Queensland Tide Tables. These locations are grouped and associated to the adjacent standard port with a similar tidal pattern. Data sufficient for calculating their times and heights is supplied following the standard port prediction tables.

Tidal Levels

A list of tidal levels referred to LAT datum for standard ports and selected secondary places is given in the following tables: -

- Standard Port Datum Levels
- Semidiurnal Tidal Planes
- Diurnal Tidal Planes

In addition, the tables for semidiurnal and diurnal tidal planes provide the factors necessary to calculate tidal predictions at the selected secondary places (referred to LAT datum at each secondary place) from the tidal predictions of the standard ports.

Rise

The rise of the tide is the height of the high water above port datum.

Range

The range of the tide is the difference between the height of high water and the next succeeding or last preceding low water.

Semidiurnal tide

Semidiurnal tide refers to a tide which has a period or cycle of approximately half of one tidal day (about 12.5 hours). Semidiurnal tides usually have two high and two low tides each day. The tides at Brisbane Bar are a typical example of semidiurnal tides.

Diurnal tide

Diurnal tide refers to a tide which has a period or cycle of approximately one tidal day (about 25 hours). Diurnal tides usually have one high and one low tide each day. The tides at Karumba are a typical example of diurnal tides.

Highest tides for year

King tide is a non-scientific term, but the popular concept is that it is the higher high waters which occur around Christmas time. Equally high tides occur in the winter months during the night.

Meteorological effects on tides

Meteorological conditions which differ significantly from the seasonal averages, will cause corresponding differences between the predicted and the actual tide.

Variations in tidal heights are mainly caused by strong or prolonged winds and by unusually high or low barometric pressure. Tidal predictions are computed for average barometric pressure.

Low pressure systems tend to raise sea levels, and high pressure systems tend to lower them. However, the water does not adjust itself immediately to a change of pressure, but responds to the average change in pressure over a considerable area.

The effect of wind on sea level, and therefore on tidal heights and times, is variable and depends on the topography of the area in question. In general, it can be said that wind will raise the sea level in the direction towards which it is blowing.

A strong wind blowing straight onshore will cause the water to "pile up" resulting in high waters to be higher than predicted. Winds blowing off the land will have the reverse effect.

Tidal definitions

LAT (lowest astronomical tide)

HAT (highest astronomical tide)

These are the lowest and highest levels which can be predicted to occur under average meteorological conditions and any combination of astronomical conditions.

These levels will not be reached every year. LAT and HAT are not the extreme levels which can be reached, as storm surges may cause considerably lower and higher levels to occur.

LAT has been used as port and chart datum since 1994.

MSL (mean sea-level)

The mean level of the sea over a long period (preferably 18.6 years) or the mean level which would exist in the absence of tides.

AHD (Australian height datum)

This datum has been adopted by the National Mapping Council as the datum to which all vertical control for land based mapping is to be referred.

MHWS (mean high water springs)

The long term mean of the heights of two successive high waters during those periods of 24 hours (approximately once a fortnight) when the range of tide is greatest during the full and new moon.

MLWS (mean low water springs)

The long term mean of the heights of two successive low waters over the same periods as defined for MHWS.

MHWN (mean high water neaps)

The long term mean of the heights of two successive high waters when the range of tide is the least at the time of first and last quarter of the moon.

MLWN (mean low water neaps)

The long term mean of the heights of two successive low waters over the same periods as defined for MHWN.

MHHW (mean higher high water)

The mean of the higher of the two daily high waters over a long period of time. When only one high water occurs on a day, this is taken as the higher high water.

MLHW (mean lower high water)

The mean of the lower of the two daily high waters over a long period of time. When only one high water occurs on most days, no value is printed in the MLHW column, indicating that the tide is usually diurnal.

MHLW (mean higher low water)

The mean of the higher of the two daily low waters over a long period of time.

When only one low water occurs on most days, no value is printed in the MHLW column, indicating that the tide is usually diurnal.

MLLW (mean lower low water)

The mean of the lower of the daily low waters over a long period of time. When only one low water occurs a day, this is taken as the lower low water.

MHW (mean high water)

The mean of all high waters observed over a sufficiently long period (preferably over the current tidal datum epoch).

For those stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a control tide station in order to derive the equivalent datum.

MLW (mean low water)

The mean of all low waters observed over a sufficiently long period (preferably over the current tidal datum epoch).

For those stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a control tide station in order to derive the equivalent datum.

LWD (Low Water Datum)

The mean height of the lower low waters at springs.

This was a local plane which usually satisfied the criterion that the tide seldom fell below it.

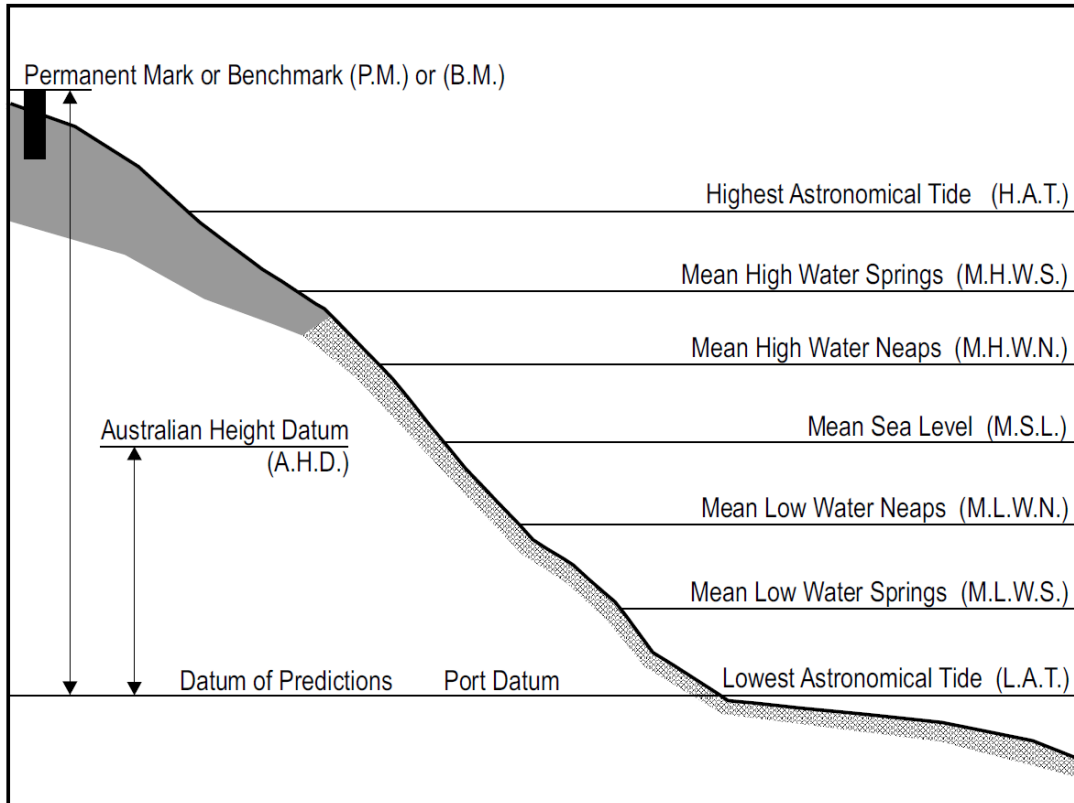
In the past, this was generally chosen for port and chart datum in Queensland waters however it was superseded by LAT datum in 1994.

Guide to tidal planes

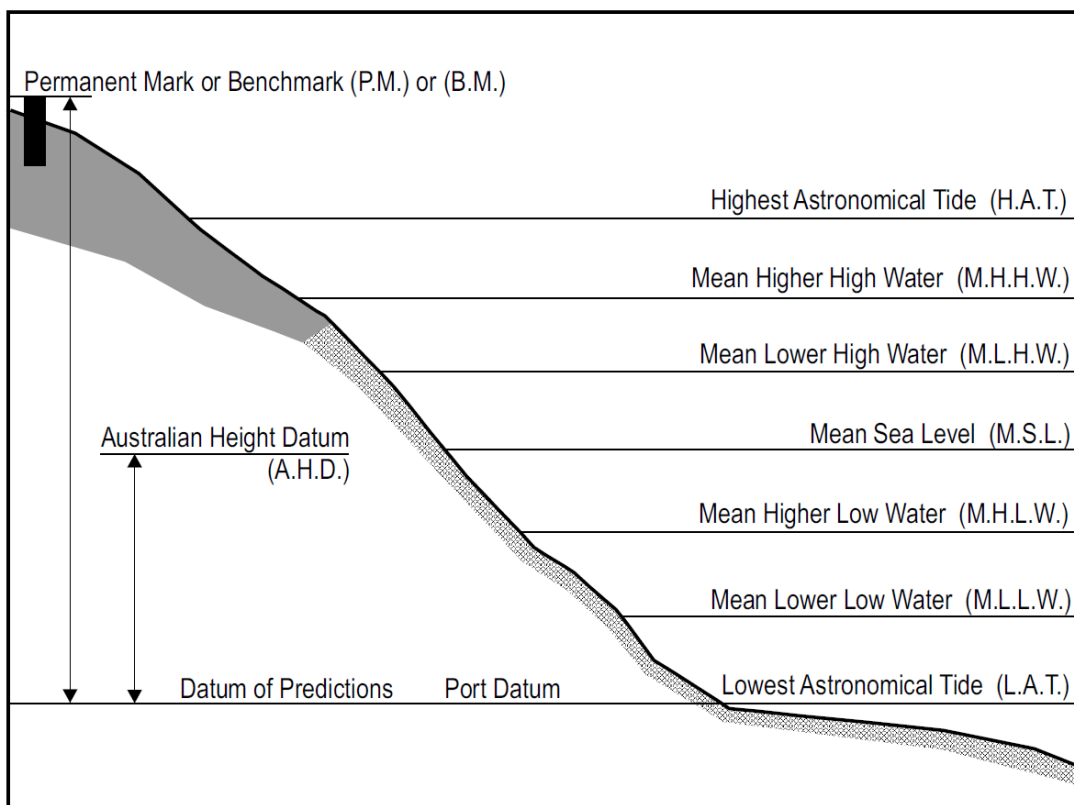
Tidal datum epoch

The Queensland standard ports' semidiurnal and diurnal tidal planes were updated for the current tidal datum epoch 1992 – 2011, using the latest available tidal observations, prediction information and allowance for sea level rise. It is intended to maintain the standard port datum planes until an official review highlights the need for an update to the epoch. The secondary place tidal planes have also been updated to match the new values adopted at the standard ports.

Guide to Semidiurnal Tidal Planes



Guide to Diurnal Tidal Planes



Standard port datum levels

Height above Lowest Astronomical Tide (LAT)

Standard Port	Benchmark Number	Level Above LAT	AHD Above LAT	Standard Port	Benchmark Number	Level Above LAT	AHD Above LAT
Gold Coast Seaway	PM QGS564	6.688	0.760	Cape Ferguson	PM 74/09*	10.890	1.693
Brisbane Bar	PM 21764	3.102	1.243	Townsville	PM 10011	9.025	1.856
Mooloolaba	PM 14102	3.131	0.990	Lucinda (Offshore)	PM H&M 14	5.543	1.844
Noosa Head	PM 19728	3.781	1.123	Clump Point	PM 25794	6.648	1.678
Waddy Point (Fraser Island)	PM NMV/B/417	3.165	1.007	Mourilyan Harbour	PM 4855	5.037	1.729
Urangan	PM 11028	5.835	2.040	Cairns	PM 96052	5.008	1.643
Bundaberg (Burnett Heads)	PM 3853	6.061	1.693	Port Douglas	PM 10077	6.058	1.581
Gladstone	PM 10855	5.660	2.268	Leggatt Island	Mean Sea Level	1.691	N.A.
Port Alma	PM 22966	6.706	2.854	Twin Island	PM NMV/B/463	2.990	N.A.
Rosslyn Bay	PM 47784	6.640	2.360	Thursday Island	PM 10078	6.375	1.769
Hay Point	PM 38627	18.040	3.340	Goods Island	PM NMV/B/477	5.330	N.A.
Mackay Outer Harbour	PM 20035	10.595	2.941	Booby Island	PM BM1	10.770	N.A.
Bugatti Reef	PM BM. No. 1	2.330	N.A.	Weipa (Humbug Point)	PM 15094	7.287	1.752
Shute Harbour	PM 8295	5.103	1.907	Karumba	PM 10222	6.808	2.184
Bowen	PM 10009	8.689	1.776	Mornington Island	PM RM3	4.894	2.000
Abbot Point	PM 66022	8.740	1.626	Amrun (Boyd Point)	PM 182173	9.947	1.800

The elevation of AHD datum above LAT datum applies at the standard port benchmark only and will vary at secondary locations.

Mean Sea level used for the tidal predictions – 2020

An allowance of 2.4 mm per year for sea level change has been made in the mean sea level (MSL) estimate. The allowance is calculated from the central date of the observation period to the central date of the prediction year. The heights are referred to Lowest Astronomical Tide datum.

Place	Observation Period	MSL	Place	Observation Period	MSL
Gold Coast Seaway	Jan 1993 to Feb 1999	0.814	Cape Ferguson	Jan 1991 to Dec 2017	1.745
Brisbane Bar	Jan 1985 to Dec 2017	1.323	Townsville	Jan 1985 to Dec 2017	1.998
Mooloolaba	Jan 1987 to Dec 2017	1.001	Lucinda (Offshore)	Jun 1985 to Dec 2017	1.942
Noosa Head	Dec 1970 to Dec 1971	1.154	Clump Point	Dec 1985 to Dec 2017	1.800
Waddy Point (Fraser Island)	Oct 1976 to Feb 1978	1.182	Mourilyan Harbour	Jan 1985 to Dec 2017	1.793
Urangan	Sep 1986 to Dec 2017	2.135	Cairns	Jan 1985 to Dec 2017	1.740
Bundaberg (Burnett Heads)	Jan 1985 to Dec 2017	1.777	Port Douglas	Jan 1987 to Dec 2013	1.647
Gladstone	Jan 1985 to Dec 2017	2.391	Leggatt Island	Sep 1995 to Apr 1996	1.700
Port Alma	Jan 1986 to Dec 2017	2.953	Twin Island	Jul 1974 to Dec 1975	1.803
Rosslyn Bay	Jan 1993 to Dec 2017	2.478	Thursday Island	Jan 1985 to Dec 2017	1.914
Hay Point	Jan 1985 to Dec 2017	3.425	Goods Island	Nov 1989 to Dec 2017	2.182
Mackay Outer Harbour	Jan 1985 to Dec 2017	3.068	Booby Island	Aug 1989 to Dec 2017	2.470
Bugatti Reef	Oct 1996 to Mar 1997	1.600	Weipa (Humbug Point)	Jan 1985 to Dec 2017	1.889
Shute Harbour	Jan 1987 to Dec 2017	1.968	Karumba	Jan 1985 to Jan 2019	2.162
Bowen	Jan 1986 to Dec 2017	1.809	Mornington Island	Jun 2007 to Dec 2016	2.157
Abbot Point	May 1985 to Dec 1995	1.742	Amrun (Boyd Point)	Jul 2018 to Jan 2019	1.954

Semidiurnal Tidal Planes - 2020

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Gold Coast Seaway	27 57	153 25	Standard Port		1.42	1.13	0.39	0.11	0.760	0.76	1.00	0.00	1.91
North Coast New South Wales -													
Ballina (Richmond River)	28 53	153 35	+0 06	+0 06	1.4	1.1	0.5	0.2		0.80			1.9
Brunswick Heads	28 32	153 33	+0 07	+0 07	1.5	1.2	0.5	0.2		0.86			2.0
Kingscliff	28 16	153 35	+0 09	+0 09	1.4	1.1	0.4	0.2		0.76			1.9
Tweed River Breakwater	28 10	153 33	-0 04	+0 00	1.47	1.22	0.55	0.29	0.86	0.91	0.92	+0.04	1.91
Gold Coast Beaches -													
Snapper Rocks (Coolangatta)	28 10	153 33	-0 26	-0 15	1.64	1.32	0.49	0.20	0.98	0.97	1.10	0.00	2.11
Ocean Beaches	Jumpinpin Bar to Snapper Rocks tides occur 20 mins earlier than Gold Coast Seaway.												
Broadwater & Nerang River-													
Isle of Capri	28 00	153 25	+0 41	+0 56	1.17	0.90	0.28	0.08	0.59	0.67	0.72	+0.24	1.60
Gold Coast Bridge	27 59	153 25	+0 10	+0 20	1.51	1.23	0.51	0.24	0.79	0.83	0.97	+0.13	1.98
Grand Hotel Jetty	27 57	153 25	+0 16	+0 31	1.39	1.11	0.38	0.11	0.79	0.80	0.98	0.00	1.87
Nerang Township	28 00	153 20	+1 53	+2 39	1.08	0.87	0.17	0.03	0.48	0.58	0.78	0.00	1.49
Paradise Point	27 53	153 24	+1 01	+1 25	1.20	0.93	0.23	0.05	0.61	0.64	0.87	0.00	1.66
Runaway Bay	27 55	153 24	+0 31	+0 52	1.18	0.91	0.22	0.05	0.62	0.62	0.86	0.00	1.65
Coomera River (Saltwater Creek)	27 52	153 20	+1 44	+2 21	1.23	0.99	0.37	0.13	0.56	0.67	0.84	+0.04	1.64
Sanctuary Cove	27 51	153 22	+1 34	+2 06	1.23	0.99	0.37	0.13	0.56	0.67	0.84	+0.04	1.65
Couran Cove	27 49	153 25	+1 19	+1 20	1.34	1.06	0.35	0.09	0.78	0.76	0.96	-0.02	1.81
The Bedroom	27 46	153 26	+1 14	+1 06	1.34	1.06	0.35	0.09		0.76	0.96	-0.02	1.81
Brisbane Bar	27 22	153 10	Standard Port		2.17	1.78	0.76	0.37	1.243	1.27	1.00	0.00	2.73
Pimpama River (Kerkin Rd Weir)	27 48	153 20	+0 57	+1 27	1.36	1.05	0.30	0.15	0.60	0.73			1.78
Albert River -													
Junction Logan River	27 42	153 14	+1 22	+2 14	2.05	1.66	0.54	0.33	0.98	1.12			2.59
Pacific Highway Bridge	27 44	153 13	+1 37	+2 42	1.90	1.50	0.44	0.25	0.91	0.94			2.45
Wolffdene	27 47	153 11	+2 12		1.32	0.98			0.91				1.79
Logan River -													
Rocky Point (Mouth Logan River)	27 42	153 21	+0 40	+0 55	2.09	1.72	0.74	0.37	1.10	1.21	0.96	+0.01	2.63
Junction Albert River	27 42	153 14	+1 22	+2 14	2.05	1.66	0.54	0.33	0.98	1.12			2.59
Slacks Creek (Mouth)	27 40	153 10	+2 13	+3 05	1.79	1.45	0.40	0.21	0.82	0.96			2.27
Waterford	27 42	153 09	+2 39	+3 34	1.59	1.27	0.28	0.11	0.66	0.81			2.03
Brisbane River -													
Boat Passage	27 24	153 10	+0 00	+0 00	2.17	1.78	0.76	0.37	1.24	1.27	1.00	0.00	2.73
Pinkenba	27 26	153 07	+0 10	+0 10	2.22	1.82	0.78	0.38	1.24	1.27	1.02	0.00	2.79
Cairncross Dock	27 27	153 05	+0 20	+0 20	2.30	1.89	0.81	0.39	1.24	1.34	1.06	0.00	2.89
New Farm	27 28	153 03	+0 25	+0 25	2.30	1.89	0.81	0.39	1.24	1.34	1.06	0.00	2.89
Port Office (Edward St Ferry)	27 28	153 02	+0 30	+0 30	2.30	1.89	0.81	0.39	1.24	1.32	1.06	0.00	2.89
Tennyson (Long Pocket)	27 32	153 00	+0 50	+0 50	2.37	1.94	0.83	0.40	1.15	1.38	1.09	0.00	2.98
Indooroopilly	27 31	152 59	+1 10	+1 10	2.34	1.92	0.82	0.40	1.15	1.37	1.08	0.00	2.95
Seventeen Mile Rocks	27 33	152 58	+1 20	+1 20	2.30	1.89	0.81	0.39	1.05	1.30	1.06	0.00	2.89
Jindalee	27 32	152 56	+1 20	+1 20	2.32	1.90	0.81	0.39	1.05	1.30			2.92
Wacol (Wolston Creek)	27 34	152 54	+1 55	+1 55	2.18	1.83	0.56	0.27	1.00	1.20			2.69
Goodna (Woogaroo Creek)	27 36	152 54	+2 00	+2 10	2.10	1.76	0.50	0.24	1.00	1.13			2.60
Moggill Ferry	27 36	152 51	+2 20	+2 30	2.13	1.77	0.39	0.12	0.95	1.09			2.64
Kholo Creek	27 32	152 51	+2 30	+2 50	2.14	1.79	0.37	0.18	0.90	1.09			2.65
Bremer River													
Warrego Highway Bridge	27 35	152 49	+2 30	+2 55	2.34	1.96	0.61	0.40	0.95	1.31			2.89
Ipswich (Bremer River)	27 35	152 47	+2 40	+3 10	2.16	1.76	0.71	0.30	0.95	1.30			2.81
Moreton Bay Area -													
Ocean Beaches	Cape Moreton to Snapper Rocks tides occur 1hr 30min earlier than Brisbane Bar.												
Woogoompah Island	27 47	153 24	+0 14	+0 02	1.50	1.23	0.52	0.26		0.82	0.69	-0.02	1.88
Jacobs Well	27 47	153 22	+0 28	+0 18	1.59	1.29	0.49	0.19	0.74	0.86	0.78	-0.10	2.03
Cabbage Tree Point	27 44	153 22	+0 30	+0 29	1.84	1.50	0.61	0.27	0.89	1.03	0.87	-0.05	2.33
Kalinga Bank	27 44	153 26	-0 34	-0 47	1.49	1.22	0.53	0.26		0.87	0.68	+0.01	1.87

