

## Asteroids Ephemeris

January 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia  | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|----------|-------|---------|-------|
| 1   | 09∕25 | 06∕07 | 15∕57 | 09∕51  | 28∕07  | 28∕47 | 24∕26  | 04∕37    | 12∕33 | 13∕26   | 04∕46 |
| 2   | 09∕49 | 06∕26 | 16∕33 | 09∕34  | 28∕31  | 29∕17 | 24∕29  | 04∕25    | 12∕52 | 13∕40   | 05∕08 |
| 3   | 10∕13 | 06∕45 | 17∕09 | 09∕17  | 28∕56  | 29∕47 | 24∕32  | 04∕12    | 13∕10 | 13∕54   | 05∕30 |
| 4   | 10∕37 | 07∕04 | 17∕45 | 09∕00  | 29∕20  | 00∕18 | 24∕36  | 04∕00    | 13∕29 | 14∕08   | 05∕53 |
| 5   | 11∕01 | 07∕23 | 18∕21 | 08∕43  | 29∕45  | 00∕48 | 24∕39  | 03∕47    | 13∕48 | 14∕22   | 06∕15 |
| 6   | 11∕26 | 07∕41 | 18∕57 | 08∕27  | 00∕10  | 01∕19 | 24∕42  | 03∕35    | 14∕07 | 14∕35   | 06∕37 |
| 7   | 11∕50 | 08∕00 | 19∕32 | 08∕10  | 00∕35  | 01∕49 | 24∕46  | 03∕23    | 14∕25 | 14∕49   | 07∕00 |
| 8   | 12∕14 | 08∕19 | 20∕08 | 07∕54  | 01∕00  | 02∕19 | 24∕49  | 03∕11    | 14∕45 | 15∕02   | 07∕23 |
| 9   | 12∕38 | 08∕37 | 20∕44 | 07∕38  | 01∕25  | 02∕49 | 24∕53  | 02∕59    | 15∕04 | 15∕14   | 07∕46 |
| 10  | 13∕02 | 08∕56 | 21∕20 | 07∕22  | 01∕51  | 03∕19 | 24∕57  | 02∕48    | 15∕23 | 15∕27   | 08∕08 |
| 11  | 13∕26 | 09∕14 | 21∕56 | 07∕07  | 02∕16  | 03∕49 | 25∕00  | 02∕36    | 15∕42 | 15∕39   | 08∕32 |
| 12  | 13∕50 | 09∕33 | 22∕31 | 06∕52  | 02∕41  | 04∕19 | 25∕04  | 02∕25    | 16∕02 | 15∕51   | 08∕55 |
| 13  | 14∕14 | 09∕51 | 23∕07 | 06∕37  | 03∕07  | 04∕49 | 25∕07  | 02∕14    | 16∕21 | 16∕02   | 09∕18 |
| 14  | 14∕39 | 10∕09 | 23∕43 | 06∕22  | 03∕32  | 05∕19 | 25∕11  | 02∕03    | 16∕41 | 16∕14   | 09∕41 |
| 15  | 15∕03 | 10∕27 | 24∕19 | 06∕08  | 03∕58  | 05∕48 | 25∕15  | 01∕52    | 17∕01 | 16∕25   | 10∕05 |
| 16  | 15∕27 | 10∕45 | 24∕54 | 05∕54  | 04∕23  | 06∕18 | 25∕19  | 01∕42    | 17∕20 | 16∕36   | 10∕28 |
| 17  | 15∕51 | 11∕03 | 25∕30 | 05∕41  | 04∕49  | 06∕48 | 25∕22  | 01∕32    | 17∕40 | 16∕46   | 10∕52 |
| 18  | 16∕15 | 11∕21 | 26∕06 | 05∕28  | 05∕15  | 07∕17 | 25∕26  | 01∕22    | 18∕00 | 16∕57   | 11∕16 |
| 19  | 16∕39 | 11∕39 | 26∕41 | 05∕15  | 05∕41  | 07∕47 | 25∕30  | 01∕13    | 18∕20 | 17∕07   | 11∕39 |
| 20  | 17∕02 | 11∕57 | 27∕17 | 05∕02  | 06∕07  | 08∕16 | 25∕34  | 01∕03    | 18∕41 | 17∕16   | 12∕03 |
| 21  | 17∕26 | 12∕14 | 27∕52 | 04∕50  | 06∕33  | 08∕45 | 25∕38  | 00∕54    | 19∕01 | 17∕26   | 12∕27 |
| 22  | 17∕50 | 12∕32 | 28∕28 | 04∕39  | 06∕59  | 09∕15 | 25∕42  | 00∕46    | 19∕21 | 17∕35   | 12∕51 |
| 23  | 18∕14 | 12∕49 | 29∕03 | 04∕28  | 07∕25  | 09∕44 | 25∕46  | 00∕37    | 19∕42 | 17∕43   | 13∕16 |
| 24  | 18∕38 | 13∕07 | 29∕39 | 04∕17  | 07∕51  | 10∕13 | 25∕50  | 00∕29    | 20∕02 | 17∕52   | 13∕40 |
| 25  | 19∕02 | 13∕24 | 00∕15 | 04∕07  | 08∕17  | 10∕42 | 25∕53  | 00∕22    | 20∕23 | 18∕00   | 14∕04 |
