

| kk              | pv | klo     | etäisyys<br>plan. | kuu | tapahtuma     | Jupiterin  |        | Auringon   |        |
|-----------------|----|---------|-------------------|-----|---------------|------------|--------|------------|--------|
|                 |    |         |                   |     |               | kork.      | atsim. | kork.      | atsim. |
|                 |    |         |                   |     |               | 25°E, 60°N |        | 25°E, 60°N |        |
|                 |    |         |                   |     |               | N=0°       |        | N=0°       |        |
|                 |    |         |                   |     |               | °          | °      | °          | °      |
| <b>Heinäkuu</b> |    |         |                   |     |               |            |        |            |        |
| 7               | 22 | 1.29.2  |                   | II  | ylik päättyy  | 13,7       | 148,9  | -9,7       | 0,7    |
| 7               | 29 | 0.56.6  |                   | II  | ylik alkaa    | 13,2       | 148,4  | -11,0      | 352,8  |
| 7               | 29 | 1.30.8  |                   | III | peitt päättyy | 15,2       | 156,8  | -11,2      | 1,0    |
| 7               | 29 | 1.53.2  | 1,5 länt.         | I   | pim alkaa     | 16,2       | 162,4  | -11,1      | 6,4    |
| 7               | 29 | 2.41.0  |                   | II  | vylik päättyy | 17,4       | 174,5  | -9,8       | 17,9   |
| 7               | 30 | 0.10.6  |                   | IV  | ylik alkaa    | 10,1       | 138,5  | -10,0      | 341,8  |
| 7               | 30 | 1.24.0  |                   | I   | vylik päättyy | 15,1       | 156,2  | -11,5      | 359,4  |
| 7               | 30 | 1.55.6  |                   | I   | ylik päättyy  | 16,4       | 164,1  | -11,3      | 7,0    |
| <b>Elokuu</b>   |    |         |                   |     |               |            |        |            |        |
| 8               | 4  | 23.40.9 | 1,9 länt.         | III | pim alkaa     | 9,6        | 137,8  | -10,1      | 334,5  |
| 8               | 5  | 2.24.9  |                   | II  | vylik alkaa   | 16,4       | 193,5  | -9,4       | 28,7   |
| 8               | 5  | 3.10.8  |                   | II  | ylik alkaa    | 14,6       | 204,8  | -10,2      | 39,3   |
| 8               | 6  | 1.00.1  |                   | I   | vylik alkaa   | 15,1       | 157,9  | -13,1      | 353,6  |
| 8               | 6  | 1.21.9  |                   | I   | ylik alkaa    | 16,0       | 163,4  | -13,3      | 359,0  |
| 8               | 6  | 3.18.7  |                   | I   | vylik päättyy | 16,4       | 193,1  | -10,0      | 27,4   |
| 8               | 7  | 0.32.1  |                   | II  | peitt päättyy | 13,8       | 152,1  | -12,8      | 346,8  |
| 8               | 7  | 0.53.4  |                   | I   | peitt päättyy | 14,9       | 157,3  | -13,3      | 352,0  |
| 8               | 12 | 3.41.3  | 2,6 länt.         | III | pim alkaa     | 14,1       | 205,3  | -10,2      | 30,3   |
| 8               | 13 | 2.54.8  |                   | I   | vylik alkaa   | 15,9       | 194,8  | -13,2      | 22,3   |
| 8               | 13 | 3.05.9  |                   | I   | ylik alkaa    | 15,5       | 197,6  | -12,6      | 25,0   |