Semidiurnal Tidal Planes - 2020

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT	
	South	East	HW	LW	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Brisbane Bar continued														
Moreton Bay Area continued														
Oak Island	27 42	153 24	+0 15	-0 30	1.71	1.41	0.60	0.29		0.96	0.79	0.00	2.16	
Koureyabba	27 42	153 24	+0 30	+0 06	1.76	1.44	0.62	0.30		1.00	0.81	0.00	2.21	
Russell Island (Canaipa Point)	27 39	153 25	+0 31	+0 42	2.30	1.89	0.81	0.39	1.39	1.33	1.06	0.00	2.89	
Macleay Island (Southern Jetty)	27 38	153 22	+0 30	+0 42	2.25	1.83	0.73	0.31	1.29	1.25	1.08	-0.09	2.86	
Redland Bay	27 37	153 18	+0 30	+0 45	2.37	1.94	0.83	0.40	1.41	1.35	1.09	0.00	2.98	
Victoria Point	27 35	153 19	+0 14	+0 18	2.38	1.97	0.91	0.50	1.41	1.39	1.04	+0.12	2.96	
Macleay Island (Potts Point)	27 35	153 22	+0 15	+0 23	2.28	1.87	0.80	0.39		1.32	1.05	0.00	2.87	
Toondah Harbour (Cleveland)	27 32	153 17	+0 13	+0 16	2.21	1.82	0.78	0.38	1.25	1.29	1.02	0.00	2.78	
Cleveland Point	27 31	153 18	+0 13	+0 16	2.21	1.82	0.78	0.38	1.25	1.29	1.02	0.00	2.78	
Peel Island	27 30	153 21	+0 10	+0 17	2.21	1.82	0.78	0.38		1.23	1.02	0.00	2.78	
Dunwich	27 30	153 24	+0 11	+0 16	2.15	1.76	0.75	0.37	1.30	1.22	0.99	0.00	2.70	
Raby Bay (Canals Entrance)	27 30	153 16	+0 02	+0 02	2.27	1.86	0.81	0.41	1.36	1.32	1.03	+0.03	2.84	
Tingalpa Creek (Mouth)	27 28	153 13	+0 02	+0 06	2.34	1.92	0.82	0.40	1.29		1.08	0.00	2.95	
Wellington Point	27 28	153 14	-0 06	-0 03	2.26	1.85	0.79	0.38	1.33	1.26	1.04	0.00	2.84	
Lota	27 28	153 11	+0 02	+0 07	2.24	1.83	0.78	0.38	1.29	1.27	1.03	0.00	2.81	
Huybers Light	27 27	153 15	+0 12	+0 03	2.17	1.78	0.76	0.37		1.26	1.00	0.00	2.73	
Manly	27 27	153 11	+0 02	+0 07	2.24	1.83	0.78	0.38	1.29	1.27	1.03	0.00	2.81	
D'Arcy Light	27 26	153 12	+0 02	+0 07	2.17	1.78	0.76	0.37		1.26	1.00	0.00	2.73	
Rous Light	27 24	153 20	+0 09	+0 06	2.17	1.78	0.76	0.37		1.21	1.00	0.00	2.73	
Amity Point	27 24	153 26	-0 40	-0 54	1.78	1.46	0.62	0.30	1.02	1.09	0.82	0.00	2.24	
Saint Helena (South)	27 24	153 13	+0 00	+0 00	2.28	1.87	0.80	0.39		1.32	1.05	0.00	2.87	
Nudgee Beach	27 21	153 06	+0 01	-0 01	2.08	1.71	0.73	0.36	1.31	1.19	0.96	0.00	2.62	
Cabbage Tree Creek (Mouth)	27 20	153 06	+0 01	-0 01	2.08	1.71	0.73	0.36	1.31	1.19	0.96	0.00	2.62	
Shorncliffe and Sandgate	27 20	153 05	+0 01	-0 01	2.08	1.71	0.73	0.36	1.31	1.19	0.96	0.00	2.62	
Woody Point	27 16	153 06	+0 00	+0 02	2.06	1.69	0.72	0.35	1.23	1.15	0.95	0.00	2.59	
Measured Mile-Rear Recip. Lead	27 15	153 15	-0 25	-0 23	2.04	1.67	0.71	0.35		1.14	0.94	0.00	2.57	
Margate	27 15	153 07	+0 00	+0 02	2.06	1.69	0.72	0.35	1.23	1.15	0.95	0.00	2.59	
Redcliffe	27 14	153 07	+0 00	+0 00	2.08	1.71	0.73	0.36		1.11	0.96	0.00	2.62	
East Channel	27 14	153 20	-0 09	-0 13	2.06	1.69	0.72	0.35		1.20	0.95	0.00	2.59	
Scarborough Boat Harbour	27 12	153 06	+0 05	+0 05	1.93	1.58	0.68	0.33	1.17	1.11	0.89	0.00	2.43	
Tangalooma	27 11	153 22	-0 23	-0 27	2.00	1.65	0.73	0.38		1.15	0.90	+0.05	2.51	
Beachmere(Caboolture River)	27 08	153 02	+0 06	+0 18	2.08	1.71	0.73	0.36	1.26	1.21	0.96	0.00	2.62	
Bulwer Wrecks	27 05	153 22	-0 25	-0 30	1.76	1.44	0.62	0.30		1.02	0.81	0.00	2.21	
North West Channel Fairway	26 51	153 09	-1 30	-1 40	1.63	1.34	0.57	0.28	0.99	0.95	0.75	0.00	2.05	
North Pine River -														
Deepwater Bend	27 18	153 02	+0 13	+0 41	2.17	1.78	0.78	0.40	1.24	1.28	0.98	+0.04	2.72	
Petrie	27 17	152 58	+0 24	+0 52	2.26	1.85	0.79	0.38	1.26	1.27	1.04	0.00	2.84	
Pumicestone Passage-Bribie														
Bribie Beacon (South Point)	27 06	153 09	-0 09	-0 13	1.91	1.57	0.69	0.36		1.09	0.86	+0.04	2.39	
Bongaree	27 05	153 09	+0 00	-0 15	1.87	1.53	0.65	0.32	1.10	1.06	0.86	0.00	2.35	
Woorim	27 05	153 12	-0 22	-0 34	1.71	1.41	0.60	0.29		0.93	0.79	0.00	2.16	
Toorbul	27 02	153 06	+0 30	+0 20	1.95	1.60	0.68	0.33	1.10	1.13	0.90	0.00	2.46	
Donnybrook	27 00	153 04	+1 00	+0 56	1.88	1.55	0.69	0.35	1.12	1.11	0.85	+0.04	2.36	
Hussey Creek (Mouth)	26 56	153 04	+2 04	+2 56	1.35	1.04	0.40	0.32					1.80	
The Skids	26 54	153 04	+1 48	+2 05	0.98	0.66	0.28	0.14	0.41	0.51			1.38	
Halls Creek (Mouth) 'The Farm'	26 52	153 07	+0 47	+1 33	0.87	0.62			0.46	0.59			1.21	
Golden Beach (Caloundra)	26 48	153 07	-0 53	-0 11	1.12	0.82	0.43	0.32	0.66	0.77			1.52	

Semidiurnal Tidal Planes - 2020

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHWS 3	MHWN 4	MLWN 5	MLWS 6	AHD 7	MSL 8	Ratio 9	Cons 10	HAT 11
			HW 1	LW 2									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011													
			H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Mooloolaba	26 41	153 08	Standard Port		1.66	1.33	0.58	0.26	0.990	0.96	1.00	0.00	2.17
Caloundra Head	26 48	153 09	+0 00	+0 00	1.63	1.34	0.57	0.28	0.99	0.95			2.05
Parrearra (Mooloolah River)	26 43	153 07	+0 23	+0 44	1.67	1.23	0.55	0.20	0.93		0.94	0.00	2.21
Mooloolaba Beach	26 41	153 06	+0 00	+0 00	1.66	1.33	0.58	0.26	0.99	0.97	1.00	0.00	2.17
Maroochydore Beach	26 40	153 06	+0 00	+0 00	1.66	1.33	0.58	0.26	0.99	0.97	1.00	0.00	2.17
Coolum	26 31	153 06	+0 00	+0 00	1.66	1.33	0.58	0.26	0.99	0.97	1.00	0.00	2.17
Maroochy River -													
Picnic Point	26 39	153 05	+1 02	+1 52	0.93	0.65	0.27	0.13	0.46	0.52			1.36
David Low Bridge	26 38	153 03	+1 35	+2 27	0.90	0.66	0.30	0.19	0.44	0.53			1.28
Dunethin Rock	26 35	153 02	+2 09	+3 06	1.03	0.78	0.28	0.15	0.44	0.53			1.41
Junction North Maroochy River	26 34	152 58	+2 18	+3 12	1.15	0.88	0.34	0.22	0.49	0.60			1.57
Noosa Head	26 23	153 06	Standard Port		1.78	1.45	0.71	0.38	1.123	1.08	1.00	0.00	2.28
Noosa River -													
Munna Point	26 24	153 04	+0 42	+1 35	0.78	0.65	0.29	0.17	0.42	0.45	0.40	+0.13	1.10
Tewantin	26 24	153 02	+1 07	+1 49	0.61	0.53	0.28	0.20	0.34	0.38	0.31	+0.09	0.89
Noosa Beaches -													
Noosa Beach	26 23	153 05	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Teewah Sands	26 16	153 04	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Cooloola	26 11	153 04	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Double Island Point	25 55	153 11	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Rainbow Beach	25 54	153 05	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.12	1.06	1.00	0.00	2.28
Waddy Point (Fraser Island)	24 58	153 21	Standard Port		1.75	1.45	0.81	0.50	1.007	1.13	1.00	0.00	2.37
Wide Bay Bar (Ocean Side)	25 49	153 03	+0 00	+0 00									
Eurong	25 30	153 07	+0 00	+0 00									
Happy Valley	25 20	153 12	+0 00	+0 00									
Indian Head	25 00	153 22	+0 00	+0 00									
Orchid Beach	24 58	153 19	+0 00	+0 00									
Urangan	25 18	152 55	Standard Port		3.49	2.80	1.38	0.68	2.040	2.09	1.00	0.00	4.28
Kingfisher Bay	25 24	153 06	+0 11	+0 18	3.73	3.00	1.48	0.73		2.26	1.07	0.00	4.58
Bundaberg (Burnett Heads)	24 46	152 23	Standard Port		2.88	2.30	1.14	0.56	1.693	1.72	1.00	0.00	3.67
Great Sandy Strait -													
Tin Can Bay (Snapper Creek)	25 54	153 00	+0 44	-0 16	2.31	1.84	0.91	0.45	1.36	1.36	0.80	0.00	2.94
Elbow Point	25 48	153 01	+0 15	-0 03	2.14	1.71	0.85	0.42		1.28	0.74	0.01	2.73
Snout Point	25 42	152 59	+0 55	+0 29	2.34	1.86	0.92	0.45		1.39	0.81	0.00	2.97
Big Tuan	25 41	152 53	+0 55	+1 05	2.16	1.73	0.86	0.42	1.19	1.37	0.75	0.00	2.75
Boonooroo	25 39	152 54	+0 55	+1 05	2.16	1.73	0.86	0.42	1.19	1.37	0.75	0.00	2.75
Boonlye Point	25 34	152 56	+1 09	+0 57	3.14	2.51	1.24	0.61		1.89	1.09	0.00	4.00
Ungowa Jetty	25 30	152 59	+0 51	+0 49	3.83	3.06	1.52	0.74		2.39	1.33	0.00	4.88
Mary River -													
Bingham (River Heads)	25 26	152 55	+1 13	+1 11	3.70	3.05	1.19	0.64	2.17	2.17			4.60
Baumgarts	25 30	152 44	+2 00	+3 10	3.30	2.56	0.62	0.31	1.49				4.39
Maryborough	25 33	152 43	+1 57	+3 00	3.22	2.55	0.53	0.14	1.40				4.10
Copenhagen Bend	25 31	152 39	+2 46	+3 53	3.24	2.50	0.37	0.22	1.22				4.22
Barrage	25 37	152 37	+3 03	+5 09	2.92	2.24	0.18	0.09	0.86				3.79

Semidiurnal Tidal Planes - 2020

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT	
	South	East	HW	LW	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Bundaberg (Burnett Heads) cont.														
Hervey Bay -														
Point Vernon	25 15	152 48	-0 10	-0 10	3.23	2.58	1.28	0.63	1.89	1.90	1.12	0.00	4.11	
Burrum Heads	25 11	152 37	+0 12	+0 30	3.05	2.42	1.17	0.54	1.82	1.78	1.08	-0.06	3.90	
Woodgate (Theodolite Creek)	25 04	152 33	-0 15	-0 15	3.06	2.44	1.21	0.59	1.77	1.78	1.06	0.00	3.89	
Wathumba Creek (Fraser Island)	24 58	153 14	-0 12	+0 36	3.03	2.43	1.18	0.55		1.86	1.06	0.00	3.88	
Elliott River Entrance	24 55	152 30	-0 09	-0 09	2.96	2.35	1.13	0.52	1.70	1.73	1.05	-0.07	3.78	
Burnett River (Town Reach)	24 52	152 21	+0 32	+0 57	3.17	2.53	1.25	0.62	1.79	1.83	1.10	0.00	4.04	
Bargara	24 49	152 27	+0 00	+0 00	2.88	2.30	1.14	0.56	1.69	1.73	1.00	0.00	3.67	
Kolan River (Booyan Bridge)	24 42	152 11	+0 23	+1 30	2.60	2.02	0.86	0.66	1.31	1.51	0.89	0.00	3.37	
Baffle Creek (Winfield)	24 32	152 02	+1 05	+1 56	2.22	1.74	1.02	1.02	1.32	1.56			2.83	
Lady Elliot Island	24 07	152 43	-0 21	-0 21	2.07	1.64	0.78	0.35		1.19	0.74	-0.06	2.67	
Gladstone	23 50	151 15	Standard Port		3.96	3.11	1.57	0.72	2.268	2.34	1.00	0.00	4.83	
Seventeen Seventy	24 11	151 53	-0 35	-0 22	2.79	2.20	1.12	0.52	1.61	1.60	0.70	0.00	3.58	
Pancake Creek	24 01	151 44	-0 35	-0 35	2.97	2.33	1.18	0.54		1.74	0.75	0.00	3.62	
Clews Point	24 01	151 45	-0 45	-0 45	2.9	2.2	1.1	0.4		1.64			3.5	
Lady Musgrave Island	23 55	152 23	-0 52	-0 52	2.2	1.7	0.9	0.4		1.30			2.9	
Gatcombe Head	23 53	151 22	-0 17	-0 16	3.45	2.71	1.37	0.56		2.08	0.87	0.00	4.29	
South Trees Wharf	23 51	151 19	-0 11	-0 10	3.80	2.99	1.51	0.69	2.21	2.20	0.96	0.00	4.63	
Fishermans Landing	23 47	151 11	+0 15	+0 12	4.20	3.30	1.66	0.76	2.43	2.41	1.06	0.00	5.12	
Graham Creek	23 45	151 11	+0 19	+0 10	4.34	3.41	1.72	0.79	2.55	2.58	1.10	0.00	5.30	
The Narrows (Boat Creek)	23 39	151 06	+0 31	+0 26	4.58	3.59	1.79	0.79		2.68	1.17	-0.05	5.60	
The Narrows (Ramsay Crossing)	23 38	151 05	+0 19	+0 22	5.08	4.01	2.07	1.00		3.01	1.26	0.09	6.17	
Sea Hill	23 30	150 59	-0 01	-0 07	4.47	3.51	1.77	0.81		2.63	1.13	0.00	5.45	
Polmaise Reef	23 34	151 39	-0 29	-0 29	3.0	2.3	1.1	0.4		1.71			3.7	
Heron Island	23 27	151 55	-0 33	-0 33	2.69	2.09	0.99	0.39		1.46	0.71	-0.12	3.31	
Rockhampton	23 23	150 31	+1 23	+2 31	5.18	4.16	1.63	0.95	2.52	2.86			6.42	
Tryon Island	23 14	151 46	-0 18	-0 18	2.9	2.2	1.1	0.4		1.63			3.6	
Great Keppel Island	23 11	150 56	+0 05	+0 03	4.16	3.27	1.65	0.76		2.43	1.05	0.00	5.07	
Cape Manifold	22 41	150 50	+0 17	+0 29	4.36	3.42	1.73	0.79		2.52	1.10	0.00	5.31	
Port Clinton	22 32	150 45	+0 34	+0 34	4.3	3.3	1.6	0.5		2.44			5.2	
Gannet Cay	21 59	152 28	-0 09	-0 09	2.1	1.6	0.8	0.4		1.23			2.8	
Port Alma	23 35	150 52	Standard Port		4.93	3.83	1.98	0.88	2.854	2.90	1.00	0.00	5.98	
Rosslyn Bay	23 10	150 48	Standard Port		4.23	3.24	1.60	0.62	2.360	2.42	1.00	0.00	5.14	
Hay Point	21 16	149 18	Standard Port		5.80	4.48	2.25	0.94	3.340	3.37	1.00	0.00	7.14	
Marquis Island	22 20	150 27	-0 26	-0 26	6.5	5.0	2.5	1.0		3.73			7.5	
McEwen Islet	22 09	149 36	+0 24	+0 24	7.4	5.6	2.6	0.8		4.13			9.1	
High Peak Island	21 57	150 41	-0 45	-0 45	4.8	3.7	1.8	0.7		2.75			5.9	
Bell Cay	21 49	151 15	-0 58	-0 58	3.6	2.7	1.3	0.4		2.00			4.3	
Middle Island (Percy Isles)	21 39	150 15	-0 27	-0 27	5.67	4.42	2.30	1.05		3.34	0.95	0.16	6.94	
Cullen Islet	21 25	149 29	-0 03	-0 03	6.09	4.70	2.36	0.99		3.51	1.05	0.00	7.50	
Penrith Island	21 00	149 54	-0 07	-0 07	4.6	3.5	1.6	0.5		2.56			5.6	
Scawfell Island	20 52	149 37	-0 04	-0 04	4.4	3.4	1.7	0.6		2.51			5.4	
Mackay Outer Harbour	21 06	149 14	Standard Port		5.29	4.07	1.96	0.74	2.941	3.02	1.00	0.00	6.58	
Thirsty Sound	22 08	150 02	-0 26	-0 37	6.08	4.68	2.25	0.85		3.45	1.15	0.00	7.57	
Keswick Island	20 55	149 26	-0 03	+0 04	4.71	3.62	1.74	0.66		2.69	0.89	0.00	5.86	
Halliday Bay	20 54	148 59	+0 09	+0 23	5.03	3.73	1.69	0.56	2.63	2.65	0.92	0.00	6.14	
Finlayson Point	20 53	148 56	+0 20	+0 20	5.40	4.15	2.00	0.75		3.07	1.02	0.00	6.71	
Carlisle Island	20 47	149 17	+0 02	-0 02	4.44	3.42	1.65	0.62		2.53	0.84	0.00	5.53	
Laguna Quays Marina	20 36	148 40	+0 30	+0 25	4.74	3.74	1.87	0.88	2.81	2.74	0.91	+0.02	6.30	