| 26  | 19∕26 | 13∕41 | 00∕50 | 03∕57  | 08∕44  | 11∕11 | 25∕57  | 00∕14    | 20∕43 | 18∕08   | 14∕29 |
| 27  | 19∕49 | 13∕58 | 01∕26 | 03∕48  | 09∕10  | 11∕40 | 26∕01  | 00∕07    | 21∕04 | 18∕15   | 14∕53 |
| 28  | 20∕13 | 14∕15 | 02∕02 | 03∕39  | 09∕36  | 12∕09 | 26∕05  | 00∕01    | 21∕25 | 18∕22   | 15∕18 |
| 29  | 20∕37 | 14∕32 | 02∕37 | 03∕31  | 10∕03  | 12∕38 | 26∕09  | 29 II 54 | 21∕46 | 18∕29   | 15∕43 |
| 30  | 21∕00 | 14∕49 | 03∕13 | 03∕23  | 10∕29  | 13∕07 | 26∕14  | 29 II 48 | 22∕06 | 18∕36   | 16∕07 |
| 31  | 21∕24 | 15∕05 | 03∕48 | 03∕15  | 10∕56  | 13∕35 | 26∕18  | 29 II 42 | 22∕27 | 18∕42   | 16∕32 |

February 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia  | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|----------|-------|---------|-------|
| 1   | 21∕48 | 15∕22 | 04∕24 | 03∕08  | 11∕23  | 14∕04 | 26∕22  | 29 II 37 | 22∕48 | 18∕47   | 16∕57 |
| 2   | 22∕11 | 15∕38 | 04∕59 | 03∕02  | 11∕49  | 14∕32 | 26∕26  | 29 II 32 | 23∕10 | 18∕53   | 17∕22 |
| 3   | 22∕35 | 15∕54 | 05∕35 | 02∕56  | 12∕16  | 15∕00 | 26∕30  | 29 II 28 | 23∕31 | 18∕58   | 17∕47 |
| 4   | 22∕58 | 16∕10 | 06∕10 | 02∕51  | 12∕43  | 15∕29 | 26∕34  | 29 II 24 | 23∕52 | 19∕02   | 18∕12 |
| 5   | 23∕21 | 16∕26 | 06∕46 | 02∕46  | 13∕10  | 15∕57 | 26∕38  | 29 II 20 | 24∕13 | 19∕06   | 18∕37 |
| 6   | 23∕45 | 16∕42 | 07∕21 | 02∕41  | 13∕37  | 16∕25 | 26∕42  | 29 II 17 | 24∕35 | 19∕10   | 19∕03 |
| 7   | 24∕08 | 16∕58 | 07∕56 | 02∕37  | 14∕04  | 16∕53 | 26∕46  | 29 II 14 | 24∕56 | 19∕14   | 19∕28 |
| 8   | 24∕31 | 17∕14 | 08∕32 | 02∕34  | 14∕31  | 17∕21 | 26∕51  | 29 II 11 | 25∕17 | 19∕17   | 19∕53 |
| 9   | 24∕55 | 17∕29 | 09∕07 | 02∕31  | 14∕58  | 17∕48 | 26∕55  | 29 II 09 | 25∕39 | 19∕20   | 20∕19 |
| 10  | 25∕18 | 17∕44 | 09∕43 | 02∕28  | 15∕25  | 18∕16 | 26∕59  | 29 II 07 | 26∕00 | 19∕22   | 20∕44 |
| 11  | 25∕41 | 18∕00 | 10∕18 | 02∕26  | 15∕52  | 18∕44 | 27∕03  | 29 II 06 | 26∕22 | 19∕24   | 21∕10 |
| 12  | 26∕04 | 18∕15 | 10∕54 | 02∕25  | 16∕19  | 19∕11 | 27∕07  | 29 II 05 | 26∕44 | 19∕25   | 21∕35 |
| 13  | 26∕27 | 18∕30 | 11∕29 | 02∕24  | 16∕46  | 19∕39 | 27∕11  | 29 II 04 | 27∕05 | 19∕26   | 22∕01 |
| 14  | 26∕50 | 18∕45 | 12∕04 | 02∕23  | 17∕13  | 20∕06 | 27∕16  | 29 II 04 | 27∕27 | 19∕27   | 22∕27 |
| 15  | 27∕13 | 18∕59 | 12∕40 | 02∕23  | 17∕40  | 20∕33 | 27∕20  | 29 II 04 | 27∕49 | 19∕27   | 22∕53 |
| 16  | 27∕36 | 19∕14 | 13∕15 | 02∕24  | 18∕08  | 21∕00 | 27∕24  | 29 II 05 | 28∕11 | 19∕27   | 23∕18 |
| 17  | 27∕59 | 19∕28 | 13∕50 | 02∕25  | 18∕35  | 21∕27 | 27∕28  | 29 II 06 | 28∕32 | 19∕27   | 23∕44 |
| 18  | 28∕22 | 19∕42 | 14∕26 | 02∕26  | 19∕02  | 21∕54 | 27∕32  | 29 II 07 | 28∕54 | 19∕26   | 24∕10 |