| 8               | 13 | 23.35.5 | 1,2 länt.         | II  | pim alkaa     | 11,8       | 146,0  | -12,4      | 332,9  |
| 8               | 14 | 0.09.9  | 1,1 länt.         | I   | pim alkaa     | 14,0       | 154,3  | -14,1      | 341,3  |
| 8               | 14 | 2.36.8  |                   | I   | peitt päättyy | 16,2       | 191,4  | -14,2      | 18,0   |
| 8               | 14 | 2.47.7  |                   | II  | peitt päättyy | 15,9       | 194,1  | -13,8      | 20,7   |
| 8               | 14 | 23.42.3 |                   | I   | vylik päättyy | 12,5       | 148,6  | -13,1      | 334,1  |
| 8               | 14 | 23.50.2 |                   | I   | ylik päättyy  | 13,0       | 150,6  | -13,5      | 336,5  |
| 8               | 21 | 2.02.9  |                   | I   | peitt alkaa   | 16,0       | 190,6  | -17,4      | 10,2   |
| 8               | 21 | 2.10.8  |                   | II  | peitt alkaa   | 15,8       | 192,4  | -17,3      | 12,0   |
| 8               | 21 | 4.22.0  | 1,0 it.           | I   | pim päättyy   | 8,0        | 224,3  | -9,6       | 44,2   |
| 8               | 21 | 23.15.8 |                   | I   | ylik alkaa    | 12,5       | 149,9  | -13,8      | 327,9  |
| 8               | 21 | 23.18.6 |                   | I   | vylik alkaa   | 12,7       | 150,5  | -14,0      | 328,6  |
| 8               | 22 | 1.34.1  |                   | I   | ylik päättyy  | 16,3       | 184,4  | -18,2      | 2,9    |
| 8               | 22 | 1.37.3  |                   | I   | vylik päättyy | 16,3       | 185,2  | -18,2      | 3,7    |
| 8               | 22 | 22.50.6 | 1,1 it.           | I   | pim päättyy   | 11,1       | 144,1  | -12,3      | 321,8  |
| 8               | 22 | 23.32.4 |                   | II  | ylik päättyy  | 13,7       | 155,0  | -15,2      | 332,0  |
| 8               | 22 | 23.41.7 |                   | II  | vylik päättyy | 14,2       | 157,3  | -15,7      | 334,3  |
| 8               | 23 | 1.00.4  |                   | III | ylik päättyy  | 16,3       | 177,0  | -18,4      | 354,2  |
| 8               | 23 | 1.20.0  |                   | III | vylik päättyy | 16,4       | 182,0  | -18,5      | 359,3  |
| 8               | 23 | 22.38.7 |                   | IV  | peitt alkaa   | 10,5       | 143,2  | -11,7      | 319,0  |
| 8               | 24 | 4.06.3  | 1,4 it.           | IV  | pim päättyy   | 8,1        | 223,7  | -11,8      | 41,1   |
| 8               | 28 | 3.46.4  |                   | I   | peitt alkaa   | 8,1        | 223,1  | -14,6      | 37,1   |
| 8               | 29 | 1.00.0  |                   | I   | ylik alkaa    | 16,0       | 183,6  | -20,5      | 354,5  |
| 8               | 29 | 1.13.7  |                   | I   | vylik alkaa   | 15,9       | 187,1  | -20,6      | 358,1  |
| 8               | 29 | 3.18.3  |                   | I   | ylik päättyy  | 10,0       | 217,6  | -16,8      | 30,3   |
| 8               | 29 | 3.32.4  |                   | I   | vylik päättyy | 8,9        | 220,9  | -15,9      | 33,8   |
| 8               | 29 | 22.12.4 |                   | I   | peitt alkaa   | 10,3       | 143,3  | -11,5      | 312,4  |