Semidiurnal Tidal Planes - 2020

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m		m	m
Bugatti Reef	20 05	150 18	Standard Port		2.6	2.0	1.1	0.5		1.56			3.5
Rib Reef	18 28	146 52	-0.45	-0.45	2.8	1.9	1.4	0.6		1.68			3.6
Cato Island	23 15	155 32	-2.03	-2.03	1.6	1.3	0.7	0.3		0.99			2.2
Creal Reef	20 32	150 22	+0.20	+0.20	3.2	2.5	1.1	0.4		1.80			4.1
Shute Harbour	20 17	148 47	Standard Port		3.30	2.57	1.27	0.54	1.907	1.92	1.00	0.00	4.33
East Repulse Island	20 35	148 53	+0.15	+0.15	4.5	3.5	1.7	0.8		2.64			5.7
Lindeman Island	20 28	149 03	+0.06	+0.08	3.78	2.95	1.49	0.66		2.32	1.13	+0.05	4.94
Hamilton Island	20 21	148 57	+0.02	+0.02	3.80	2.97	1.51	0.68		2.10	1.13	+0.07	4.96
Abel Point (Airlie Beach)	20 16	148 43	-0.07	-0.06	3.00	2.34	1.16	0.49	1.75	1.75	0.91	0.00	3.94
Cid Harbour	20 15	148 55	-0.02	-0.02	3.3	2.5	1.3	0.5		1.87			4.2
Double Bay	20 11	148 38	-0.20	-0.20	3.0	2.4	1.2	0.6		1.77			3.9
Nara Inlet	20 10	148 54	-0.12	-0.12	3.26	2.55	1.29	0.58		1.89	0.97	+0.06	4.26
Hayman Island	20 04	148 53	-0.24	-0.24	3.3	2.6	1.3	0.6		1.93			4.3
Hook Island	20 04	148 56	-0.13	-0.13	2.9	2.3	1.1	0.5		1.69			3.8
Bowen	20 01	148 15	Standard Port		2.83	2.21	1.31	0.67	1.78	1.76	1.00	0.00	3.73
Abbot Point	19 51	148 05	Standard Port		2.70	2.07	1.30	0.67	1.626	1.69	1.00	0.00	3.60
Oyster Rocks (Burdekin River)	19 44	147 35	-0.03	+0.32	2.54	1.95	1.22	0.63	1.47	1.59	0.94	0.00	3.38
Cape Ferguson	19 17	147 03	Standard Port		2.89	2.09	1.49	0.67	1.69	1.76	1.00	0.00	3.84
Townsville	19 15	146 50	Standard Port		3.11	2.26	1.63	0.77	1.856	1.94	1.00	0.00	4.11
Rocky Ponds Creek	19 50	147 39	+0.58	+1.14	2.47	1.93	1.23	0.70	1.41	1.50			3.38
Cape Ferguson	19 17	147 03	+0.00	-0.01	2.89	2.09	1.49	0.67	1.69	1.76	0.95	-0.06	3.84
Cape Pallarenda	19 11	146 47	+0.02	+0.03	3.10	2.24	1.61	0.75	1.88		1.01	0.00	4.10
Magnetic Island	19 09	146 52	+0.06	+0.02	3.01	2.17	1.57	0.75	1.84	1.91	0.96	0.00	3.98
Townsville Fairway Beacon	19 08	146 54	-0.04	-0.06	2.99	2.17	1.56	0.74		1.86	0.96	0.00	3.95
Britomart Reef	18 15	146 43	-0.15	-0.20	2.67	1.94	1.40	0.66		1.69	0.86	0.00	3.53
Goold Island	18 10	146 09	-0.02	-0.02	2.9	2.2	1.6	0.8		1.88			3.8
Dunk Island	17 56	146 08	-0.02	-0.02	2.8	2.1	1.5	0.8		1.79			3.6
Flinders Reef	17 43	148 27	-0.25	-0.15	2.31	1.72	1.28	0.69		1.48	0.69	+0.16	3.00
Lucinda (Offshore)	18 31	146 23	Standard Port		2.98	2.18	1.60	0.80	1.844	1.89	1.00	0.00	3.96
Albino Rock	18 47	146 43	+0.01	+0.01	2.7	1.9	1.3	0.5		1.56			3.5
Cardwell	18 16	146 02	+0.01	-0.05	3.14	2.28	1.68	0.81	1.86	1.94	1.06	0.00	4.13
Clump Point	17 51	146 06	Standard Port		2.72	2.01	1.49	0.79	1.68	1.73	1.00	0.00	3.62
Mourilyan Harbour	17 36	146 07	Standard Port		2.65	1.98	1.49	0.83	1.729	1.74	1.00	0.00	3.50
Nathan Reef	17 32	146 30	-0.07	-0.04	2.39	1.78	1.34	0.74		1.61	0.90	0.00	3.15
Innisfail	17 31	146 02	+0.25	+0.55	1.97	1.31	1.12	0.83	0.96	1.06	0.98	-0.63	2.80
Flying Fish Point	17 30	146 05	+0.05	+0.15	2.62	1.96	1.48	0.82	1.63	1.69	0.99	0.00	3.47
Pearl Reef	17 29	146 25	-0.08	-0.02	2.51	1.86	1.49	0.83		1.64	0.95	0.00	3.47
Cairns	16 56	145 47	Standard Port		2.62	1.94	1.46	0.78	1.643	1.70	1.00	0.00	3.50
Saxon Reef	16 28	145 59	+0.17	+0.11	2.30	1.70	1.28	0.68			0.88	0.00	3.08
Low Islets	16 23	145 34	+0.00	+0.00	2.37	1.83	1.34	0.81		1.55	0.93	0.00	3.25
Cooktown	15 28	145 15	-0.02	+0.06	2.40	1.77	1.32	0.71	1.48	1.49	0.92	0.00	3.20
Cape Flattery	14 57	145 19	-0.10	-0.10	2.38	1.71	1.32	0.65		1.48	0.89	0.00	3.08
Morris Island	13 29	143 42	+0.14	+0.14	2.5	1.8	1.4	0.7		1.58			3.3
Portland Roads	12 36	143 25	+0.19	+0.08	2.62	1.94	1.46	0.78		1.63	1.00	0.00	3.50
Cape Grenville	11 58	143 16	+0.51	+0.51	2.6	1.8	1.3	0.5		1.53			3.3

Semidiurnal Tidal Planes - 2020

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHWS 3	MHWN 4	MLWN 5	MLWS 6	AHD 7	MSL 8	Ratio 9	Cons 10	HAT 11
			HW 1	LW 2									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011													
			H M	H M	m	m	m	m	m	m			mm
Port Douglas	16 29	145 28	Standard Port		2.49	1.83	1.37	0.70	1.581	1.60	1.00	0.00	3.36
Leggatt Island	14 32	144 51	Standard Port							1.70	1.00	0.00	3.4
Normanby River	14 26	144 09	+0 05	+0 05	2.5	1.6	1.2	0.3		1.39			3.4
Flinders Island	14 10	144 14	+0 11	+0 11	2.5	1.7	1.4	0.6		1.52			3.3
Eden Reef	14 04	143 54	-0 10	-0 10	2.8	2.0	1.5	0.7		1.77			3.6
Pelican Island	13 55	143 50	+0 07	+0 07	3.0	2.2	1.7	0.9		1.93			3.9
Fife Island	13 39	143 43	+0 03	+0 03	2.6	1.8	1.4	0.7		1.63			3.3
Round Point	11 54	143 06	+0 42	+0 42	2.8	1.9	1.4	0.5		1.67			3.6
Hannibal Islands	11 36	142 56	+0 56	+0 56	3.0	2.1	1.5	0.6		1.78			3.8
Collette Reef	11 14	142 56	+0 34	+0 34	2.7	1.9	1.3	0.5		1.60			3.5

The secondary place time differences and tidal planes are based on short observation sets and are updated as new observations become available.

Diurnal Tidal Planes - 2020

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHHW 3	MLHW 4	MHLW 5	MLLW 6	AHD 7	MSL 8	Ratio 9	Cons 10	HAT 11
			HW 1	LW 2									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011													
			H M	H M	m	m	m	m	m	m		m	m
Shute Harbour	20 17	148 47	Standard Port						1.907	1.92	1.00	0.00	4.33
Molle Island	20 15	148 50	-0 01	-0 01	3.5	2.2	1.5	0.2		1.81			4.1
Bugatti Reef	20 05	150 18	Standard Port							1.56	1.00	0.00	3.5
Pith Reef	18 13	147 01	-0 59	-0 59	2.6	1.6	1.5	0.5		1.55			3.3
Mellish Reef	17 25	155 52	-1 43	-1 43	1.5	0.9	0.8	0.2		0.85			1.7
Willis Island	16 13	150 01	-1 06	-1 06	2.2	1.3	1.3	0.5		1.32			2.7
Townsville	19 15	146 50	Standard Port						1.856	1.94	1.00	0.00	4.11
Unnamed Reef No2	19 37	149 50	-0 03	-0 03	2.5	1.6	1.3	0.4		1.48			3.2
Jaguar Reef	18 59	148 25	-0 13	-0 13	2.4	1.5	1.3	0.4		1.36			2.9
Shrimp Reef	18 56	148 04	-0 04	-0 04	2.5	1.5	1.3	0.3		1.41			3.0
John Brewer Reef	18 38	147 03	+0 04	+0 04	2.5	1.6	1.4	0.4		1.48			3.4
Unnamed Reef No1	17 52	146 43	-0 08	-0 08	2.6	1.7	1.5	0.5		1.58			3.3
Mourilyan Harbour	17 36	146 07	Standard Port		2.79	1.85	1.63	0.69	1.729	1.74	1.00	0.00	3.50
South Barnard Island	17 44	146 09	-0 05	-0 05	2.7	1.7	1.5	0.6		1.62			3.4
Cairns	16 56	145 47	Standard Port		2.74	1.81	1.58	0.65	1.643	1.70	1.00	0.00	3.50
Russell Island	17 13	146 06	-0 17	-0 17	2.4	1.5	1.4	0.6		1.48			2.8
High Island	17 10	146 00	-0 10	-0 10	2.6	1.7	1.5	0.6		1.59			3.2
Sudbury Cay	16 57	146 08	-0 06	-0 06	2.6	1.6	1.5	0.6		1.57			3.0
Fitzroy Island	16 55	146 00	-0 09	-0 09	2.6	1.6	1.5	0.5		1.57			3.2
Green Island	16 45	145 58	-0 05	-0 05	2.5	1.6	1.4	0.6		1.54			3.1
Palm Cove	16 44	145 40	-0 07	-0 07	2.5	1.6	1.4	0.5		1.52			3.1
Michaelmas Cay	16 36	145 59	-0 11	-0 11	2.5	1.6	1.5	0.6		1.52			3.1
Bailay Creek	16 12	145 27	+0 16	+0 16	2.2	1.3	1.2	0.3		1.27			2.6
Cape Bedford	15 13	145 20	+0 04	+0 04	2.3	1.4	1.3	0.5		1.38			2.8
Low Wooded Isle	15 05	145 23	-0 04	-0 04	2.5	1.5	1.5	0.4		1.47			3.0
Lizard Island	14 39	145 27	-0 09	-0 09	2.31	1.50	1.30	0.50		1.40	0.87	-0.07	2.98

Diurnal Tidal Planes - 2020

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHHW	MLHW	MHLW	MLLW	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW									
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m		m	m
Port Douglas	16 29	145 28	Standard Port		2.62	1.70	1.49	0.58	1.581	1.60	1.00	0.00	3.36
East Hope Island	15 44	145 28	-0 11	-0 11	2.5	1.5	1.4	0.4		1.47			3.1
Leggatt Island	14 32	144 51	Standard Port		2.7	1.8	1.6	0.7		1.70	1.00	0.00	3.4
North Direction Island	14 45	145 30	-0 06	-0 06	2.4	1.5	1.4	0.5		1.44			3.0
East Petherbridge Island	14 44	145 06	-0 01	-0 01	2.6	1.6	1.5	0.6		1.57			3.2
Pipon Island	14 07	144 30	-0 02	-0 02	2.5	1.5	1.4	0.5		1.48			3.1
Creech Reef	13 38	144 05	+0 01	+0 01	2.5	1.5	1.5	0.5		1.50			3.1
Unnamed Reef No3	13 20	143 58	-0 04	-0 04	2.4	1.6	1.5	0.6		1.51			3.1
Suchen Reef	13 18	143 47	-0 01	-0 01	2.5	1.6	1.5	0.6		1.57			3.3
Night Island	13 11	143 34	+0 01	+0 01	2.5	1.6	1.4	0.5		1.50			3.0
Jubilee Reef	13 10	143 46	+0 00	+0 00	2.5	1.6	1.5	0.6		1.55			3.2
Ham Reef	13 02	143 52	-0 07	-0 07	2.3	1.5	1.4	0.5		1.42			3.0
Restoration Island	12 38	143 27	+0 12	+0 12	2.4	1.4	1.3	0.4		1.36			2.9
Piper Island	12 15	143 14	+0 18	+0 18	2.7	1.7	1.5	0.4		1.58			3.3
Sir Charles Hardy Island	11 55	143 26	+0 27	+0 27	2.7	1.6	1.5	0.4		1.57			3.3
Raine Island	11 36	144 03	-0 10	-0 10	2.3	1.4	1.4	0.5		1.42			2.9
Shadwell Reef	11 27	143 46	-0 01	-0 01	2.3	1.4	1.2	0.3		1.30			2.8
Twin Island	10 28	142 26	Standard Port		2.97	1.97	1.51	0.51		1.74	1.00	0.00	3.80
Thursday Island	10 35	142 13	Standard Port		3.07	2.36	1.38	0.68	1.769	1.87	1.00	0.00	3.86
Red Island Point (Bamaga)	10 51	142 22	+0 00	+0 00	2.8	2.2	1.0	0.4		1.56			3.2
Goods Island	10 34	142 09	Standard Port		3.72	2.67	1.59	0.54		2.13	1.00	0.00	4.07
Booby Island	10 36	141 55	Standard Port		4.24	2.81	2.01	0.58		2.41	1.00	0.00	4.31
Crab Island	10 58	142 07	-0 12	-0 12	3.7	2.4	1.7	0.5		2.10			3.7
Bampfield Head	10 42	142 06	-0 09	-0 09	4.3	3.0	1.9	0.6		2.44			4.3
Merauke	08 29	140 24	-2 50	-2 50	5.5	3.2	2.9	0.6		3.04			5.7
Weipa (Humbug Point)	12 40	141 52	Standard Port		2.95	2.21	1.46	0.72	1.752	1.83	1.00	0.00	3.38
Aurukun (Archer River)	13 22	141 43	+0 14	+0 23	2.33	1.75	1.15	0.57	1.18	1.50	0.79	0.00	2.67
Archer River (Worbody Point)	13 20	141 39	+0 25	+0 25	2.1	1.7	0.8	0.4		1.26			2.2
Pennefather River	12 18	141 42	-0 33	-0 33	3.13	2.34	1.55	0.76		1.87	1.06	0.00	3.58
Karumba	17 30	140 50	Standard Port		3.77	3.38	0.83	0.45	2.184	2.11	1.00	0.00	4.88
Sweers Island Offshore	16 52	139 36	+0 13	+0 13	3.8	3.7	0.9	0.8		2.27			4.7
Inscription Point (Sweers Is.)	17 07	139 36	+0 52	+0 36	3.71	3.33	0.86	0.49		2.06	0.97	+0.05	4.78
Mornington Island	16 40	139 10	Standard Port		3.12	2.84	1.09	0.81	2.00	1.96	1.00	0.00	3.87

The secondary place time differences and tidal planes are based on short observation sets and are updated as new observations become available.