| 19  | 28∕44 | 19∕56 | 15∕01 | 02∕28  | 19∕30  | 22∕20 | 27∕36  | 29 II 09 | 29∕16 | 19∕24   | 24∕36 |
| 20  | 29∕06 | 20∕10 | 15∕37 | 02∕30  | 19∕57  | 22∕47 | 27∕41  | 29 II 11 | 29∕38 | 19∕23   | 25∕02 |
| 21  | 29∕29 | 20∕24 | 16∕12 | 02∕32  | 20∕25  | 23∕13 | 27∕45  | 29 II 13 | 00∕00 | 19∕20   | 25∕28 |
| 22  | 29∕52 | 20∕38 | 16∕47 | 02∕35  | 20∕52  | 23∕40 | 27∕49  | 29 II 16 | 00∕22 | 19∕18   | 25∕55 |
| 23  | 00∕15 | 20∕51 | 17∕23 | 02∕39  | 21∕20  | 24∕06 | 27∕53  | 29 II 19 | 00∕44 | 19∕15   | 26∕21 |
| 24  | 00∕37 | 21∕04 | 17∕58 | 02∕43  | 21∕47  | 24∕32 | 27∕57  | 29 II 22 | 01∕06 | 19∕11   | 26∕47 |
| 25  | 01∕00 | 21∕17 | 18∕33 | 02∕47  | 22∕15  | 24∕58 | 28∕01  | 29 II 26 | 01∕29 | 19∕07   | 27∕13 |
| 26  | 01∕22 | 21∕30 | 19∕09 | 02∕52  | 22∕42  | 25∕24 | 28∕06  | 29 II 31 | 01∕51 | 19∕03   | 27∕40 |

|  |              |             |             |               |               |              |               |                |             |                |              |
|--|--------------|-------------|-------------|---------------|---------------|--------------|---------------|----------------|-------------|----------------|--------------|
| 27   | 01≈44        | 21≈43       | 19≈44       | 02♁57         | 23♁10         | 25≈49        | 28≈10         | 29 II 35       | 02♃13       | <u>18♁58</u>   | 28♁06        |
| <b>28</b>  | 02≈06        | 21≈55       | 20≈19       | 03♁03         | 23♁38         | 26≈15        | 28≈14         | 29 II 40       | 02♃35       | <u>18♁53</u>   | 28♁32        |
| 29   | 02≈28        | 22≈08       | 20≈55       | 03♁09         | 24♁05         | 26≈40        | 28≈18         | 29 II 45       | 02♃58       | <u>18♁47</u>   | 28♁59        |
| <b>March 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude</b> |              |             |             |               |               |              |               |                |             |                |              |
| <b>Day</b>   | <b>Ceres</b> | <b>Juno</b> | <b>Eros</b> | <b>Sappho</b> | <b>Psyche</b> | <b>Vesta</b> | <b>Chiron</b> | <b>Ophelia</b> | <b>Amor</b> | <b>Astarte</b> | <b>Erato</b> |
| 1  | 02≈50        | 22≈20       | 21≈30       | 03♁15         | 24♁33         | 27≈05        | 28≈22         | 29 II 51       | 03♃20       | <u>18♁41</u>   | 29♁25        |
| 2  | 03≈12        | 22≈32       | 22≈06       | 03♁22         | 25♁01         | 27≈30        | 28≈26         | 29 II 57       | 03♃42       | <u>18♁35</u>   | 29♁51        |
| 3  | 03≈34        | 22≈44       | 22≈41       | 03♁29         | 25≈28         | 27≈55        | 28≈30         | 00♁04          | 04♃05       | <u>18♁28</u>   | 00♃18        |
| 4  | 03≈56        | 22≈55       | 23≈16       | 03♁37         | 25≈56         | 28≈20        | 28≈34         | 00♁11          | 04♃27       | <u>18♁21</u>   | 00♃45        |