|                |    |         |         |     |               |      |       |       |       |
|----------------|----|---------|---------|-----|---------------|------|-------|-------|-------|
| 8              | 29 | 22.56.8 |         | II  | ylík alkaa    | 13,1 | 153,9 | -15,3 | 323,0 |
| 8              | 29 | 23.26.4 |         | II  | vylik alkaa   | 14,5 | 161,2 | -17,3 | 333,3 |
| 8              | 30 | 0.41.7  |         | III | ylík alkaa    | 16,1 | 180,1 | -20,5 | 349,7 |
| 8              | 30 | 0.45.0  | 1,2 it. | I   | pim päättyy   | 16,1 | 181,0 | -20,6 | 350,6 |
| 8              | 30 | 1.43.2  |         | III | vylik alkaa   | 15,0 | 195,6 | -20,8 | 5,9   |
| 8              | 30 | 1.45.8  |         | II  | ylík päättyy  | 14,9 | 196,3 | -20,8 | 6,6   |
| 8              | 30 | 2.16.5  |         | II  | vylik päättyy | 13,6 | 203,8 | -20,1 | 14,7  |
| 8              | 30 | 21.44.3 |         | I   | ylík päättyy  | 8,3  | 137,8 | -9,2  | 305,9 |
| 8              | 30 | 22.01.1 |         | I   | vylik päättyy | 9,7  | 141,7 | -10,8 | 309,7 |
| <b>Syyskuu</b> |    |         |         |     |               |      |       |       |       |
| 9              | 5  | 3.09.0  |         | I   | vylik alkaa   | 8,0  | 222,5 | -19,7 | 29,2  |
| 9              | 5  | 23.56.4 |         | I   | peitt alkaa   | 15,7 | 176,5 | -21,6 | 338,0 |
| 9              | 6  | 1.10.9  |         | II  | ylík alkaa    | 14,8 | 195,2 | -23,5 | 357,9 |
| 9              | 6  | 2.01.5  |         | II  | vylik alkaa   | 12,4 | 207,9 | -23,0 | 11,9  |
| 9              | 6  | 2.39.6  | 1,4 it. | I   | pim päättyy   | 9,9  | 216,7 | -21,6 | 21,8  |
| 9              | 6  | 2.44.5  |         | I   | ylík alkaa    | 9,6  | 217,8 | -21,4 | 23,0  |
| 9              | 6  | 21.37.8 |         | I   | vylik alkaa   | 10,0 | 143,5 | -11,1 | 303,8 |
| 9              | 6  | 23.28.9 |         | I   | ylík päättyy  | 15,4 | 170,7 | -20,5 | 330,9 |
| 9              | 6  | 23.56.2 |         | I   | vylik päättyy | 17,7 | 177,5 | -21,9 | 338,0 |
| 9              | 7  | 23.42.1 | 1,6 it. | II  | pim päättyy   | 15,6 | 175,1 | -21,6 | 334,3 |
| 9              | 9  | 22.15.5 | 3,0 it. | IV  | pim päättyy   | 13,1 | 155,7 | -15,9 | 312,5 |
| 9              | 9  | 23.22.0 | 2,1 it. | III | pim päättyy   | 15,4 | 172,2 | -21,2 | 329,0 |
| 9              | 13 | 1.41.1  |         | I   | peitt alkaa   | 11,6 | 210,0 | -26,0 | 7,0   |
| 9              | 13 | 22.56.2 |         | I   | ylík alkaa    | 15,1 | 170,1 | -20,9 | 322,3 |
| 9              | 13 | 23.33.2 |         | I   | vylik alkaa   | 15,5 | 179,4 | -23,4 | 331,9 |
| 9              | 14 | 1.14.3  |         | I   | ylík päättyy  | 12,9 | 204,6 | -26,6 | 359,6 |
| 9              | 14 | 1.51.4  |         | I   | vylik päättyy | 10,6 | 213,5 | -26,2 | 9,9   |
| 9              | 14 | 22.08.9 |         | II  | peitt alkaa   | 13,6 | 159,5 | -17,2 | 310,6 |
| 9              | 14 | 23.03.0 | 1,5 it. | I   | pim päättyy   | 15,2 | 172,9 | -21,8 | 324,0 |
| 9              | 15 | 2.20.1  | 1,9 it. | II  | pim päättyy   | 8,1  | 221,2 | -25,7 | 18,0  |
| 9              | 16 | 21.01.0 |         | III | peitt alkaa   | 10,1 | 145,2 | -10,8 | 294,5 |