Tide calculations for places other than standard ports

Find the required locality in the table Semidiurnal Tidal planes or the table Diurnal Tide planes and note its standard port.

Time of High Water

1. Note the time difference in column 1;
2. Add or subtract (as indicated by + or -) this time difference to the predicted time of high water at the standard port.

Time of Low Water

1. Note the time difference in column 2;
2. Add or subtract (as indicated by + or -) this time difference to the predicted time of low water at the standard port.

The result is the approximate time of the tide at the required locality.

Height of High water

1. Find the height of the predicted high water at the standard port;
2. Multiply the height by the figure in column 9;
3. Add or subtract (as indicated by the + or -) the figure in column 10.

Height of Low Water

1. Find the height of the predicted low water at the standard port;
2. Multiply the height by the figure in column 9;
3. Add or subtract (as indicated by the + or -) the figure in column 10.

The result is the approximate height of tide at the required locality.

Extract from the table Semidiurnal Tidal Planes

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude	Longitude	Time Difference		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	AHD	MSL	Ratio	Cons	HAT
	South	East	HW	LW									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			H M	H M	m	m	m	m	m	m			m
Standard	27 05	152 07	Standard Port		2.16	1.76	0.75	0.35	1.243	1.27	1.00	0.00	2.71
Secondary	27 12	152 15	-0.25	-0.20	1.75	1.25	0.55	0.15		0.84	0.81	+0.04	2.35

Example calculation

Find the time and height of high and low tide at a secondary place on the morning of March 16.

Information from Semidiurnal tidal planes table

Extract from tidal prediction tables for standard ports

Ports

Standard port	"Standard"	
Secondary Place	Time difference H. W	-0.25
	Time difference L. W	-0.20
	Column 9	0.81
	Column 10	+0.04

March

Time	m
0428	0.41
16 1033	2.35
1658	0.40
2257	2.21

Predicted H.W. at standard port	2.35m at 10:33	
Time of H.W. at secondary place	= 10:33 - 25 minutes	= 10:08
Height of H.W. at secondary place	= (2.35*0.81) + 0.04	
	= 1.90 + 0.04	= 1.94m
Predicted L.W. at standard port	0.41m at 04:28	
Time of L.W. at secondary place	= 04:28 - 20 minutes	= 04:08
Height of L. W. at secondary place	= (0.41*0.81) + 0.04	
	= 0.33 + 0.04	= 0.37m

Tide calculations between high and low water

Example Calculations – Standard Port
Required: Tidal height at 0840 hours

1. Obtain the tidal predictions from the tables.

Extract from tidal prediction tables for standard ports	Time	m
	0428	0.41
16	1033	2.35
	1658	0.40
	2257	2.21

2. High water 2.35
Low water -0.41
Range (Height difference) 1.94

3. Required time 0840 hours, which is 1 hour and 53 minutes before high water. Enter the appropriate Standard Tidal Curves (or interpolated graph) for the 1.94m range to 1 hour 53 minutes before high water. Read off the height at this point, which in this case is approximately 1.6m

4. Add the height obtained in step three above to the height of low water.

L.W	0.4m (rounded off)
	<u>+1.6m</u>
	2.0m (approx.) at 08:40

Example Calculations – Secondary Place
Required: Tidal height at 0840 hours

1. Calculate the high and low water times and heights for the secondary place

Low water	04:08	0.37m
High water	10:08	1.94m

2. High water 1.94
Low water -0.37
Range (Height difference) 1.57

3. Required time 0840 hours, which is 1 hour and 28 minutes before high water. Enter the appropriate Standard Tidal Curves (or interpolated graph) for the 1.57m range to 1 hour 28 minutes before high water. Read off the height at this point, which in this case is approximately 1.4m

4. Add the height obtained in step three above to the height of low water.

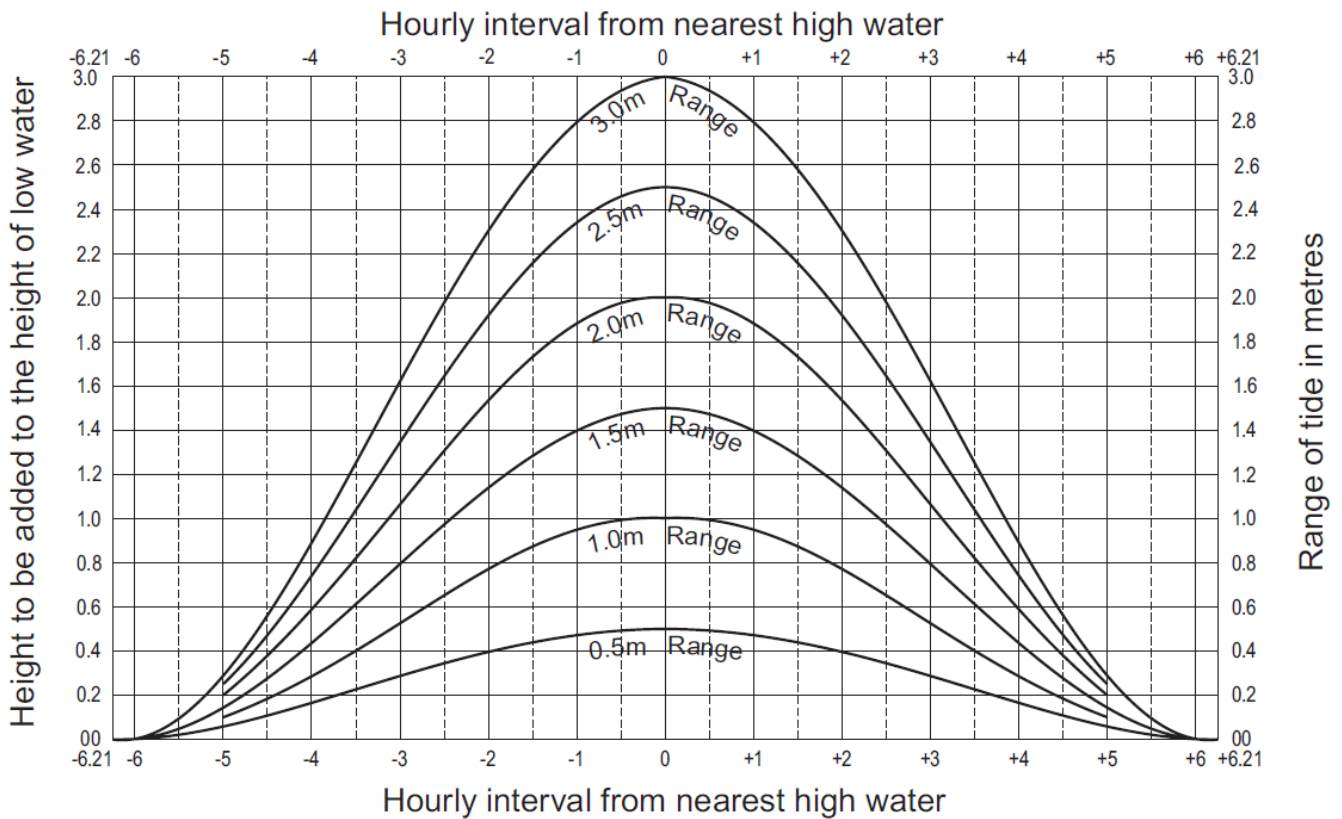
L.W	0.4m (rounded off)
	<u>+1.4m</u>
	1.8m (approx.) at 08:40

Conversion – Metres to Feet

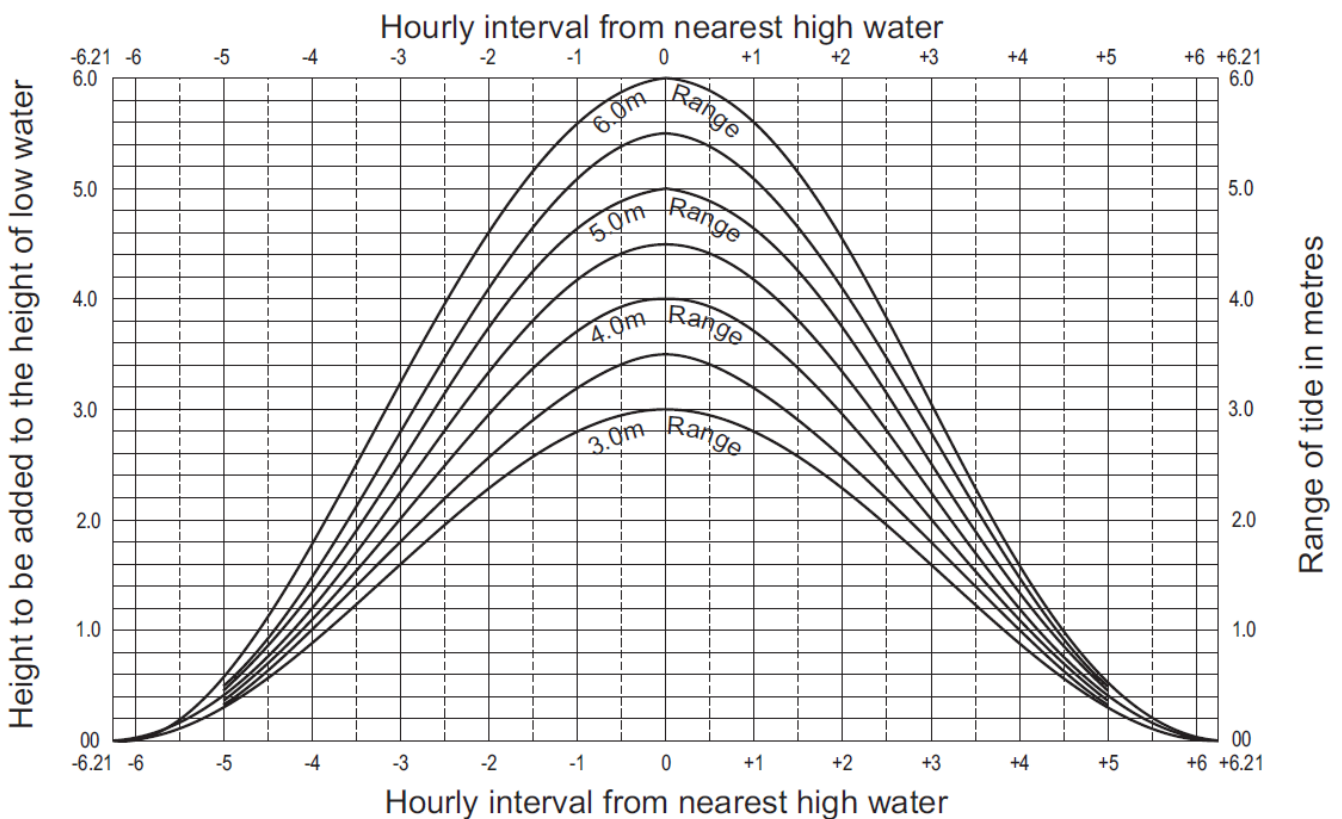
Metres	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90
	Feet									
0	0.00	0.33	0.66	0.98	1.31	1.64	1.97	2.30	2.62	2.95
1	3.28	3.61	3.94	4.27	4.59	4.92	5.25	5.58	5.91	6.23
2	6.56	6.89	7.22	7.55	7.87	8.20	8.53	8.86	9.19	9.51
3	9.84	10.17	10.50	10.83	11.15	11.48	11.81	12.14	12.47	12.80
4	13.12	13.45	13.78	14.11	14.44	14.76	15.09	15.42	15.75	16.08
5	16.40	16.73	17.06	17.39	17.72	18.04	18.37	18.70	19.03	19.36
6	19.69	20.01	20.34	20.67	21.00	21.33	21.65	21.98	22.31	22.64
7	22.97	23.29	23.62	23.95	24.28	24.61	24.93	25.26	25.59	25.92
8	26.25	26.57	26.90	27.23	27.56	27.89	28.22	28.54	28.87	29.20
9	29.53	29.86	30.18	30.51	30.84	31.17	31.50	31.82	32.15	32.48
10	32.81	33.14	33.46	33.79	34.12	34.45	34.78	35.10	35.43	35.76
11	36.09	36.42	36.75	37.07	37.40	37.73	38.06	38.39	38.71	39.04
12	39.37	39.70	40.03	40.35	40.68	41.01	41.34	41.67	41.99	42.32
13	42.65	42.98	43.31	43.64	43.96	44.29	44.62	44.95	45.28	45.60
14	45.93	46.26	46.59	46.92	47.24	47.57	47.90	48.23	48.56	48.88
15	49.21	49.54	49.87	50.20	50.52	50.85	51.18	51.51	51.84	52.17

Standard tidal curves

Standard Tidal Curves - Tide Ranges up to 3m



Standard Tidal Curves - Tide Ranges up to 6m



Calculation of overhead clearance

With the introduction of the tidal datum epoch 1992-2011, the semidiurnal and diurnal tidal planes information was updated.

At some localities, this had a minor impact on the highest astronomical tide values. The clearance value assigned to overhead structures across tidal waters is being reviewed.

Mariners are advised to refer to this publication, boating safety charts, the Beacon to Beacon Directory and the respective management authority signage for warnings and clearance information.

Highest astronomical tide values for standard ports and secondary locations are tabulated on pages 107 to 113.



Extract from the Beacon to Beacon Directory – edition 9

Overhead clearance

This is defined as the vertical distance between the lowest under-surface of the overhead structure and the water level at the highest astronomical tide.

For electricity cables, this also incorporates an additional mandatory safety margin to satisfy electrical regulations.

The difference in elevation between the highest astronomical tide value and the predicted tide height at the time of passing under the structure, can be added to the nominated minimum clearance shown on the chart/directory so as to derive the total clearance available.

A further safety margin should be included to provide a guaranteed air space above the uppermost part of the vessel and the under-surface of the overhead structure, therefore further reducing available overhead clearance.

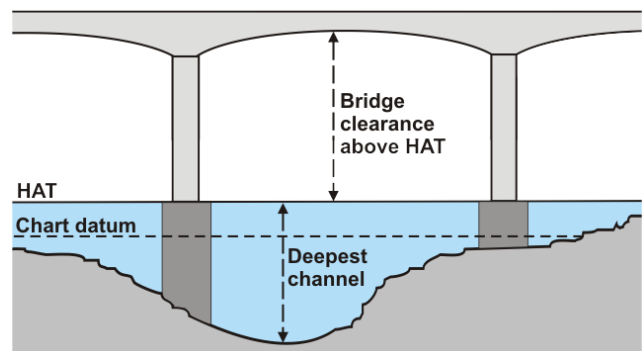
Weather conditions, storm surge, flood runoff, current, wave action or wash from other vessels should be considered as factors that can cause an additional reduction of your calculated clearance.

Consult your chart first, the deepest part of a channel may not occur at the maximum point of clearance.

To ensure the safety of your vessel and persons onboard, know the maximum height of your vessel above the waterline, its maximum draught, always keep a proper lookout, and navigate beneath the overhead structure at an appropriate speed.

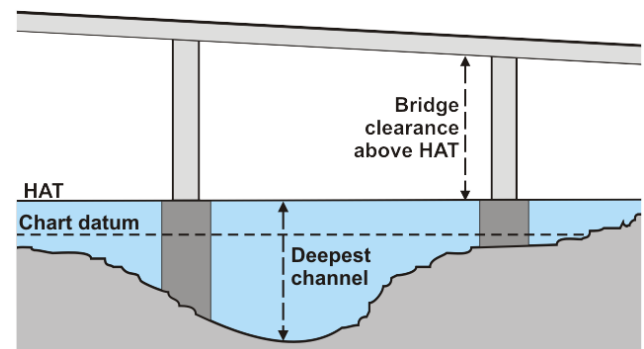
Bridges and overhead pipelines

The value shown is the maximum clearance above HAT (highest astronomical tide).



For a bridge that slopes continuously downwards from one bank to the other, the clearance value shown is for the position beneath the lowest part of the span.

For an example, refer to NTM 630 of 2009 for details of the Kurilpa Bridge across the Brisbane River.

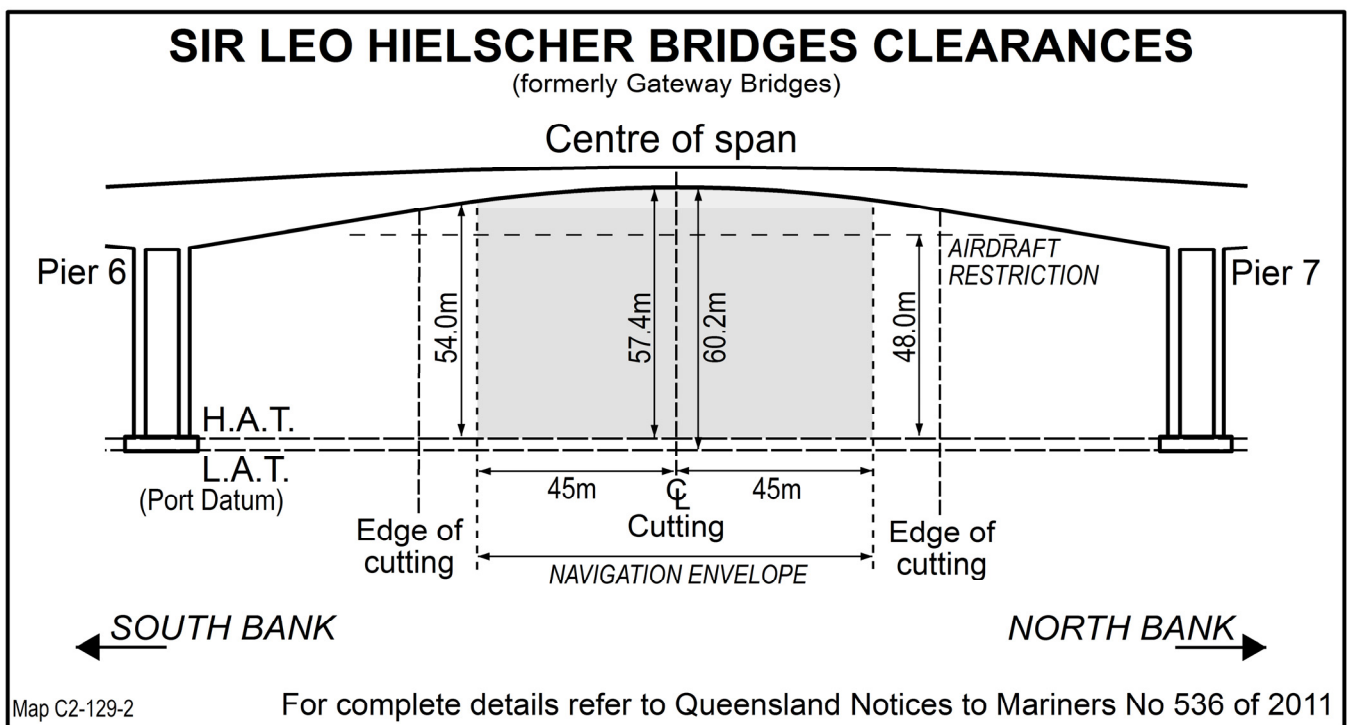
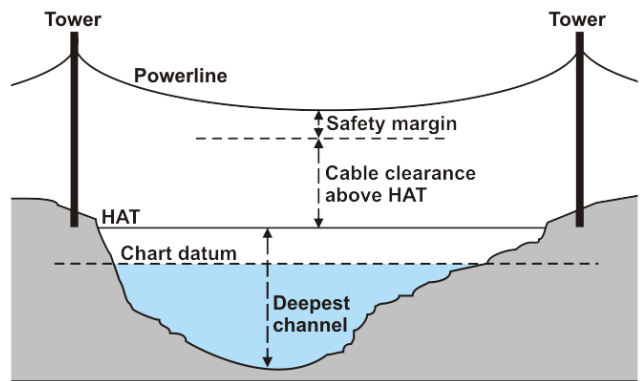


In all instances, the deepest part of the navigation channel may not occur at the point of maximum clearance

Overhead cable clearance

The value shown indicates the maximum height of a vessel which may pass beneath the cable and are given for the lowest point of the sag. Allowances have been made for safety margins required to satisfy the electricity regulations. Clearances are given with respect to HAT. The deepest part of the navigation channel may not occur at the point of maximum clearance.