| 5  | 04≈18        | 23≈07       | 23≈52       | 03♁45         | 26≈24         | 28≈45        | 28≈38         | 00♁18          | 04♃49       | <u>18♁13</u>   | 01♃12        |
| <b>6</b>   | 04≈40        | 23≈18       | 24≈27       | 03♁53         | 26≈52         | 29≈08        | 28≈42         | 00♁25          | 05♃12       | <u>18♁05</u>   | 01♃38        |
| 7  | 05≈01        | 23≈29       | 25≈02       | 04♁01         | 27≈19         | 29≈33        | 28≈46         | 00♁33          | 05♃34       | <u>17♁56</u>   | 02♃05        |
| 8  | 05≈23        | 23≈40       | 25≈38       | 04♁10         | 27≈47         | 29≈57        | 28≈50         | 00♁41          | 05♃57       | <u>17♁47</u>   | 02♃32        |
| 9  | 05≈44        | 23≈50       | 26≈13       | 04♁20         | 28≈15         | 00♃21        | 28≈54         | 00♁49          | 06♃19       | <u>17♁38</u>   | 02♃58        |
| 10   | 06≈05        | 24≈01       | 26≈48       | 04♁29         | 28≈43         | 00♃45        | 28≈58         | 00♁58          | 06♃42       | <u>17♁29</u>   | 03♃25        |
| 11   | 06≈27        | 24≈11       | 27≈24       | 04♁39         | 29≈10         | 01♃09        | 29≈02         | 01♁07          | 07♃04       | <u>17♁19</u>   | 03♃52        |
| 12   | 06≈48        | 24≈21       | 27≈59       | 04♁50         | 29≈38         | 01♃32        | 29≈06         | 01♁16          | 07♃27       | <u>17♁08</u>   | 04♃19        |
| <b>13</b>  | 07≈09        | 24≈30       | 28≈34       | 05♁00         | 00♃06         | 01♃55        | 29≈10         | 01♁25          | 07♃50       | <u>16♁58</u>   | 04♃46        |
| 14   | 07≈30        | 24≈40       | 29≈09       | 05♁11         | 00♃34         | 02♃18        | 29≈13         | 01♁35          | 08♃12       | <u>16♁47</u>   | 05♃13        |
| 15   | 07≈51        | 24≈49       | 29≈44       | 05♁22         | 01♃02         | 02♃41        | 29≈17         | 01♁45          | 08♃35       | <u>16♁35</u>   | 05♃40        |
| 16   | 08≈12        | 24≈58       | 00♁20       | 05♁34         | 01♃30         | 03♃04        | 29≈21         | 01♁56          | 08♃57       | <u>16♁24</u>   | 06♃07        |
| 17   | 08≈33        | 25≈07       | 00♁56       | 05♁46         | 01♃58         | 03♃26        | 29≈25         | 02♁06          | 09♃20       | <u>16♁12</u>   | 06♃33        |
| 18   | 08≈53        | 25≈16       | 01♁31       | 05♁58         | 02♃26         | 03♃48        | 29≈29         | 02♁17          | 09♃43       | <u>15♁59</u>   | 07♃00        |
| 19   | 09≈14        | 25≈24       | 02♁06       | 06♁10         | 02♃54         | 04♃11        | 29≈33         | 02♁29          | 10♃05       | <u>15♁47</u>   | 07♃27        |