| 9              | 17 | 23.27.3 |         | IV  | ylík päättyy  | 15,3 | 182,3 | -24,7 | 330,3 |
| 9              | 18 | 1.39.9  |         | IV  | vylik alkaa   | 10,1 | 214,8 | -27,9 | 7,3   |
| 9              | 21 | 0.42.6  |         | I   | ylík alkaa    | 12,7 | 204,1 | -29,0 | 351,3 |
| 9              | 21 | 1.28.7  |         | I   | vylik alkaa   | 9,9  | 215,2 | -29,2 | 4,4   |
| 9              | 21 | 21.53.3 |         | I   | peitt alkaa   | 14,0 | 163,1 | -18,4 | 306,3 |
| 9              | 22 | 0.28.5  |         | II  | peitt alkaa   | 13,2 | 201,7 | -29,0 | 347,3 |
| 9              | 22 | 0.57.9  | 1,6 it. | I   | pim päättyy   | 11,6 | 207,8 | -29,6 | 355,7 |
| 9              | 22 | 21.27.3 |         | I   | ylík päättyy  | 13,1 | 157,7 | -16,1 | 300,0 |
| 9              | 22 | 22.15.6 |         | I   | vylik päättyy | 14,7 | 169,7 | -21,0 | 311,7 |
| 9              | 23 | 20.29.9 |         | II  | vylik alkaa   | 9,9  | 145,0 | -9,9  | 286,8 |
| 9              | 23 | 21.41.7 |         | II  | ylík päättyy  | 13,8 | 162,3 | -18,0 | 303,3 |
| 9              | 23 | 23.19.0 |         | II  | vylik päättyy | 15,0 | 186,6 | -26,5 | 328,0 |
| 9              | 24 | 0.26.1  |         | III | peitt alkaa   | 12,8 | 203,2 | -29,8 | 346,7 |
| 9              | 27 | 21.26.4 |         | III | vylik päättyy | 13,8 | 162,7 | -17,9 | 299,3 |
| 9              | 28 | 23.40.2 |         | I   | peitt alkaa   | 13,8 | 197,1 | -29,8 | 333,8 |
| 9              | 29 | 20.57.1 |         | I   | ylík alkaa    | 12,9 | 157,6 | -15,4 | 292,3 |
| 9              | 29 | 21.53.2 |         | I   | vylik alkaa   | 14,7 | 171,4 | -21,5 | 305,6 |
| 9              | 29 | 23.14.9 |         | I   | ylík päättyy  | 14,4 | 191,9 | -28,6 | 326,8 |
| 9              | 30 | 0.11.0  |         | I   | vylik päättyy | 12,2 | 205,6 | -31,6 | 342,6 |
| 9              | 30 | 21.12.7 |         | II  | ylík alkaa    | 13,7 | 162,4 | -17,6 | 295,8 |
| 9              | 30 | 21.21.7 | 1,8 it. | I   | pim päättyy   | 14,0 | 164,6 | -18,6 | 297,9 |
| 9              | 30 | 23.05.7 |         | II  | vylik alkaa   | 14,6 | 190,6 | -28,4 | 324,2 |

| <i>Lokakuu</i>      |    |         |         |     |               |      |       |       |       |
|---------------------|----|---------|---------|-----|---------------|------|-------|-------|-------|
| 10                  | 1  | 0.01.8  |         | II  | ylik päättyy  | 12,4 | 204,4 | -31,7 | 339,9 |
| 10                  | 2  | 20.54.7 | 2,3 it. | II  | pim päättyy   | 13,3 | 160,0 | -16,3 | 291,4 |
| 10                  | 4  | 19.56.7 |         | IV  | vylik alkaa   | 10,5 | 148,1 | -10,0 | 278,2 |
| 10                  | 4  | 21.19.7 |         | III | ylik päättyy  | 14,4 | 168,2 | -19,9 | 297,0 |
| 10                  | 4  | 21.52.4 |         | III | vylik alkaa   | 14,9 | 176,4 | -23,4 | 304,9 |
| 10                  | 5  | 0.24.1  |         | IV  | vylik päättyy | 10,0 | 213,7 | -34,0 | 346,6 |
| 10                  | 6  | 22.46.0 |         | I   | ylik alkaa    | 14,3 | 191,8 | -29,2 | 318,6 |
| 10                  | 6  | 23.48.9 |         | I   | vylik alkaa   | 11,7 | 207,2 | -33,4 | 336,2 |
| 10                  | 7  | 19.55.4 |         | I   | peitt alkaa   | 11,2 | 150,7 | -10,9 | 277,5 |