Boat operators should always be responsible for maintaining a proper lookout at all times for crossings which may not be shown on the chart or those which have altered in some way.



No anchoring zone - a vessel must not be anchored within 50 metres of an underwater cable or pipeline that is accompanied by warning signage from the management authority.



Note - it is prohibited to anchor, berth, moor or operate a vessel within 100 metres of a dam wall, spillway or weir; or near infrastructure nominated by the management authority.

Flood debris warning

Mariners are advised that the safest areas are in the middle third of the waterway. Known submerged hazards adjacent to the banks have been found by survey (March - June 2011). Hazards can move. Navigate carefully.

2020 Phases and apsides of the moon

New Moon d h m	First Quarter d h m	Full Moon d h m	Last Quarter d h m	Perigee d h m	Apogee d h m
Jan 25 07:42	Jan 03 14:45	Jan 11 05:21	Jan 17 22:58	Jan 14 06:22	Jan 02 11:31
Feb 24 01:32	Feb 02 11:42	Feb 09 17:33	Feb 16 08:17	Feb 11 06:32	Jan 30 07:29
Mar 24 19:28	Mar 03 05:57	Mar 10 03:48	Mar 16 19:34	Mar 10 16:34	Feb 26 21:36
Apr 23 12:26	Apr 01 20:21	Apr 08 12:35	Apr 15 08:56	Apr 08 04:10	Mar 25 01:24
May 23 03:39	May 01 06:38	May 07 20:45	May 15 00:03	May 06 13:05	Apr 21 05:02
Jun 21 16:41	May 30 13:30	Jun 06 05:12	Jun 13 16:24	Jun 03 13:38	May 18 17:46
Jul 21 03:33	Jun 28 18:16	Jul 05 14:44	Jul 13 09:29	Jun 30 12:10	Jun 15 10:58
Aug 19 12:42	Jul 27 22:32	Aug 04 01:59	Aug 12 02:45	Jul 25 14:55	Jul 13 05:28
Sep 17 21:00	Aug 26 03:58	Sep 02 15:22	Sep 10 19:26	Aug 21 21:00	Aug 09 23:52
Oct 17 05:31	Sep 24 11:55	Oct 02 07:05	Oct 10 10:39	Sep 18 23:45	Sep 06 16:32
Nov 15 15:07	Oct 23 23:23	Nov 01 00:49	Nov 08 23:46	Oct 17 09:48	Oct 04 03:24
Dec 15 02:16	Nov 22 14:45	Nov 30 19:30	Dec 08 10:36	Nov 14 21:49	Oct 31 04:47
	Dec 22 09:41	Dec 30 13:28		Dec 13 06:43	Nov 27 10:30
					Dec 25 02:33

The moon phases given in this table are the times when the sun, moon, and earth lie approximately in the same line (180°) at full and new moon and at first and last quarter when the moon is (90°) to the line of the sun and earth.

Times are Australian Eastern Standard Time

2020 Seasons and apsides of the earth

Perihelion d h m	Vernal Equinox d h m	Summer Solstice d h m	Aphelion d h m	Autumnal Equinox d h m	Winter Solstice d h m
Jan 05 18:00	Mar 20 13:49	Jun 21 07:43	Jul 04 22:00	Sep 22 23:30	Dec 21 20:02

Equinox and Solstice named by Northern Hemisphere convention

Times are Australian Eastern Standard Time

Using the moonrise and moonset table

The average time between the rising and setting of the moon is 12 hours 25 minutes. It follows that successive rises (or sets) of the moon will be 24 hours and 50 minutes apart or in other words the moon will rise (or set) on average 50 minutes later each successive day of the year.

As a consequence of the above – unlike the sun which always rises in the morning and sets in the afternoon of the same day – the moon will frequently set on the day after it has risen.

Occasionally there is no entry in the table for the moon set time, this means that the moon will set on the next day.

Occasionally there is no entry in the table for the moonrise time, this means the moon rose on the previous day.

Sun and moon rise and set tables

The tables of moon and sun rise and set have been prepared by Maritime Safety Queensland using information from Geoscience Australia. The tables detail the times of the rise and set phenomena for an observer at sea level for the following tidal stations:-

- Brisbane Bar
- Gladstone
- Mackay Outer Harbour
- Townsville
- Cairns
- Karumba
- Weipa

The time of the rise and set varies from place to place. However for adjacent places the variation is small and as a result the entries in the table may be used for adjacent tidal stations.

The times of moon rise and set are given for every day of the month. The times of sunrise and set are given for every 5th day of the month.

The following groupings are applicable:-

- | | |
|---------------------------|---|
| • Brisbane representing | Gold Coast Seaway, Brisbane Bar and Mooloolaba. |
| • Gladstone representing | Bundaberg, Gladstone, Port Alma and Rosslyn Bay. |
| • Mackay representing | Hay Pt, Mackay, Shute Harbour, Bowen and Abbot Point. |
| • Townsville representing | Townsville and Lucinda. |
| • Cairns representing | Mourilyan, Cairns and Port Douglas. |
| • Karumba representing | Karumba and Mornington Island. |
| • Weipa representing | Weipa and Thursday Island. |

It should be noted that:-

- The grouping introduces an approximation which does not exceed 10 minutes;
- atmospheric refraction that is different from the standard refraction; and,
- the height of eye of the observer (above sea level), will affect the time at which the sun and moon appear to rise and set.

Definitions:-

- **Sun rise** is defined as the instant in the morning under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the sun's rays, when the upper edge of the sun's disk is coincident with an ideal horizon.
- **Sun set** is defined as the instant in the evening under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the sun's rays, when the upper edge of the sun's disk is coincident with an ideal horizon.
- **Moon rise** is defined as the instant when, in the eastern sky, under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the moon's rays, the upper edge of the moon's disk is coincident with an ideal horizon.
- **Moon set** is defined as the instant when, in the western sky, under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the moon's rays, the upper edge of the moon's disk is coincident with an ideal horizon.

An ideal horizon exists when the surface forming the horizon is at a right angle to the vertical line passing through the observer's position on the earth. If the terrain surrounding the observer was flat and all at the same height above sea level, the horizon seen by the observer standing on the earth would approximate the ideal horizon.

Times of Sunrise and Sunset for Queensland - Time Zone 1000E

PORT	DAY	JAN		FEB		MAR		APR		MAY		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
		RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET	RISE	SET
Brisbane	01	0455	1846	0520	1842	0540	1819	0557	1745	0613	1716	0630	1701	0638	1704	0628	1719	0601	1734	0527	1748	0456	1806	0444	1828
Gladstone	01	0511	1846	0533	1844	0550	1824	0603	1754	0616	1728	0630	1716	0638	1719	0630	1732	0606	1744	0535	1754	0509	1809	0459	1829
Mackay	01	0524	1848	0545	1848	0600	1831	0611	1803	0620	1740	0633	1729	0641	1733	0634	1744	0612	1754	0544	1801	0520	1813	0513	1832
Townsville	01	0538	1854	0557	1855	0611	1839	0619	1814	0628	1752	0639	1742	0647	1746	0641	1757	0621	1805	0554	1810	0532	1821	0526	1838
Cairns	01	0546	1854	0605	1856	0616	1842	0623	1819	0629	1759	0639	1750	0647	1755	0642	1804	0623	1810	0559	1814	0539	1822	0534	1838
Karumba	01	0605	1914	0624	1916	0636	1902	0643	1838	0650	1818	0700	1809	0707	1813	0703	1823	0643	1830	0619	1834	0558	1843	0553	1858
Weipa	01	0610	1901	0626	1905	0634	1855	0637	1836	0640	1819	0647	1813	0654	1818	0652	1826	0636	1828	0616	1828	0559	1833	0557	1846
Brisbane	05	0458	1847	0523	1840	0543	1815	0559	1741	0615	1713	0631	1700	0638	1706	0626	1721	0556	1736	0522	1750	0454	1809	0445	1831
Gladstone	05	0513	1847	0536	1842	0552	1821	0605	1751	0618	1726	0632	1715	0638	1721	0628	1734	0602	1745	0531	1756	0506	1811	0500	1832
Mackay	05	0527	1849	0548	1846	0602	1827	0612	1800	0622	1738	0635	1729	0641	1734	0632	1746	0609	1755	0541	1803	0518	1815	0513	1834
Townsville	05	0540	1855	0600	1853	0612	1836	0620	1810	0629	1750	0641	1742	0647	1747	0639	1758	0617	1805	0551	1811	0530	1823	0526	1840
Cairns	05	0549	1855	0607	1855	0618	1839	0624	1816	0630	1757	0641	1750	0647	1756	0640	1805	0620	1811	0556	1815	0537	1824	0535	1840
Karumba	05	0607	1916	0626	1915	0637	1859	0644	1835	0651	1816	0701	1809	0708	1815	0701	1824	0640	1830	0615	1835	0556	1844	0554	1901
Weipa	05	0612	1903	0628	1905	0635	1853	0637	1833	0641	1818	0649	1813	0655	1819	0650	1826	0634	1828	0613	1829	0558	1834	0558	1848
Brisbane	10	0502	1847	0527	1837	0546	1810	0602	1736	0618	1710	0633	1700	0637	1708	0622	1724	0551	1738	0517	1752	0451	1812	0445	1835
Gladstone	10	0517	1847	0539	1839	0555	1816	0607	1746	0620	1723	0634	1715	0638	1723	0625	1736	0557	1747	0526	1758	0504	1814	0501	1835
Mackay	10	0530	1850	0550	1844	0604	1823	0613	1756	0624	1735	0636	1729	0641	1736	0629	1748	0604	1756	0536	1804	0516	1818	0514	1837
Townsville	10	0543	1856	0602	1851	0614	1832	0622	1806	0631	1747	0642	1742	0647	1749	0637	1759	0613	1806	0547	1813	0528	1825	0528	1843
Cairns	10	0552	1856	0609	1853	0619	1836	0624	1812	0632	1755	0642	1750	0647	1757	0638	1806	0616	1811	0552	1816	0536	1826	0536	1843
Karumba	10	0611	1917	0628	1913	0638	1855	0645	1831	0652	1814	0703	1809	0708	1816	0658	1825	0636	1831	0612	1836	0554	1847	0555	1904
Weipa	10	0615	1904	0630	1904	0636	1850	0638	1830	0642	1816	0650	1814	0655	1820	0648	1827	0630	1828	0610	1829	0557	1836	0600	1851
Brisbane	15	0506	1847	0530	1833	0548	1804	0604	1731	0621	1707	0635	1700	0636	1710	0618	1726	0545	1740	0511	1755	0448	1816	0447	1838
Gladstone	15	0521	1848	0542	1836	0557	1811	0609	1741	0622	1720	0635	1716	0637	1725	0621	1738	0552	1749	0522	1800	0502	1818	0502	1838
Mackay	15	0534	1851	0553	1841	0605	1819	0615	1751	0626	1733	0638	1729	0640	1738	0626	1749	0559	1757	0532	1806	0514	1821	0516	1840
Townsville	15	0547	1857	0605	1849	0615	1828	0623	1802	0633	1745	0644	1742	0646	1751	0633	1801	0608	1807	0543	1814	0527	1828	0529	1846
Cairns	15	0555	1857	0611	1851	0620	1832	0625	1808	0633	1753	0644	1751	0647	1759	0635	1808	0612	1812	0549	1817	0534	1829	0538	1846
Karumba	15	0614	1918	0631	1911	0639	1852	0646	1828	0654	1812	0704	1810	0707	1818	0655	1827	0632	1832	0608	1837	0553	1849	0557	1907
Weipa	15	0618	1905	0631	1902	0636	1847	0638	1827	0643	1815	0651	1814	0655	1822	0646	1828	0627	1828	0607	1829	0556	1838	0602	1853
Brisbane	20	0510	1846	0534	1829	0551	1759	0607	1726	0623	1704	0637	1701	0635	1713	0613	1729	0539	1742	0507	1758	0446	1820	0449	1841
Gladstone	20	0524	1847	0545	1833	0559	1806	0611	1737	0625	1718	0637	1716	0636	1727	0617	1740	0547	1750	0518	1802	0500	1821	0504	1841
Mackay	20	0537	1850	0556	1838	0607	1814	0617	1748	0628	1731	0639	1730	0639	1740	0622	1751	0555	1759	0528	1808	0513	1824	0518	1843
Townsville	20	0550	1857	0607	1846	0616	1824	0624	1759	0635	1744	0645	1743	0645	1753	0630	1802	0604	1808	0539	1816	0526	1831	0532	1849
Cairns	20	0558	1857	0613	1848	0621	1828	0627	1805	0635	1752	0645	1752	0646	1801	0632	1808	0608	1813	0545	1818	0534	1831	0540	1849
Karumba	20	0617	1918	0632	1908	0640	1848	0647	1824	0656	1810	0706	1811	0706	1819	0652	1828	0628	1832	0605	1838	0553	1852	0559	1909
Weipa	20	0620	1906	0633	1900	0636	1843	0638	1824	0644	1814	0653	1815	0654	1823	0644	1828	0623	1828	0604	1830	0556	1840	0604	1856
Brisbane	25	0514	1845	0537	1824	0554	1753	0609	1721	0626	1703	0638	1702	0632	1715	0608	1731	0533	1745	0502	1801	0445	1824	0451	1843
Gladstone	25	0528	1846	0548	1829	0601	1801	0613	1733	0627	1717	0638	1718	0634	1729	0613	1742	0541	1752	0514	1805	0459	1825	0507	1843
Mackay	25	0540	1850	0558	1835	0608	1810	0618	1744	0630	1730	0640	1731	0637	1742	0618	1752	0550	1800	0524	1810	0513	1828	0521	1846
Townsville	25	0553	1856	0609	1843	0618	1820	0626	1755	0637	1743	0646	1744	0644	1754	0626	1803	0600	1809	0536	1818	0525	1834	0534	1851
Cairns	25	0601	1857	0615	1845	0622	1824	0628	1802	0637	1751	0646	1753	0645	1802	0629	1809	0604	1813	0542	1820	0534	1834	0543	1851
Karumba	25	0620	1918	0634	1905	0641	1844	0648	1821	0658	1809	0707	1812	0705	1821	0649	1829	0624	1833	0602	1840	0552	1855	0601	1912
Weipa	25	0623	1906	0634	1858	0637	1840	0639	1822	0645	1813	0654	1816	0654	1824	0641	1828	0620	1828	0602	1831	0556	1843	0606	1859