| <b>20</b>  | 09≈34        | 25≈32       | 02♁42       | 06♁23         | 03♃22         | 04♃32        | 29≈36         | 02♁40          | 10♃28       | <u>15♁34</u>   | 07♃55        |
| 21   | 09≈55        | 25≈40       | 03≈17       | 06♁36         | 03♃50         | 04♃54        | 29≈40         | 02♁52          | 10♃51       | <u>15♁21</u>   | 08♃22        |
| 22   | 10≈15        | 25≈47       | 03≈53       | 06♁49         | 04♃18         | 05♃15        | 29≈44         | 03♁04          | 11♃13       | <u>15♁08</u>   | 08♃49        |
| 23   | 10≈35        | 25≈55       | 04≈28       | 07♁02         | 04♃46         | 05♃37        | 29≈47         | 03♁16          | 11♃36       | <u>14♁54</u>   | 09♃16        |
| 24   | 10≈55        | 26≈02       | 05≈04       | 07♁16         | 05♃14         | 05♃58        | 29≈51         | 03♁29          | 11♃59       | <u>14♁40</u>   | 09♃43        |
| 25   | 11≈15        | 26≈09       | 05≈39       | 07♁30         | 05♃42         | 06♃18        | 29≈55         | 03♁42          | 12♃22       | <u>14♁26</u>   | 10♃10        |
| 26   | 11≈35        | 26≈15       | 06≈14       | 07♁44         | 06♃10         | 06♃39        | 29≈58         | 03♁55          | 12♃44       | <u>14♁12</u>   | 10♃37        |
| <b>27</b>  | 11≈55        | 26≈21       | 06≈50       | 07♁58         | 06♃38         | 06♃59        | 00≈02         | 04♁08          | 13♃07       | <u>13♁58</u>   | 11♃04        |
| 28   | 12≈14        | 26≈27       | 07≈25       | 08♁13         | 07♃06         | 07♃19        | 00≈06         | 04♁21          | 13♃30       | <u>13♁44</u>   | 11♃32        |
| 29   | 12≈34        | 26≈33       | 08≈01       | 08♁28         | 07♃33         | 07♃39        | 00≈09         | 04♁35          | 13♃53       | <u>13♁29</u>   | 11♃59        |
| 30   | 12≈53        | 26≈38       | 08≈36       | 08♁43         | 08♃01         | 07♃59        | 00≈13         | 04♁49          | 14♃15       | <u>13♁14</u>   | 12♃26        |
| 31   | 13≈13        | 26≈44       | 09≈12       | 08♁59         | 08♃29         | 08♃18        | 00≈16         | 05♁03          | 14♃38       | <u>13♁00</u>   | 12♃53        |
| <b>April 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude</b> |              |             |             |               |               |              |               |                |             |                |              |
| <b>Day</b>   | <b>Ceres</b> | <b>Juno</b> | <b>Eros</b> | <b>Sappho</b> | <b>Psyche</b> | <b>Vesta</b> | <b>Chiron</b> | <b>Ophelia</b> | <b>Amor</b> | <b>Astarte</b> | <b>Erato</b> |
| 1  | 13≈32        | 26≈48       | 09≈47       | 09♁14         | 08♃57         | 08♃37        | 00≈19         | 05♁18          | 15♃01       | <u>12♁45</u>   | 13♃20        |