| 10                  | 7  | 23.16.8 | 1,9 it. | I   | pim päättyy   | 13,1 | 200,4 | -31,9 | 327,0 |
| 10                  | 7  | 23.35.0 |         | II  | ylik alkaa    | 12,3 | 204,9 | -33,0 | 332,2 |
| 10                  | 8  | 20.35.2 |         | I   | vylik päättyy | 13,4 | 161,3 | -16,2 | 286,2 |
| 10                  | 9  | 23.32.8 | 2,5 it. | II  | pim päättyy   | 11,9 | 206,3 | -33,7 | 331,5 |
| 10                  | 11 | 21.20.2 |         | III | ylik alkaa    | 14,8 | 175,5 | -22,5 | 296,3 |
| 10                  | 12 | 19.27.0 |         | IV  | peitt alkaa   | 10,7 | 148,7 | -9,2  | 270,6 |
| 10                  | 13 | 0.01.6  |         | IV  | peitt päättyy | 9,3  | 216,0 | -36,3 | 340,0 |
| 10                  | 14 | 21.45.0 |         | I   | peitt alkaa   | 14,8 | 184,7 | -26,3 | 302,0 |
| 10                  | 15 | 19.27.9 | 2,6 it. | III | pim päättyy   | 11,4 | 151,8 | -10,4 | 270,4 |
| 10                  | 15 | 20.13.6 |         | I   | vylik alkaa   | 13,6 | 162,9 | -16,1 | 280,4 |
| 10                  | 15 | 21.21.1 |         | I   | ylik päättyy  | 14,9 | 179,7 | -24,1 | 296,0 |
| 10                  | 15 | 22.30.7 |         | I   | vylik päättyy | 13,6 | 197,0 | -31,2 | 313,7 |
| 10                  | 16 | 19.40.8 | 2,0 it. | I   | pim päättyy   | 12,4 | 155,9 | -12,3 | 273,0 |
| 10                  | 16 | 20.53.8 |         | II  | peitt alkaa   | 14,7 | 173,9 | -21,3 | 289,4 |
| 10                  | 18 | 20.23.6 |         | II  | vylik päättyy | 14,3 | 168,3 | -18,3 | 282,2 |
| 10                  | 21 | 23.35.8 |         | I   | peitt alkaa   | 8,6  | 218,2 | -38,3 | 331,8 |
| 10                  | 22 | 19.54.5 | 1,8 it. | III | pim alkaa     | 13,9 | 164,9 | -16,0 | 275,1 |
| 10                  | 22 | 20.55.3 |         | I   | ylik alkaa    | 14,9 | 180,4 | -23,6 | 289,1 |
| 10                  | 22 | 22.09.3 |         | I   | vylik alkaa   | 13,4 | 198,5 | -31,6 | 307,2 |
| 10                  | 22 | 23.12.6 |         | I   | ylik päättyy  | 10,0 | 213,7 | -37,1 | 324,8 |
| 10                  | 22 | 23.29.3 | 2,8 it. | III | pim päättyy   | 8,8  | 217,6 | -38,3 | 329,8 |
| 10                  | 23 | 21.36.2 |         | I   | pim päättyy   | 14,4 | 191,3 | -28,5 | 298,6 |
| 10                  | 23 | 23.23.8 |         | II  | peitt alkaa   | 8,9  | 217,3 | -38,2 | 328,1 |
| 10                  | 24 | 18.55.3 |         | I   | vylik päättyy | 11,6 | 152,4 | -9,3  | 262,1 |
| 10                  | 25 | 20.12.0 |         | II  | vylik alkaa   | 14,7 | 172,2 | -19,1 | 278,5 |
| 10                  | 25 | 20.30.9 |         | II  | ylik päättyy  | 14,9 | 176,9 | -21,5 | 282,8 |
| 10                  | 25 | 22.59.7 |         | II  | vylik päättyy | 10,1 | 213,4 | -37,2 | 320,8 |
| 10                  | 29 | 18.41.1 |         | III | peitt alkaa   | 12,0 | 153,6 | -9,0  | 258,3 |
| 10                  | 29 | 22.18.7 |         | III | peitt päättyy | 11,8 | 207,3 | -34,8 | 308,8 |
| 10                  | 29 | 22.48.1 |         | I   | ylik alkaa    | 9,9  | 214,3 | -37,5 | 316,9 |
| 10                  | 30 | 19.56.0 |         | I   | peitt alkaa   | 14,8 | 172,9 | -18,6 | 274,2 |
| <i>normaaliaika</i> |    |         |         |     |               |      |       |       |       |