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – BRISBANE 2020

LAT 27° 22' S LONG 153° 10' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 1003 S 2301	R 1120 S 2305	R 1059 S 2213	R 1236 S 2313	R 1306	S 0108 R 1348	S 0210 R 1344	S 0416 R 1455	S 0529 R 1638	S 0513 R 1714	S 0518 R 1837	S 0508 R 1916
02	R 1055 S 2332	R 1213 S 2339	R 1153 S 2252	R 1330	S 0006 R 1351	S 0212 R 1426	S 0315 R 1427	S 0513 R 1552	S 0606 R 1734	S 0544 R 1806	S 0551 R 1931	S 0552 R 2011
03	R 1146	R 1308	R 1250 S 2337	S 0012 R 1422	S 0110 R 1432	S 0317 R 1506	S 0420 R 1515	S 0604 R 1651	S 0640 R 1827	S 0614 R 1857	S 0628 R 2026	S 0642 R 2104
04	S 0003 R 1237	S 0017 R 1405	R 1348	S 0115 R 1511	S 0215 R 1512	S 0423 R 1549	S 0525 R 1608	S 0650 R 1750	S 0712 R 1919	S 0644 R 1949	S 0709 R 2121	S 0736 R 2155
05	S 0034 R 1330	S 0100 R 1503	S 0028 R 1445	S 0220 R 1556	S 0321 R 1552	S 0530 R 1635	S 0626 R 1705	S 0731 R 1847	S 0742 R 2011	S 0716 R 2042	S 0755 R 2215	S 0834 R 2241
06	S 0107 R 1425	S 0149 R 1603	S 0125 R 1541	S 0327 R 1639	S 0428 R 1632	S 0636 R 1726	S 0722 R 1804	S 0807 R 1942	S 0812 R 2102	S 0750 R 2136	S 0846 R 2307	S 0934 R 2323
07	S 0144 R 1522	S 0244 R 1701	S 0228 R 1633	S 0435 R 1720	S 0535 R 1714	S 0741 R 1822	S 0812 R 1904	S 0840 R 2035	S 0843 R 2154	S 0829 R 2231	S 0941 R 2356	S 1035
08	S 0225 R 1621	S 0346 R 1757	S 0335 R 1722	S 0543 R 1800	S 0643 R 1759	S 0840 R 1920	S 0856 R 2002	S 0911 R 2127	S 0916 R 2248	S 0911 R 2326	S 1040	S 1137
09	S 0311 R 1721	S 0452 R 1848	S 0443 R 1807	S 0651 R 1842	S 0751 R 1848	S 0934 R 2019	S 0934 R 2058	S 0941 R 2218	S 0952 R 2342	S 0959	S 1142	S 1239
10	S 0404 R 1821	S 0600 R 1935	S 0552 R 1849	S 0759 R 1925	S 0857 R 1941	S 1020 R 2118	S 1009 R 2151	S 1012 R 2310	S 1032	S 1052	S 1244	S 1342
11	S 0503 R 1918	S 0708 R 2018	S 0700 R 1930	S 0907 R 2012	S 0958 R 2038	S 1101 R 2214	S 1041 R 2244	S 1043	R 0038	R 0112	R 0204	R 0153
12	S 0607 R 2011	S 0815 R 2058	S 0807 R 2010	S 1012 R 2102	S 1054 R 2136	S 1138 R 2308	S 1112 R 2335	R 0002	R 0134	R 0201	R 0242	R 0232
13	S 0713 R 2059	S 0921 R 2137	S 0914 R 2052	S 1114 R 2155	S 1143 R 2233	S 1211	S 1142	R 0057	R 0229	R 0247	R 0320	R 0315
14	S 0819 R 2142	S 1025 R 2216	S 1020 R 2135	S 1211 R 2251	S 1226 R 2330	R 0001	R 0026	S 1156	S 1305	S 1356	S 1559	S 1702
15	S 0925 R 2223	S 1128 R 2257	S 1124 R 2222	S 1302 R 2347	S 1304	R 0052	R 0119	S 1246	S 1327	S 1512	S 1609	S 1818
16	S 1029 R 2301	S 1231 R 2340	S 1226 R 2311	S 1348	R 0024	R 0143	R 0213	S 1312	S 1246	S 1327	S 1512	S 1609
17	S 1131 R 2338	S 1332	S 1324	R 0043	R 0117	R 0235	R 0308	R 0143	R 0213	R 0347	R 0449	R 0528
18	S 1233	R 0026	R 0004	S 1410	S 1410	S 1414	S 1402	R 0442	R 0539	R 0539	R 0529	R 0620
19	R 0017 S 1335	R 0116 S 1527	R 0058 S 1505	R 0138 S 1537	R 0208 S 1511	R 0328 S 1526	R 0406 S 1540	R 0534 S 1733	R 0619 S 1940	R 0610 S 2043	R 0716 S 2236	R 0801 S 2242
20	R 0058 S 1437	R 0208 S 1619	R 0153 S 1548	R 0231 S 1608	R 0300 S 1638	R 0424 S 1609	R 0504 S 1638	R 0622 S 1840	R 0658 S 2047	R 0655 S 2151	R 0816 S 2326	R 0902 S 2318
21	R 0141 S 1537	R 0303 S 1706	R 0248 S 1627	R 0414 S 1638	R 0443 S 1614	R 0618 S 1657	R 0654 S 1740	R 0747 S 1945	R 0820 S 2154	R 0835 S 2255	R 1018	R 1056 S 2350
22	R 0229 S 1636	R 0358 S 1748	R 0342 S 1702	R 0505 S 1709	R 0537 S 1650	R 0715 S 1751	R 0744 S 1844	R 0826 S 2051	R 0904 S 2300	R 0932 S 2353	S 0008	R 1149
23	R 0320 S 1732	R 0453 S 1825	R 0435 S 1734	R 0557 S 1740	R 0633 S 1729	R 0811 S 1850	R 0830 S 1949	R 0904 S 2155	R 0953	R 1030	S 0045	S 0020
24	R 0414 S 1822	R 0547 S 1900	R 0527 S 1805	R 0649 S 1814	R 0730 S 1814	R 0902 S 1952	R 0911 S 2054	R 0943 S 2300	S 0004	S 0045	S 0119	S 0050
25	R 0509 S 1908	R 0640 S 1932	R 0618 S 1836	R 0743 S 1850	R 0827 S 1903	R 0949 S 2055	R 0950 S 2157	R 1024	S 0104	S 0130	S 0150	S 0120
26	R 0605 S 1949	R 0731 S 2003	R 0709 S 1906	R 0839 S 1931	R 0922 S 1958	R 1032 S 2158	R 1027 S 2300	S 0005	S 0158	S 0209	S 0219	S 0152
27	R 0700 S 2026	R 0822 S 2033	R 0801 S 1938	R 0935 S 2016	R 0935 S 2057	R 1112 S 2301	R 1105	S 0109	S 0247	S 0244	S 0249	S 0226
28	R 0754 S 2100	R 0913 S 2105	R 0853 S 2012	R 1031 S 2107	R 1104 S 2159	R 1149	S 0003	R 1157	S 0210	S 0329	S 0317	S 0304
29	R 0846 S 2132	R 1005 S 2137	R 0948 S 2050	R 1126 S 2203	R 1150 S 2301	S 0004	S 0107	R 1144	S 0308	S 0407	S 0347	S 0347
30	R 0937 S 2202	R 1043 S 2132	R 1218 S 2303	R 1231	R 1231	S 0107	S 0211	R 1226	R 1345	R 1528	R 1601	R 1804
31	R 1028 S 2233	R 1139 S 2220	S 0005	R 1311	R 1311	S 0315	S 0447	R 1304	R 1443	R 1622	R 1653	R 1858

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – GLADSTONE 2020

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 1014 S 2306	R 1126 S 2316	R 1102 S 2226	R 1235 S 2329	R 1307	S 0117 R 1356	S 0215 R 1356	S 0415 R 1511	S 0531 R 1652	S 0519 R 1723	S 0529 R 1840	S 0523 R 1916
02	R 1104 S 2339	R 1217 S 2351	R 1155 S 2307	R 1330	S 0020 R 1353	S 0219 R 1436	S 0318 R 1441	S 0512 R 1608	S 0610 R 1745	S 0551 R 1813	S 0604 R 1933	S 0608 R 2011
03	R 1154	R 1310	R 1251 S 2353	S 0027 R 1423	S 0123 R 1437	S 0322 R 1517	S 0422 R 1531	S 0605 R 1707	S 0645 R 1837	S 0623 R 1903	S 0642 R 2026	S 0658 R 2104
04	S 0011 R 1244	S 0030 R 1406	R 1348	S 0129 R 1513	S 0226 R 1519	S 0426 R 1601	S 0525 R 1624	S 0651 R 1804	S 0718 R 1928	S 0655 R 1953	S 0725 R 2121	S 0753 R 2154
05	S 0044 R 1335	S 0114 R 1504	S 0044 R 1445	S 0234 R 1600	S 0330 R 1600	S 0532 R 1650	S 0626 R 1721	S 0733 R 1859	S 0750 R 2018	S 0728 R 2045	S 0811 R 2215	S 0850 R 2242
06	S 0119 R 1428	S 0204 R 1603	S 0141 R 1541	S 0339 R 1644	S 0434 R 1642	S 0637 R 1742	S 0722 R 1820	S 0811 R 1953	S 0821 R 2108	S 0804 R 2137	S 0902 R 2307	S 0949 R 2325
07	S 0157 R 1524	S 0300 R 1702	S 0244 R 1635	S 0445 R 1727	S 0540 R 1726	S 0741 R 1838	S 0813 R 1918	S 0846 R 2044	S 0854 R 2158	S 0843 R 2231	S 0957 R 2357	S 1048
08	S 0239 R 1622	S 0401 R 1758	S 0349 R 1725	S 0551 R 1810	S 0646 R 1813	S 0840 R 1936	S 0858 R 2015	S 0918 R 2134	S 0928 R 2250	S 0927 R 2325	S 1056 R 0043	S 1148 R 0045
09	S 0327 R 1722	S 0507 R 1850	S 0456 R 1811	S 0657 R 1853	S 0752 R 1903	S 0934 R 2035	S 0938 R 2110	S 0950 R 2224	S 1005 R 2343	S 1015 R 0019	S 1156 R 0127	S 1248 R 0124
10	S 0420 R 1821	S 0613 R 1938	S 0603 R 1856	S 0803 R 1938	S 0857 R 1957	S 1022 R 2132	S 1014 R 2202	S 1022 R 2314	S 1047 R 0038	S 1109 R 0112	S 1257 R 0208	S 1349 R 0203
11	S 0519 R 1919	S 0720 R 2023	S 0709 R 1938	S 0909 R 2026	S 0958 R 2054	S 1104 R 2227	S 1047 R 2253	S 1055 R 0006	S 1133 R 0134	S 1206 R 0202	S 1359 R 0248	S 1452 R 0244
12	S 0622 R 2012	S 0825 R 2105	S 0814 R 2021	S 1013 R 2118	S 1054 R 2151	S 1141 R 2320	S 1119 R 2342	R 0006 S 1131	R 0134 S 1224	R 0202 S 1307	R 0248 S 1501	R 0244 S 1557
13	S 0727 R 2102	S 0928 R 2146	S 0919 R 2104	S 1114 R 2211	S 1144 R 2248	S 1144	S 1144	R 0059 S 1210	R 0229 S 1321	R 0249 S 1410	R 0328 S 1606	R 0329 S 1704
14	S 0832 R 2147	S 1031 R 2227	S 1023 R 2149	S 1211 R 2307	S 1228 R 2343	R 0011 S 1248	R 0032 S 1223	R 0153 S 1254	R 0322 S 1422	R 0333 S 1514	R 0410 S 1712	R 0418 S 1812
15	S 0936 R 2229	S 1132 R 2309	S 1125 R 2237	S 1303	S 1307	S 1320	S 1258	R 0101 S 1343	R 0123 S 1526	R 0250 S 1618	R 0412 S 1820	R 0415 S 1918
16	S 1037 R 2309	S 1233 R 2354	S 1226 R 2327	R 0002 S 1349	R 0036 S 1343	R 0150 S 1352	R 0215 S 1335	R 0346 S 1439	R 0459 S 1631	R 0457 S 1723	R 0542 S 1929	R 0612 S 2020
17	S 1138 R 2348	S 1334	S 1324	R 0057 S 1430	R 0128 S 1416	R 0240 S 1425	R 0310 S 1417	R 0442 S 1538	R 0543 S 1736	R 0539 S 1830	R 0635 S 2036	R 0714 S 2115
18	S 1238	R 0041 S 1432	R 0020 S 1417	R 0151 S 1507	R 0218 S 1448	R 0332 S 1501	R 0406 S 1504	R 0535 S 1642	R 0626 S 1841	R 0622 S 1937	R 0732 S 2139	R 0816 S 2203
19	R 0028 S 1339	R 0131 S 1527	R 0114 S 1506	R 0242 S 1542	R 0307 S 1520	R 0426 S 1540	R 0503 S 1556	R 0624 S 1746	R 0707 S 1946	R 0708 S 2045	R 0832 S 2236	R 0916 S 2245
20	R 0110 S 1439	R 0224 S 1619	R 0208 S 1549	R 0333 S 1614	R 0357 S 1552	R 0521 S 1624	R 0600 S 1654	R 0710 S 1851	R 0749 S 2051	R 0758 S 2151	R 0933 S 2326	R 1013 S 2322
21	R 0155 S 1538	R 0318 S 1706	R 0302 S 1629	R 0423 S 1646	R 0448 S 1626	R 0618 S 1713	R 0655 S 1755	R 0752 S 1955	R 0832 S 2157	R 0851 S 2255	R 1032	R 1107 S 2356
22	R 0244 S 1637	R 0413 S 1749	R 0355 S 1706	R 0512 S 1718	R 0540 S 1703	R 0715 S 1807	R 0745 S 1859	R 0833 S 2058	R 0918 S 2301	R 0948 S 2353	S 0010 R 1129	R 1158
23	R 0335 S 1732	R 0507 S 1828	R 0446 S 1740	R 0602 S 1751	R 0634 S 1744	R 0810 S 1906	R 0832 S 2002	R 0913 S 2201	R 1008	R 1047	R 0049 R 1223	S 0028 R 1248
24	R 0429 S 1823	R 0559 S 1904	R 0537 S 1812	R 0653 S 1826	R 0730 S 1829	R 0903 S 2007	R 0916 S 2104	R 0954 S 2304	S 0004 R 1101	S 0045 R 1145	S 0124 R 1315	S 0059 R 1338
25	R 0525 S 1909	R 0650 S 1938	R 0626 S 1844	R 0746 S 1904	R 0826 S 1920	R 0951 S 2109	R 0956 S 2206	R 1037	S 0104 R 1157	S 0131 R 1242	S 0156 R 1405	S 0131 R 1428
26	R 0620 S 1951	R 0741 S 2010	R 0716 S 1916	R 0840 S 1946	R 0922 S 2014	R 1035 S 2210	R 1035 S 2307	S 0007 R 1123	S 0158 R 1254	S 0212 R 1336	S 0227 R 1455	S 0204 R 1520
27	R 0713 S 2030	R 0830 S 2042	R 0806 S 1950	R 0935 S 2032	R 1015 S 2113	R 1117 S 2311	R 1115	S 0109 R 1213	S 0247 R 1351	S 0248 R 1429	S 0258 R 1545	S 0240 R 1613
28	R 0806 S 2105	R 0920 S 2115	R 0857 S 2025	R 1031 S 2123	R 1105 S 2213	R 1156	S 0008 R 1155	S 0210 R 1306	S 0331 R 1446	S 0322 R 1520	S 0331 R 1635	S 0319 R 1708
29	R 0856 S 2138	R 1010 S 2149	R 0950 S 2104	R 1125 S 2219	R 1152 S 2315	S 0012 R 1235	S 0110 R 1239	S 0307 R 1402	S 0410 R 1540	S 0354 R 1609	S 0405 R 1728	S 0403 R 1803
30	R 0946 S 2210	R 1044	R 1044 S 2147	R 1218 S 2318	R 1235	S 0113 R 1314	S 0213 R 1325	S 0400 R 1459	S 0446 R 1633	S 0425 R 1659	S 0442 R 1821	S 0452 R 1858
31	R 1036 S 2242	R 1140	R 1140	S 0016	R 1316	S 0315	S 0448 R 1416	S 0448 R 1556	S 0457 R 1749	S 0457 R 1749	S 0546 R 1950	S 0546 R 1950

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – MACKAY 2020

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 1025 S 2313	R 1132 S 2326	R 1107 S 2238	R 1238 S 2343	R 1311	S 0127 R 1404	S 0220 R 1408	S 0418 R 1525	S 0535 R 1704	S 0526 R 1732	S 0540 R 1845	S 0536 R 1918
02	R 1114 S 2347	R 1223	R 1159 S 2320	R 1333	S 0033 R 1358	S 0227 R 1445	S 0322 R 1454	S 0515 R 1623	S 0615 R 1756	S 0559 R 1821	S 0616 R 1937	S 0623 R 2013
03	R 1202	S 0003 R 1315	R 1254	S 0041 R 1426	S 0135 R 1443	S 0329 R 1528	S 0425 R 1544	S 0607 R 1720	S 0651 R 1847	S 0632 R 1910	S 0656 R 2030	S 0713 R 2106
04	S 0020 R 1251	S 0043 R 1410	S 0006 R 1351	S 0143 R 1517	S 0236 R 1526	S 0432 R 1614	S 0528 R 1638	S 0655 R 1817	S 0725 R 1937	S 0705 R 1959	S 0738 R 2123	S 0807 R 2157
05	S 0054 R 1341	S 0128 R 1507	S 0058 R 1448	S 0246 R 1605	S 0339 R 1608	S 0536 R 1703	S 0628 R 1736	S 0738 R 1911	S 0758 R 2025	S 0739 R 2049	S 0826 R 2217	S 0904 R 2245
06	S 0130 R 1433	S 0218 R 1606	S 0156 R 1544	S 0350 R 1650	S 0442 R 1652	S 0640 R 1756	S 0724 R 1834	S 0816 R 2004	S 0831 R 2114	S 0816 R 2141	S 0917 R 2309	S 1002 R 2330
07	S 0209 R 1528	S 0314 R 1704	S 0257 R 1638	S 0455 R 1735	S 0546 R 1737	S 0743 R 1852	S 0816 R 1932	S 0852 R 2054	S 0905 R 2204	S 0857 R 2234	S 1012 R 2359	S 1100
08	S 0252 R 1625	S 0415 R 1801	S 0402 R 1729	S 0559 R 1819	S 0651 R 1825	S 0842 R 1950	S 0901 R 2028	S 0926 R 2143	S 0940 R 2254	S 0941 R 2328	S 1109	S 1159
09	S 0340 R 1725	S 0520 R 1854	S 0508 R 1817	S 0703 R 1904	S 0756 R 1917	S 0937 R 2049	S 0942 R 2121	S 0959 R 2231	S 1018 R 2347	S 1030	S 1208	S 1257
10	S 0434 R 1824	S 0626 R 1944	S 0613 R 1903	S 0808 R 1950	S 0900 R 2012	S 1025 R 2145	S 1020 R 2212	S 1032 R 2320	S 1100	S 1123	S 1308	S 1357
11	S 0533 R 1922	S 0731 R 2030	S 0718 R 1947	S 0913 R 2040	S 1001 R 2108	S 1108 R 2239	S 1054 R 2302	S 1106	R 0041	R 0114	R 0214	R 0212
12	S 0636 R 2016	S 0834 R 2113	S 0821 R 2031	S 1016 R 2132	S 1056 R 2206	S 1147 R 2331	S 1127 R 2350	R 0011	R 0136	R 0205	R 0256	R 0255
13	S 0740 R 2106	S 0936 R 2155	S 0925 R 2115	S 1117 R 2226	S 1147	S 1222	S 1200	R 0103	R 0231	R 0253	R 0337	R 0341
14	S 0844 R 2152	S 1038 R 2238	S 1027 R 2201	S 1213 R 2321	S 1232 R 2356	R 0021	R 0039	R 0157	R 0324	R 0338	R 0420	R 0432
15	S 0946 R 2236	S 1138 R 2321	S 1129	S 1305	S 1312	S 1329	S 1309	R 0109	R 0129	R 0252	R 0415	R 0527
16	S 1047 R 2317	S 1238	R 0016	R 0048	R 0158	R 0220	R 0349	R 0220	R 0349	R 0504	R 0505	R 0627
17	S 1146 R 2358	R 0007	S 1326	S 1349	S 1402	S 1348	S 1453	R 0110	R 0138	R 0247	R 0314	R 0444
18	S 1245	R 0055	R 0034	R 0203	R 0227	R 0337	R 0409	R 0538	R 0633	R 0633	R 0747	R 0830
19	R 0039	S 1435	S 1419	S 1512	S 1456	S 1513	S 1518	R 0444	R 0549	R 0548	R 0649	R 0729
20	S 1344	R 0145	R 0128	R 0254	R 0315	R 0430	R 0506	R 0538	R 0633	R 0633	R 0747	R 0830
21	R 0123	R 0159	R 0145	R 0254	R 0315	R 0430	R 0506	R 0538	R 0633	R 0633	R 0747	R 0830
22	S 1443	R 0238	R 0222	R 0343	R 0404	R 0525	R 0603	R 0628	R 0716	R 0720	R 0847	R 0929
23	R 0208	R 0332	R 0315	R 0431	R 0454	R 0621	R 0657	R 0759	R 0844	R 0906	R 1046	R 1117
24	S 1542	R 0426	R 0407	R 0520	R 0545	R 0718	R 0749	R 0841	R 0931	R 1003	S 0014	S 0003
25	R 0258	S 1753	S 1711	S 1727	S 1715	S 1822	S 1911	S 2106	S 2305	S 2355	R 1141	R 1208
26	R 0349	R 0519	R 0457	R 0609	R 0638	R 0813	R 0837	R 0923	R 1022	R 1101	S 0054	S 0036
27	S 1734	S 1833	S 1746	S 1801	S 1757	S 1920	S 2014	S 2208			R 1234	R 1257
28	R 0443	R 0611	R 0546	R 0659	R 0733	R 0905	R 0921	R 1005	S 0007	S 0048	S 0130	S 0108
29	S 1826	S 1910	S 1820	S 1837	S 1843	S 2020	S 2115	S 2309	R 1115	R 1159	R 1325	R 1345
30	R 0538	R 0701	R 0635	R 0750	R 0829	R 0955	R 1003	R 1049	S 0106	S 0134	S 0203	S 0141
31	S 1913	S 1945	S 1853	S 1916	S 1934	S 2121	S 2215		R 1211	R 1254	R 1414	R 1434
01	R 0633	R 0750	R 0723	R 0844	R 0924	R 1040	R 1044	S 0011	S 0201	S 0216	S 0236	S 0215
02	S 1956	S 2018	S 1926	S 1959	S 2029	S 2222	S 2315	R 1136	R 1308	R 1348	R 1502	R 1525
03	R 0725	R 0838	R 0812	R 0938	R 1018	R 1123	R 1125	S 0112	S 0250	S 0254	S 0308	S 0252
04	S 2035	S 2051	S 2000	S 2046	S 2127	S 2321		R 1227	R 1404	R 1439	R 1551	R 1617
05	R 0817	R 0927	R 0902	R 1033	R 1109	R 1203	S 0015	S 0213	S 0335	S 0328	S 0341	S 0333
06	S 2111	S 2125	S 2037	S 2138	S 2226		R 1206	R 1320	R 1459	R 1529	R 1641	R 1711
07	R 0906	R 1016	R 0954	R 1128	R 1156	S 0020	S 0115	S 0310	S 0415	S 0401	S 0416	S 0417
08	S 2145	S 2200	S 2117	S 2233	S 2327	R 1244	R 1251	R 1416	R 1552	R 1618	R 1732	R 1805
09	R 0955		R 1048	R 1221	R 1240	S 0120	S 0217	S 0403	S 0452	S 0434	S 0455	S 0507
10	S 2218		S 2201	S 2332		R 1325	R 1339	R 1513	R 1643	R 1706	R 1824	R 1900
11	R 1043		R 1142		S 0027		S 0318	S 0451		S 0506		S 0601
12	S 2252		S 2250		R 1323		R 1430	R 1609		R 1755		R 1953