| 2  | 13≈51        | 26≈53       | 10≈23       | 09♁30         | 09♃25         | 08♃56        | 00≈23         | 05♁33          | 15♃24       | <u>12♁30</u>   | 13♃48        |
| <b>3</b>   | 14≈10        | 26≈57       | 10≈58       | 09♁46         | 09♃53         | 09♃14        | 00≈26         | 05♁48          | 15♃46       | <u>12♁15</u>   | 14♃15        |
| 4  | 14≈29        | 27≈01       | 11≈34       | 10♁02         | 10♃21         | 09♃33        | 00≈29         | 06♁03          | 16♃09       | <u>12♁00</u>   | 14♃42        |
| 5  | 14≈47        | 27≈05       | 12≈10       | 10♁19         | 10♃49         | 09♃51        | 00≈33         | 06♁18          | 16♃32       | <u>11♁45</u>   | 15♃09        |
| 6  | 15≈06        | 27≈08       | 12≈45       | 10♁35         | 11♃17         | 10♃08        | 00≈36         | 06♁33          | 16♃55       | <u>11♁30</u>   | 15♃37        |
| 7  | 15≈24        | 27≈12       | 13≈21       | 10♁52         | 11♃45         | 10♃26        | 00≈39         | 06♁49          | 17♃18       | <u>11♁15</u>   | 16♃04        |
| 8  | 15≈43        | 27≈14       | 13≈56       | 11♁09         | 12♃13         | 10♃43        | 00≈42         | 07♁05          | 17♃40       | <u>11♁00</u>   | 16♃31        |
| 9  | 16≈01        | 27≈17       | 14≈32       | 11♁26         | 12♃41         | 11♃00        | 00≈45         | 07♁21          | 18♃03       | <u>10♁46</u>   | 16♃59        |
| <b>10</b>  | 16≈19        | 27≈19       | 15≈08       | 11♁44         | 13♃09         | 11♃16        | 00≈48         | 07♁38          | 18♃26       | <u>10♁31</u>   | 17♃26        |
| 11   | 16≈37        | 27≈21       | 15≈43       | 12♁01         | 13♃37         | 11♃33        | 00≈51         | 07♁54          | 18♃49       | <u>10♁16</u>   | 17♃53        |
| 12   | 16≈54        | 27≈22       | 16≈19       | 12♁19         | 14♃04         | 11♃49        | 00≈54         | 08♁11          | 19♃11       | <u>10♁02</u>   | 18♃21        |
| 13   | 17≈12        | 27≈24       | 16≈55       | 12♁37         | 14♃32         | 12♃04        | 00≈57         | 08♁28          | 19♃34       | <u>09♁48</u>   | 18♃48        |
| 14   | 17≈30        | 27≈25       | 17≈30       | 12♁55         | 15♃00         | 12♃20        | 01≈00         | 08♁45          | 19♃57       | <u>09♁34</u>   | 19♃15        |
| 15   | 17≈47        | 27≈25       | 18≈06       | 13♁13         | 15♃28         | 12♃35        | 01≈03         | 09♁02          | 20♃20       | <u>09♁20</u>   | 19♃42        |
| 16   | 18≈04        | 27≈25       | 18≈42       | 13♁31         | 15♃56         | 12♃49        | 01≈06         | 09♁19          | 20♃42       | <u>09♁06</u>   | 20♃10        |