| 10                  | 31 | 18.33.7 |         | I   | ylik päättyy  | 14,4 | 168,3 | -16,1 | 269,2 |
| 10                  | 31 | 19.50.9 |         | I   | vylik päättyy | 14,6 | 189,8 | -26,7 | 288,5 |
| <i>Marraskuu</i>    |    |         |         |     |               |      |       |       |       |
| 11                  | 1  | 19.12.7 |         | II  | ylik alkaa    | 15,1 | 179,0 | -21,3 | 277,6 |
| 11                  | 1  | 21.48.6 |         | II  | vylik alkaa   | 9,1  | 217,1 | -38,4 | 316,7 |
| 11                  | 1  | 22.02.0 |         | II  | ylik päättyy  | 8,0  | 220,2 | -39,6 | 320,6 |
| 11                  | 3  | 19.45.6 | 2,8 it. | II  | pim päättyy   | 14,7 | 189,1 | -25,9 | 284,7 |
| 11                  | 5  | 21.34.1 |         | III | peitt alkaa   | 9,1  | 217,2 | -38,3 | 311,9 |
| 11                  | 6  | 18.39.9 |         | IV  | ylik alkaa    | 15,1 | 175,4 | -18,5 | 269,5 |
| 11                  | 6  | 18.49.6 |         | I   | peitt alkaa   | 15,1 | 177,8 | -19,7 | 271,6 |
| 11                  | 7  | 18.10.7 |         | I   | ylik alkaa    | 14,7 | 169,0 | -15,1 | 263,1 |

|                 |    |         |         |     |               |      |       |       |       |
|-----------------|----|---------|---------|-----|---------------|------|-------|-------|-------|
| 11              | 7  | 19.30.0 |         | I   | vylik alkaa   | 14,8 | 188,9 | -25,0 | 280,4 |
| 11              | 7  | 20.27.8 |         | I   | ylik päättyy  | 12,9 | 203,2 | -31,9 | 294,1 |
| 11              | 8  | 18.55.9 | 2,1 it. | I   | pim päättyy   | 15,2 | 181,3 | -21,0 | 272,6 |
| 11              | 9  | 20.35.6 |         | III | vylik päättyy | 12,1 | 206,8 | -33,2 | 295,7 |
| 11              | 14 | 20.05.9 |         | I   | ylik alkaa    | 12,9 | 204,1 | -30,9 | 287,4 |
| 11              | 15 | 17.13.2 |         | I   | peitt alkaa   | 14,0 | 161,9 | -9,9  | 249,7 |
| 11              | 15 | 17.41.8 | 4,3 it. | IV  | pim alkaa     | 14,9 | 169,0 | -13,3 | 255,6 |
| 11              | 15 | 20.51.4 | 2,1 it. | I   | pim päättyy   | 9,9  | 215,8 | -36,3 | 298,6 |
| 11              | 16 | 18.11.1 |         | I   | vylik päättyy | 15,4 | 177,3 | -17,1 | 261,6 |
| 11              | 16 | 19.14.0 |         | III | ylik päättyy  | 14,7 | 193,1 | -24,9 | 275,2 |
| 11              | 16 | 21.06.0 |         | III | vylik alkaa   | 8,5  | 220,0 | -38,1 | 302,3 |
| 11              | 17 | 19.26.9 |         | II  | peitt alkaa   | 14,2 | 197,1 | -26,7 | 277,8 |
| 11              | 19 | 19.07.8 |         | II  | vylik päättyy | 14,7 | 194,2 | -24,7 | 273,2 |
| 11              | 22 | 19.09.2 |         | I   | peitt alkaa   | 14,4 | 197,2 | -25,3 | 273,0 |
| 11              | 23 | 17.31.1 |         | IV  | ylik päättyy  | 15,5 | 173,4 | -13,4 | 252,1 |
| 11              | 23 | 17.50.4 |         | I   | vylik alkaa   | 15,7 | 178,3 | -15,7 | 256,1 |
| 11              | 23 | 18.48.4 |         | I   | ylik päättyy  | 15,0 | 192,9 | -22,8 | 268,3 |
| 11              | 23 | 19.42.6 |         | III | ylik alkaa    | 12,7 | 206,2 | -29,6 | 280,3 |
| 11              | 23 | 20.06.8 |         | I   | vylik päättyy | 11,3 | 212,0 | -32,5 | 285,9 |