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – TOWNSVILLE 2020

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 1036 S 2322	R 1141 S 2337	R 1114 S 2251	R 1244 S 2357	R 1317	S 0138 R 1413	S 0229 R 1420	S 0424 R 1539	S 0542 R 1716	S 0535 R 1743	S 0552 R 1853	S 0550 R 1925
02	R 1124 S 2356	R 1231	R 1206 S 2333	R 1339	S 0046 R 1405	S 0237 R 1456	S 0330 R 1507	S 0521 R 1636	S 0622 R 1808	S 0609 R 1831	S 0629 R 1944	S 0636 R 2019
03	R 1212	S 0015 R 1322	R 1301	S 0055 R 1433	S 0147 R 1451	S 0338 R 1539	S 0432 R 1558	S 0614 R 1734	S 0659 R 1858	S 0642 R 1919	S 0709 R 2036	S 0727 R 2112
04	S 0030 R 1300	S 0056 R 1417	S 0020 R 1357	S 0156 R 1524	S 0248 R 1535	S 0440 R 1626	S 0534 R 1652	S 0702 R 1830	S 0734 R 1947	S 0716 R 2007	S 0752 R 2129	S 0821 R 2203
05	S 0105 R 1350	S 0141 R 1513	S 0112 R 1454	S 0259 R 1613	S 0349 R 1618	S 0543 R 1716	S 0634 R 1750	S 0745 R 1923	S 0808 R 2035	S 0751 R 2057	S 0840 R 2223	S 0918 R 2251
06	S 0141 R 1441	S 0232 R 1612	S 0209 R 1550	S 0402 R 1659	S 0451 R 1703	S 0647 R 1810	S 0730 R 1848	S 0824 R 2015	S 0842 R 2123	S 0829 R 2148	S 0931 R 2315	S 1015 R 2337
07	S 0221 R 1535	S 0328 R 1710	S 0311 R 1645	S 0505 R 1744	S 0554 R 1749	S 0749 R 1906	S 0822 R 1945	S 0901 R 2105	S 0916 R 2212	S 0910 R 2240	S 1026	S 1113
08	S 0305 R 1632	S 0429 R 1807	S 0415 R 1737	S 0609 R 1829	S 0658 R 1838	S 0848 R 2004	S 0908 R 2040	S 0935 R 2153	S 0952 R 2302	S 0955 R 2334	R 0005 S 1123	R 0020 S 1210
09	S 0354 R 1731	S 0533 R 1901	S 0520 R 1825	S 0712 R 1915	S 0803 R 1930	S 0943 R 2102	S 0950 R 2133	S 1009 R 2241	S 1031 R 2354	S 1044	S 1221	S 1308
10	S 0448 R 1830	S 0638 R 1951	S 0624 R 1912	S 0816 R 2003	S 0906 R 2025	S 1032 R 2158	S 1028 R 2223	S 1043 R 2329	S 1114	R 0027 S 1137	R 0139 S 1320	R 0141 S 1407
11	S 0547 R 1928	S 0742 R 2038	S 0728 R 1957	S 0920 R 2053	S 1007 R 2122	S 1115 R 2251	S 1103 R 2312	S 1118	R 0047 S 1201	R 0120 S 1234	R 0222 S 1420	R 0223 S 1507
12	S 0649 R 2023	S 0845 R 2123	S 0831 R 2042	S 1023 R 2145	S 1103 R 2219	S 1155 R 2342	S 1137 R 2359	R 0018 S 1155	R 0142 S 1253	R 0211 S 1334	R 0305 S 1520	R 0306 S 1610
13	S 0753 R 2114	S 0946 R 2206	S 0933 R 2127	S 1123 R 2240	S 1153 R 2315	S 1231	S 1211	R 0110 S 1236	R 0237 S 1349	R 0300 S 1435	R 0347 S 1622	R 0353 S 1715
14	S 0856 R 2201	S 1046 R 2249	S 1035 R 2214	S 1220 R 2335	S 1220	R 0031 S 1305	R 0048 S 1245	R 0203 S 1321	R 0331 S 1449	R 0346 S 1536	R 0431 S 1726	R 0445 S 1821
15	S 0957 R 2245	S 1146 R 2333	S 1136 R 2303	S 1312	S 1319	R 0009 S 1339	R 0119 S 1321	R 0137 S 1412	R 0258 S 1551	R 0422 S 1638	R 0518 S 1832	R 0541 S 1926
16	S 1057 R 2327	S 1245 R 0020	S 1235 R 2355	R 0030 S 1359	R 0100 S 1357	R 0207 S 1412	R 0227 S 1400	R 0355 S 1507	R 0511 S 1654	R 0515 S 1741	R 0608 S 1939	R 0641 S 2028
17	S 1155	S 1344	S 1332	R 0123 S 1441	R 0149 S 1432	R 0255 S 1447	R 0320 S 1444	R 0450 S 1606	R 0558 S 1757	R 0559 S 1845	R 0703 S 2044	R 0743 S 2123
18	R 0009 S 1254	R 0108 S 1441	R 0048 S 1426	R 0215 S 1520	R 0238 S 1505	R 0345 S 1525	R 0415 S 1532	R 0544 S 1708	R 0642 S 1900	R 0645 S 1950	R 0801 S 2147	R 0844 S 2213
19	R 0051 S 1352	R 0159 S 1536	R 0142 S 1515	R 0305 S 1556	R 0325 S 1539	R 0437 S 1606	R 0512 S 1625	R 0635 S 1811	R 0726 S 2002	R 0733 S 2055	R 0901 S 2245	R 0942 S 2257
20	R 0135 S 1450	R 0252 S 1628	R 0235 S 1600	R 0354 S 1631	R 0413 S 1613	R 0531 S 1651	R 0609 S 1722	R 0723 S 1914	R 0810 S 2105	R 0825 S 2200	R 1001 S 2336	R 1037 S 2336
21	R 0221 S 1548	R 0346 S 1716	R 0328 S 1641	R 0442 S 1704	R 0502 S 1649	R 0627 S 1741	R 0704 S 1823	R 0808 S 2015	R 0856 S 2208	R 0919 S 2303	R 1059	R 1129
22	R 0311 S 1646	R 0439 S 1800	R 0419 S 1719	R 0529 S 1738	R 0553 S 1728	R 0724 S 1836	R 0756 S 1924	R 0851 S 2116	R 0944 S 2311	R 1017	S 0021 R 1154	S 0012 R 1218
23	R 0403 S 1740	R 0532 S 1841	R 0509 S 1755	R 0617 S 1813	R 0645 S 1810	R 0819 S 1934	R 0844 S 2026	R 0933 S 2216	R 1035	S 0001 R 1115	S 0101 R 1246	S 0045 R 1306
24	R 0457 S 1832	R 0623 S 1918	R 0557 S 1829	R 0707 S 1849	R 0740 S 1857	R 0912 S 2034	R 0929 S 2126	R 1017 S 2317	S 0013 R 1129	S 0054 R 1212	S 0138 R 1336	S 0119 R 1354
25	R 0552 S 1919	R 0712 S 1954	R 0645 S 1903	R 0758 S 1929	R 0835 S 1948	R 1001 S 2134	R 1012 S 2225	R 1102	S 0112 R 1225	S 0141 R 1307	S 0212 R 1424	S 0152 R 1442
26	R 0646 S 2003	R 0800 S 2028	R 0732 S 1937	R 0850 S 2012	R 0930 S 2043	R 1048 S 2233	R 1054 S 2324	S 0018 R 1149	S 0207 R 1322	S 0223 R 1400	S 0246 R 1512	S 0227 R 1532
27	R 0738 S 2042	R 0848 S 2102	R 0821 S 2012	R 0945 S 2100	R 0945 S 2140	R 1131 S 2332	R 1135	S 0119 R 1240	S 0257 R 1418	S 0302 R 1451	S 0319 R 1600	S 0305 R 1624
28	R 0828 S 2119	R 0936 S 2136	R 0910 S 2049	R 1039 S 2152	R 1115 S 2240	R 1213	S 0023 R 1218	S 0219 R 1334	S 0342 R 1512	S 0337 R 1540	S 0353 R 1649	S 0346 R 1717
29	R 0917 S 2154	R 1024 S 2212	R 1001 S 2130	R 1134 S 2247	R 1203 S 2339	S 0031 R 1254	S 0123 R 1303	S 0316 R 1430	S 0423 R 1604	S 0411 R 1628	S 0429 R 1739	S 0431 R 1811
30	R 1005 S 2228	R 1054 S 2214	R 1054 S 2214	R 1227 S 2346	R 1248	S 0129 R 1336	S 0224 R 1352	S 0409 R 1526	S 0500 R 1654	S 0444 R 1716	S 0507 R 1831	S 0521 R 1906
31	R 1053 S 2302	R 1149 S 2304	R 1149 S 2304	R 1248 S 2346	R 1248	S 0038 R 1331	S 0324 R 1444	S 0458 R 1622	S 0517 R 1804	S 0517 R 1804	S 0615 R 1959	S 0615 R 1959

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – CAIRNS 2020

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 1042 S 2324	R 1144 S 2343	R 1116 S 2258	R 1244	R 1318	S 0143 R 1417	S 0231 R 1427	S 0424 R 1549	S 0543 R 1724	S 0538 R 1748	S 0559 R 1855	S 0558 R 1924
02	R 1130 S 2359	R 1233	R 1207 S 2341	S 0006 R 1339	S 0054 R 1407	S 0241 R 1501	S 0331 R 1515	S 0521 R 1646	S 0624 R 1815	S 0613 R 1835	S 0636 R 1945	S 0646 R 2018
03	R 1217	S 0022 R 1324	R 1301	S 0104 R 1433	S 0154 R 1453	S 0341 R 1546	S 0432 R 1606	S 0614 R 1742	S 0702 R 1904	S 0647 R 1922	S 0717 R 2036	S 0736 R 2111
04	S 0035 R 1304	S 0103 R 1417	S 0029 R 1357	S 0204 R 1525	S 0254 R 1538	S 0442 R 1633	S 0534 R 1701	S 0702 R 1838	S 0738 R 1952	S 0722 R 2009	S 0801 R 2129	S 0830 R 2203
05	S 0110 R 1352	S 0149 R 1513	S 0121 R 1454	S 0306 R 1614	S 0354 R 1623	S 0544 R 1724	S 0634 R 1759	S 0746 R 1931	S 0813 R 2039	S 0758 R 2058	S 0849 R 2222	S 0926 R 2252
06	S 0148 R 1443	S 0241 R 1612	S 0218 R 1550	S 0409 R 1702	S 0455 R 1708	S 0647 R 1818	S 0730 R 1857	S 0826 R 2021	S 0847 R 2126	S 0837 R 2148	S 0940 R 2314	S 1023 R 2338
07	S 0228 R 1536	S 0337 R 1710	S 0320 R 1645	S 0511 R 1748	S 0557 R 1756	S 0749 R 1915	S 0822 R 1953	S 0904 R 2110	S 0922 R 2214	S 0918 R 2240	S 1035	S 1120
08	S 0313 R 1632	S 0438 R 1808	S 0423 R 1738	S 0613 R 1834	S 0700 R 1846	S 0848 R 2013	S 0909 R 2048	S 0939 R 2157	S 0959 R 2303	S 1004 R 2333	R 0005 S 1131	R 0022 S 1217
09	S 0402 R 1731	S 0541 R 1902	S 0527 R 1828	S 0715 R 1921	S 0803 R 1939	S 0943 R 2111	S 0951 R 2140	S 1014 R 2244	S 1039 R 2354	S 1053	S 1229	S 1313
10	S 0457 R 1830	S 0646 R 1953	S 0630 R 1915	S 0818 R 2010	S 0906 R 2034	S 1032 R 2206	S 1030 R 2229	S 1048 R 2331	S 1122	R 0027 S 1146	R 0140 S 1327	R 0145 S 1411
11	S 0556 R 1928	S 0749 R 2041	S 0733 R 2002	S 0921 R 2101	S 1006 R 2131	S 1116 R 2259	S 1106 R 2317	S 1124	R 0047 S 1210	R 0120 S 1243	R 0225 S 1426	R 0228 S 1510
12	S 0658 R 2023	S 0850 R 2127	S 0834 R 2047	S 1023 R 2154	S 1102 R 2228	S 1156 R 2349	S 1156	R 0020 S 1203	R 0141 S 1302	R 0211 S 1342	R 0308 S 1525	R 0313 S 1611
13	S 0801 R 2115	S 0950 R 2211	S 0936 R 2134	S 1123 R 2249	S 1153 R 2323	S 1153	R 0004 S 1216	R 0111 S 1244	R 0236 S 1358	R 0301 S 1442	R 0352 S 1626	R 0401 S 1716
14	S 0903 R 2203	S 1049 R 2255	S 1036 R 2222	S 1219 R 2344	S 1219	R 0037 S 1309	R 0051 S 1251	R 0203 S 1330	R 0330 S 1458	R 0348 S 1543	R 0437 S 1728	R 0453 S 1821
15	S 1003 R 2248	S 1148 R 2340	S 1136	S 1311	R 0016 S 1321	R 0124 S 1343	R 0139 S 1328	R 0258 S 1421	R 0423 S 1559	R 0434 S 1644	R 0525 S 1833	R 0550 S 1926
16	S 1102 R 2331	S 1246	S 1235	R 0038 S 1359	R 0107 S 1359	R 0211 S 1418	R 0229 S 1408	R 0354 S 1516	R 0512 S 1701	R 0519 S 1745	R 0616 S 1939	R 0651 S 2027
17	S 1159	R 0027 S 1344	R 0004 S 1332	R 0132 S 1442	R 0155 S 1435	R 0258 S 1454	R 0321 S 1452	R 0450 S 1615	R 0600 S 1803	R 0604 S 1848	R 0712 S 2044	R 0752 S 2123
18	R 0014 S 1256	R 0117 S 1441	R 0057 S 1425	R 0223 S 1522	R 0243 S 1509	R 0347 S 1532	R 0415 S 1541	R 0544 S 1717	R 0646 S 1904	R 0651 S 1951	R 0810 S 2147	R 0852 S 2213
19	R 0057 S 1353	R 0208 S 1536	R 0151 S 1515	R 0312 S 1559	R 0329 S 1544	R 0438 S 1614	R 0512 S 1634	R 0636 S 1819	R 0731 S 2006	R 0740 S 2056	R 0910 S 2244	R 0950 S 2258
20	R 0142 S 1451	R 0301 S 1628	R 0244 S 1600	R 0400 S 1634	R 0416 S 1619	R 0532 S 1700	R 0608 S 1731	R 0725 S 1920	R 0816 S 2107	R 0833 S 2200	R 1010 S 2336	R 1044 S 2338
21	R 0230 S 1549	R 0354 S 1716	R 0336 S 1642	R 0446 S 1709	R 0504 S 1656	R 0627 S 1750	R 0703 S 1831	R 0811 S 2020	R 0903 S 2209	R 0929 S 2302	R 1107	R 1135
22	R 0320 S 1645	R 0448 S 1801	R 0426 S 1721	R 0533 S 1743	R 0554 S 1735	R 0723 S 1845	R 0756 S 1932	R 0855 S 2120	R 0952 S 2312	R 1026	S 0022 R 1202	S 0015 R 1223
23	R 0412 S 1740	R 0539 S 1842	R 0515 S 1758	R 0620 S 1819	R 0646 S 1818	R 0819 S 1943	R 0845 S 2033	R 0939 S 2219	R 1044	S 0000 R 1124	S 0103 R 1253	S 0049 R 1310
24	R 0506 S 1832	R 0629 S 1921	R 0602 S 1833	R 0709 S 1856	R 0740 S 1906	R 0912 S 2042	R 0932 S 2132	R 1023 S 2319	S 0013 R 1138	S 0053 R 1221	S 0141 R 1342	S 0123 R 1357
25	R 0600 S 1920	R 0718 S 1957	R 0649 S 1907	R 0759 S 1937	R 0835 S 1957	R 1002 S 2141	R 1016 S 2230	R 1109	S 0111 R 1234	S 0141 R 1315	S 0216 R 1429	S 0158 R 1445
26	R 0654 S 2004	R 0805 S 2032	R 0736 S 1942	R 0851 S 2021	R 0930 S 2052	R 1049 S 2240	R 1058 S 2328	S 0019 R 1158	S 0206 R 1331	S 0224 R 1407	S 0250 R 1516	S 0234 R 1534
27	R 0745 S 2044	R 0852 S 2107	R 0823 S 2018	R 0945 S 2109	R 1024 S 2149	R 1134 S 2338	R 1141	S 0119 R 1249	S 0257 R 1426	S 0304 R 1457	S 0324 R 1603	S 0312 R 1624
28	R 0835 S 2122	R 0939 S 2142	R 0912 S 2057	R 1039 S 2201	R 1115 S 2248	R 1216	S 0026 R 1225	S 0218 R 1343	S 0342 R 1519	S 0340 R 1545	S 0359 R 1650	S 0354 R 1717
29	R 0923 S 2158	R 1027 S 2219	R 1002 S 2138	R 1134 S 2256	R 1204 S 2346	S 0035 R 1259	S 0124 R 1311	S 0315 R 1439	S 0424 R 1611	S 0415 R 1632	S 0436 R 1740	S 0440 R 1811
30	R 1010 S 2232	S 2223	R 1055 S 2223	R 1227 S 2354	R 1250	S 0132 R 1342	S 0224 R 1400	S 0409 R 1535	S 0502 R 1700	S 0449 R 1719	S 0515 R 1831	S 0530 R 1905
31	R 1057 S 2307	R 1149	S 2313	S 0045 R 1334	S 0045 R 1334	S 0324 R 1453	S 0458 R 1630	S 0523 R 1806	S 0523 R 1806	S 0523 R 1806	S 0624 R 1958	S 0624 R 1958

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – WEIPA 2020

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 1102 S 2338	R 1158	R 1127 S 2320	R 1252	S 0018 R 1327	S 0201 R 1433	S 0244 R 1447	S 0431 R 1613	S 0553 R 1745	S 0553 R 1805	S 0619 R 1906	S 0622 R 1932
02	R 1148	S 0003 R 1245	R 1217	S 0031 R 1347	S 0116 R 1417	S 0257 R 1518	S 0342 R 1537	S 0528 R 1710	S 0636 R 1835	S 0629 R 1851	S 0658 R 1954	S 0710 R 2025
03	S 0015 R 1233	S 0042 R 1335	S 0004 R 1310	S 0128 R 1441	S 0215 R 1506	S 0354 R 1605	S 0441 R 1630	S 0622 R 1806	S 0715 R 1922	S 0705 R 1936	S 0740 R 2045	S 0802 R 2119
04	S 0051 R 1319	S 0125 R 1427	S 0053 R 1405	S 0228 R 1535	S 0313 R 1553	S 0453 R 1655	S 0542 R 1726	S 0711 R 1900	S 0753 R 2008	S 0741 R 2022	S 0825 R 2137	S 0855 R 2211
05	S 0129 R 1406	S 0213 R 1522	S 0146 R 1502	S 0328 R 1626	S 0411 R 1639	S 0554 R 1747	S 0641 R 1824	S 0757 R 1952	S 0829 R 2054	S 0819 R 2109	S 0914 R 2229	S 0951 R 2301
06	S 0208 R 1455	S 0305 R 1620	S 0243 R 1559	S 0429 R 1715	S 0510 R 1727	S 0656 R 1843	S 0738 R 1921	S 0839 R 2041	S 0905 R 2139	S 0859 R 2158	S 1005 R 2322	S 1046 R 2348
07	S 0250 R 1547	S 0402 R 1718	S 0343 R 1655	S 0529 R 1804	S 0610 R 1816	S 0757 R 1940	S 0831 R 2017	S 0917 R 2128	S 0942 R 2225	S 0942 R 2249	S 1100	S 1141
08	S 0336 R 1641	S 0502 R 1816	S 0446 R 1749	S 0629 R 1852	S 0711 R 1908	S 0856 R 2038	S 0919 R 2110	S 0954 R 2213	S 1020 R 2313	S 1028 R 2341	R 0013 S 1155	R 0034 S 1236
09	S 0426 R 1739	S 0605 R 1912	S 0548 R 1840	S 0729 R 1941	S 0813 R 2003	S 0951 R 2135	S 1003 R 2200	S 1031 R 2259	S 1101	S 1118	S 1252	S 1331
10	S 0521 R 1838	S 0707 R 2005	S 0649 R 1930	S 0830 R 2032	S 0914 R 2059	S 1041 R 2229	S 1043 R 2248	S 1107 R 2344	R 0003 S 1146	R 0034 S 1211	R 0151 S 1348	R 0201 S 1426
11	S 0621 R 1936	S 0809 R 2055	S 0750 R 2018	S 0931 R 2124	S 1014 R 2156	S 1127 R 2320	S 1121 R 2334	R 0055	R 0128	R 0237	R 0246	R 0246
12	S 0722 R 2033	S 0908 R 2142	S 0849 R 2106	S 1032 R 2218	S 1110 R 2253	S 1208	S 1157	R 0031 S 1224	R 0149 S 1327	R 0220 S 1405	R 0323 S 1542	R 0333 S 1623
13	S 0824 R 2126	S 1006 R 2229	S 0948 R 2154	S 1131 R 2313	S 1202 R 2347	R 0009 S 1247	R 0019 S 1233	R 0121 S 1307	R 0244 S 1423	R 0311 S 1504	R 0409 S 1640	R 0423 S 1725
14	S 0924 R 2215	S 1103 R 2315	S 1047 R 2244	S 1227	S 1249	R 0055 S 1324	R 0105 S 1310	R 0212 S 1354	R 0339 S 1522	R 0400 S 1603	R 0456 S 1741	R 0517 S 1829
15	S 1022 R 2302	S 1200 R 2335	S 1146 R 0008	R 0008 S 1320	R 0039 S 1332	R 0140 S 1400	R 0151 S 1349	R 0306 S 1445	R 0432 S 1622	R 0447 S 1701	R 0546 S 1843	R 0615 S 1933
16	S 1119 R 2348	R 0002 S 1257	S 1244	R 0102 S 1408	R 0128 S 1411	R 0226 S 1436	R 0240 S 1430	R 0402 S 1541	R 0523 S 1722	R 0534 S 1801	R 0639 S 1948	R 0716 S 2035
17	S 1214	R 0050 S 1353	R 0028 S 1340	R 0154 S 1452	R 0215 S 1449	R 0311 S 1513	R 0331 S 1515	R 0458 S 1640	R 0613 S 1822	R 0622 S 1901	R 0736 S 2052	R 0817 S 2131
18	R 0032 S 1310	R 0140 S 1449	R 0121 S 1433	R 0244 S 1533	R 0300 S 1525	R 0359 S 1553	R 0424 S 1605	R 0553 S 1740	R 0701 S 1921	R 0711 S 2003	R 0835 S 2154	R 0916 S 2223
19	R 0117 S 1405	R 0232 S 1544	R 0215 S 1523	R 0332 S 1612	R 0345 S 1601	R 0449 S 1637	R 0519 S 1659	R 0646 S 1840	R 0748 S 2020	R 0803 S 2106	R 0936 S 2252	R 1012 S 2309
20	R 0204 S 1501	R 0325 S 1636	R 0307 S 1610	R 0418 S 1649	R 0431 S 1638	R 0541 S 1724	R 0616 S 1756	R 0736 S 1940	R 0835 S 2120	R 0857 S 2208	R 1034 S 2344	R 1105 S 2350
21	R 0252 S 1558	R 0419 S 1725	R 0358 S 1653	R 0503 S 1725	R 0517 S 1716	R 0635 S 1815	R 0712 S 1855	R 0824 S 2038	R 0924 S 2220	R 0953 S 2310	R 1131	R 1154
22	R 0344 S 1654	R 0511 S 1811	R 0447 S 1733	R 0548 S 1801	R 0605 S 1757	R 0731 S 1910	R 0805 S 1955	R 0911 S 2136	R 1015 S 2321	R 1051	S 0032 R 1223	S 0029 R 1241
23	R 0437 S 1748	R 0601 S 1853	R 0534 S 1811	R 0634 S 1838	R 0656 S 1842	R 0826 S 2007	R 0856 S 2054	R 0956 S 2233	R 1108	S 0008 R 1149	S 0114 R 1313	S 0105 R 1326
24	R 0530 S 1840	R 0650 S 1933	R 0620 S 1848	R 0721 S 1917	R 0748 S 1930	R 0920 S 2105	R 0944 S 2151	R 1043 S 2331	S 0021 R 1203	S 0102 R 1245	S 0154 R 1400	S 0141 R 1411
25	R 0624 S 1929	R 0737 S 2011	R 0705 S 1924	R 0810 S 1959	R 0843 S 2022	R 1012 S 2203	R 1030 S 2247	R 1130	S 0119 R 1259	S 0150 R 1338	S 0230 R 1446	S 0217 R 1457
26	R 0716 S 2014	R 0823 S 2047	R 0751 S 2000	R 0900 S 2044	R 0938 S 2117	R 1101 S 2300	R 1115 S 2343	S 0029 R 1221	S 0214 R 1355	S 0235 R 1429	S 0306 R 1531	S 0254 R 1544
27	R 0807 S 2056	R 0908 S 2124	R 0837 S 2038	R 0953 S 2133	R 1032 S 2213	R 1147 S 2356	R 1159	S 0128 R 1313	S 0305 R 1450	S 0316 R 1517	S 0342 R 1616	S 0334 R 1634
28	R 0855 S 2135	R 0953 S 2200	R 0924 S 2118	R 1047 S 2226	R 1124 S 2311	R 1231	S 0039 R 1245	S 0226 R 1408	S 0352 R 1542	S 0354 R 1603	S 0418 R 1702	S 0418 R 1725
29	R 0942 S 2212	R 1039 S 2239	R 1013 S 2200	R 1141 S 2321	R 1214	S 0051 R 1316	S 0136 R 1333	S 0323 R 1504	S 0435 R 1631	S 0430 R 1648	S 0457 R 1750	S 0505 R 1819
30	R 1027 S 2249	R 1104	R 1104 S 2247	R 1235	S 0008 R 1302	S 0147 R 1401	S 0234 R 1424	S 0417 R 1559	S 0515 R 1719	S 0506 R 1733	S 0538 R 1841	S 0555 R 1913
31	R 1112 S 2325	R 1157	R 1157 S 2337	R 1348	S 0105 R 1348	S 0333 R 1518	S 0507 R 1653	S 0507 R 1653	S 0542 R 1819	S 0542 R 1819	S 0649 R 2006	S 0649 R 2006

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – KARUMBA 2020

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	R 1102 S 2345	R 1205	R 1137 S 2318	R 1305	S 0014 R 1339	S 0203 R 1438	S 0252 R 1446	S 0445 R 1608	S 0604 R 1743	S 0559 R 1808	S 0618 R 1916	S 0618 R 1946
02	R 1150	S 0003 R 1254	R 1229	S 0026 R 1400	S 0114 R 1428	S 0302 R 1521	S 0352 R 1534	S 0542 R 1705	S 0645 R 1835	S 0633 R 1855	S 0656 R 2006	S 0705 R 2040
03	S 0020 R 1237	S 0041 R 1345	S 0001 R 1323	S 0124 R 1454	S 0214 R 1514	S 0402 R 1606	S 0454 R 1626	S 0635 R 1802	S 0723 R 1924	S 0707 R 1943	S 0736 R 2058	S 0756 R 2133
04	S 0055 R 1325	S 0123 R 1439	S 0048 R 1418	S 0224 R 1546	S 0314 R 1559	S 0503 R 1653	S 0555 R 1721	S 0724 R 1857	S 0758 R 2012	S 0742 R 2030	S 0820 R 2151	S 0850 R 2224
05	S 0130 R 1413	S 0209 R 1535	S 0141 R 1515	S 0326 R 1635	S 0414 R 1643	S 0605 R 1744	S 0655 R 1818	S 0807 R 1950	S 0833 R 2059	S 0818 R 2119	S 0908 R 2244	S 0946 R 2313
06	S 0208 R 1504	S 0300 R 1633	S 0238 R 1612	S 0429 R 1723	S 0516 R 1729	S 0709 R 1838	S 0752 R 1916	S 0847 R 2041	S 0907 R 2147	S 0856 R 2210	S 1000 R 2336	S 1043 R 2359
07	S 0248 R 1558	S 0357 R 1732	S 0339 R 1707	S 0531 R 1809	S 0618 R 1816	S 0811 R 1935	S 0844 R 2013	S 0924 R 2130	S 0942 R 2235	S 0938 R 2302	S 1054	S 1140
08	S 0332 R 1654	S 0458 R 1829	S 0443 R 1759	S 0634 R 1855	S 0721 R 1906	S 0910 R 2033	S 0930 R 2108	S 1000 R 2218	S 1019 R 2324	S 1023 R 2355	R 0027 S 1151	R 0043 S 1237
09	S 0422 R 1752	S 0601 R 1923	S 0547 R 1849	S 0736 R 1941	S 0825 R 1958	S 1004 R 2130	S 1013 R 2200	S 1034 R 2305	S 1058	S 1112	S 1249	S 1334
10	S 0516 R 1852	S 0705 R 2014	S 0651 R 1936	S 0839 R 2030	S 0928 R 2054	S 1053 R 2226	S 1051 R 2249	S 1108 R 2352	R 0015 S 1142	R 0049 S 1206	R 0201 S 1347	R 0206 S 1431
11	S 0616 R 1950	S 0809 R 2102	S 0753 R 2022	S 0942 R 2120	S 1028 R 2151	S 1137 R 2318	S 1127 R 2337	R 0109	R 0141	R 0246	R 0248	R 0248
12	S 0718 R 2045	S 0911 R 2147	S 0855 R 2107	S 1044 R 2213	S 1124 R 2248	S 1217	S 1202	R 0041 S 1222	R 0203 S 1321	R 0233 S 1402	R 0329 S 1546	R 0333 S 1633
13	S 0821 R 2136	S 1011 R 2231	S 0957 R 2154	S 1144 R 2308	S 1215 R 2343	R 0009 S 1254	R 0024 S 1236	R 0132 S 1304	R 0258 S 1418	R 0322 S 1502	R 0412 S 1647	R 0421 S 1737
14	S 0923 R 2224	S 1110 R 2315	S 1058 R 2241	S 1241	S 1300	R 0057 S 1329	R 0112 S 1311	R 0225 S 1349	R 0352 S 1518	R 0409 S 1603	R 0457 S 1749	R 0513 S 1843
15	S 1023 R 2309	S 1209 R 2331	S 1158 R 2331	R 0003 S 1333	R 0036 S 1342	R 0144 S 1403	R 0200 S 1348	R 0320 S 1440	R 0444 S 1619	R 0454 S 1704	R 0545 S 1854	R 0610 S 1948
16	S 1122 R 2352	R 0000 S 1308	S 1257 R 0023	R 0058 S 1420	R 0127 S 1420	R 0231 S 1438	R 0250 S 1428	R 0416 S 1536	R 0534 S 1721	R 0539 S 1806	R 0636 S 2000	R 0710 S 2049
17	S 1220	R 0047 S 1406	R 0023 S 1354	R 0151 S 1503	R 0216 S 1455	R 0319 S 1514	R 0342 S 1511	R 0512 S 1635	R 0621 S 1823	R 0624 S 1909	R 0731 S 2106	R 0812 S 2145
18	R 0034 S 1317	R 0136 S 1503	R 0116 S 1447	R 0242 S 1543	R 0303 S 1530	R 0408 S 1552	R 0437 S 1600	R 0606 S 1736	R 0706 S 1925	R 0711 S 2013	R 0830 S 2208	R 0912 S 2235
19	R 0117 S 1415	R 0227 S 1558	R 0210 S 1536	R 0332 S 1620	R 0350 S 1604	R 0500 S 1633	R 0533 S 1653	R 0657 S 1839	R 0751 S 2027	R 0800 S 2118	R 0930 S 2306	R 1010 S 2319
20	R 0202 S 1512	R 0320 S 1649	R 0303 S 1622	R 0420 S 1655	R 0437 S 1639	R 0553 S 1719	R 0630 S 1751	R 0746 S 1940	R 0836 S 2129	R 0853 S 2222	R 1029 S 2357	R 1104 S 2359
21	R 0249 S 1610	R 0414 S 1738	R 0355 S 1703	R 0507 S 1729	R 0525 S 1716	R 0649 S 1810	R 0725 S 1851	R 0831 S 2041	R 0923 S 2231	R 0948 S 2324	R 1127	R 1155
22	R 0339 S 1707	R 0507 S 1822	R 0446 S 1742	R 0554 S 1803	R 0615 S 1755	R 0745 S 1904	R 0818 S 1952	R 0915 S 2141	R 1012 S 2333	R 1046	S 0043 R 1221	S 0035 R 1243
23	R 0432 S 1802	R 0559 S 1903	R 0535 S 1818	R 0641 S 1839	R 0707 S 1838	R 0840 S 2002	R 0907 S 2053	R 0959 S 2240	R 1104	S 0022 R 1143	S 0124 R 1313	S 0110 R 1331
24	R 0526 S 1854	R 0649 S 1941	R 0622 S 1853	R 0730 S 1916	R 0801 S 1925	R 0933 S 2102	R 0953 S 2152	R 1043 S 2340	S 0034 R 1158	S 0115 R 1240	S 0201 R 1402	S 0144 R 1418
25	R 0620 S 1941	R 0738 S 2017	R 0710 S 1927	R 0820 S 1956	R 0856 S 2016	R 1024 S 2201	R 1036 S 2251	R 1129	S 0133 R 1254	S 0203 R 1335	S 0236 R 1449	S 0218 R 1506
26	R 0713 S 2025	R 0826 S 2052	R 0757 S 2002	R 0912 S 2040	R 0952 S 2111	R 1110 S 2300	R 1119 S 2349	S 0040 R 1217	S 0228 R 1350	S 0246 R 1427	S 0310 R 1536	S 0254 R 1555
27	R 0805 S 2105	R 0913 S 2127	R 0844 S 2038	R 1006 S 2128	R 1045 S 2209	R 1155 S 2358	R 1201	S 0141 R 1308	S 0318 R 1446	S 0324 R 1517	S 0344 R 1623	S 0332 R 1646
28	R 0855 S 2143	R 1000 S 2202	R 0933 S 2116	R 1101 S 2220	R 1137 S 2307	R 1237	S 0047 R 1245	S 0240 R 1403	S 0404 R 1539	S 0401 R 1605	S 0419 R 1712	S 0414 R 1738
29	R 0943 S 2218	R 1048 S 2238	R 1024 S 2157	R 1155 S 2316	R 1225	S 0056 R 1319	S 0146 R 1331	S 0337 R 1459	S 0445 R 1631	S 0435 R 1653	S 0455 R 1801	S 0459 R 1833
30	R 1030 S 2253	R 1116 S 2242	R 1248	S 0006 R 1311	S 0153 R 1402	S 0246 R 1420	S 0430 R 1555	S 0523 R 1720	S 0509 R 1740	S 0535 R 1853	S 0550 R 1927	S 0550 R 1927
31	R 1117 S 2327	R 1210 S 2332	S 0105 R 1355	S 0346 R 1513	S 0520 R 1650	S 0643 R 1827	S 0720	S 0847	S 0943	S 1049	S 1155	S 1261