| 11              | 24 | 17.16.0 | 2,1 it. | I   | pim päättyy   | 15,3 | 170,5 | -11,7 | 248,8 |
| 11              | 26 | 18.57.8 |         | II  | vylik alkaa   | 14,4 | 197,8 | -24,4 | 269,8 |
| 11              | 26 | 19.09.1 |         | II  | ylik päättyy  | 14,0 | 200,6 | -25,8 | 272,2 |
| 11              | 27 | 18.36.8 | 4,1 it. | III | pim päättyy   | 15,1 | 193,5 | -21,9 | 265,1 |
| 11              | 28 | 16.56.6 | 2,7 it. | II  | pim päättyy   | 15,4 | 269,1 | -10,0 | 244,1 |
| 11              | 30 | 18.28.7 |         | I   | ylik alkaa    | 15,1 | 194,0 | -21,2 | 262,9 |
| 11              | 30 | 19.46.1 |         | I   | vylik alkaa   | 11,3 | 212,9 | -30,8 | 279,8 |
| <i>Joulukuu</i> |    |         |         |     |               |      |       |       |       |
| 12              | 1  | 19.11.6 | 2,1 it. | I   | pim päättyy   | 13,2 | 205,5 | -26,6 | 271,9 |
| 12              | 3  | 19.00.4 |         | II  | ylik alkaa    | 13,6 | 204,4 | -25,4 | 269,1 |
| 12              | 4  | 17.30.8 |         | III | peitt päättyy | 16,2 | 182,9 | -14,5 | 250,2 |
| 12              | 4  | 19.06.4 | 1,9 it. | III | pim alkaa     | 13,1 | 206,7 | -26,2 | 270,3 |
| 12              | 5  | 19.33.7 | 2,7 it. | II  | pim päättyy   | 11,2 | 214,1 | -29,6 | 276,1 |
| 12              | 8  | 17.33.9 |         | I   | peitt alkaa   | 16,2 | 187,1 | -15,0 | 250,3 |
| 12              | 9  | 17.13.6 |         | I   | ylik päättyy  | 16,4 | 182,8 | -12,7 | 246,0 |
| 12              | 9  | 18.27.0 |         | I   | vylik päättyy | 14,5 | 201,2 | -21,5 | 261,1 |
| 12              | 11 | 18.07.4 |         | III | peitt alkaa   | 15,2 | 198,1 | -19,1 | 256,7 |
| 12              | 12 | 16.53.3 |         | II  | peitt alkaa   | 16,6 | 180,2 | -10,5 | 241,4 |
| 12              | 15 | 16.43.8 |         | III | vylik päättyy | 16,8 | 180,3 | -9,4  | 239,1 |
| 12              | 15 | 19.32.9 |         | I   | peitt alkaa   | 9,3  | 221,9 | -29,7 | 274,4 |
| 12              | 16 | 16.55.6 |         | I   | ylik alkaa    | 16,8 | 184,1 | -10,7 | 241,4 |
| 12              | 16 | 18.06.3 |         | I   | vylik alkaa   | 14,8 | 201,9 | -18,9 | 255,9 |
| 12              | 16 | 19.12.7 |         | I   | ylik päättyy  | 10,7 | 218,0 | -27,1 | 269,8 |
| 12              | 17 | 17.31.7 | 2,0 it. | I   | pim päättyy   | 16,0 | 194,1 | -14,8 | 248,7 |
| 12              | 18 | 19.03.0 |         | IV  | peitt alkaa   | 11,0 | 217,3 | -25,8 | 267,5 |
| 12              | 21 | 18.56.2 |         | II  | vylik päättyy | 11,0 | 218,1 | -24,8 | 265,7 |
| 12              | 22 | 17.17.2 |         | III | vylik alkaa   | 16,3 | 194,6 | -12,8 | 245,1 |
| 12              | 23 | 18.55.3 |         | I   | ylik alkaa    | 10,6 | 219,4 | -24,6 | 265,3 |
| 12              | 25 | 16.46.9 |         | I   | vylik päättyy | 17,0 | 189,4 | -9,3  | 232,7 |
| 12              | 27 | 18.28.6 |         | IV  | vylik päättyy | 11,9 | 216,2 | -20,9 | 259,4 |
| 12              | 28 | 18.46.9 |         | II  | vylik alkaa   | 10,3 | 221,3 | -23,1 | 263,1 |
| 12              | 29 | 17.00.7 |         | III | ylik alkaa    | 16,6 | 196,2 | -10,4 | 241,2 |
| 12              | 31 | 18.03.1 |         | I   | peitt alkaa   | 13,1 | 213,3 | -17,4 | 253,9 |