| <b>17</b>  | 18≈21        | 27≈25       | 19≈18       | 13♁50         | 16♃24         | 13♃04        | 01≈08         | 09♁37          | 21♃05       | <u>08♁52</u>   | 20♃37        |
| 18   | 18≈38        | 27≈25       | 19≈53       | 14♁08         | 16♃51         | 13♃18        | 01≈11         | 09♁55          | 21♃28       | <u>08♁39</u>   | 21♃04        |
| 19   | 18≈55        | 27≈24       | 20≈29       | 14♁27         | 17♃19         | 13♃31        | 01≈14         | 10♁13          | 21♃51       | <u>08♁26</u>   | 21♃32        |
| 20   | 19≈11        | 27≈23       | 21≈05       | 14♁46         | 17♃47         | 13♃45        | 01≈16         | 10♁31          | 22♃13       | <u>08♁13</u>   | 21♃59        |
| 21   | 19≈28        | 27≈22       | 21≈41       | 15♁05         | 18♃15         | 13♃58        | 01≈19         | 10♁49          | 22♃36       | <u>08♁01</u>   | 22♃26        |
| 22   | 19≈44        | 27≈20       | 22≈17       | 15♁24         | 18♃42         | 14♃10        | 01≈21         | 11♁07          | 22♃59       | <u>07♁48</u>   | 22♃54        |
| 23   | 20≈00        | 27≈18       | 22≈53       | 15♁44         | 19♃10         | 14♃23        | 01≈24         | 11♁26          | 23♃21       | <u>07♁36</u>   | 23♃21        |
| <b>*24</b>   | 20≈15        | 27≈16       | 23≈27       | 16♁02         | 19♃37         | 14♃34        | 01≈26         | 11♁44          | 23♃43       | <u>07♁25</u>   | 23♃47        |
| 25   | 20≈31        | 27≈13       | 24≈03       | 16♁22         | 20♃04         | 14♃45        | 01≈28         | 12♁03          | 24♃06       | <u>07♁14</u>   | 24♃14        |
| 26   | 20≈47        | 27≈10       | 24≈39       | 16♁42         | 20♃32         | 14♃56        | 01≈31         | 12♁22          | 24♃28       | <u>07♁03</u>   | 24♃42        |

|    |       |                  |       |       |       |       |       |       |       |              |       |
|----|-------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|
| 27 | 21≈02 | <del>27≈07</del> | 25≈15 | 17≈02 | 21≈00 | 15≈07 | 01≈33 | 12≈41 | 24≈51 | <u>06≈52</u> | 25≈09 |
| 28 | 21≈17 | <del>27≈03</del> | 25≈51 | 17≈22 | 21≈27 | 15≈17 | 01≈35 | 13≈00 | 25≈14 | <u>06≈42</u> | 25≈36 |
| 29 | 21≈32 | <del>26≈59</del> | 26≈27 | 17≈42 | 21≈55 | 15≈27 | 01≈37 | 13≈19 | 25≈36 | <u>06≈32</u> | 26≈03 |
| 30 | 21≈47 | <del>26≈55</del> | 27≈03 | 18≈02 | 22≈22 | 15≈37 | 01≈39 | 13≈39 | 25≈59 | <u>06≈22</u> | 26≈31 |

*\*DST starts*  
**May 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres | Juno             | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte      | Erato |
|-----|-------|------------------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|--------------|-------|
| 1   | 22≈02 | <del>26≈50</del> | 27≈39 | 18≈23  | 22≈50  | 15≈46 | 01≈41  | 13≈59   | 26≈22 | <u>06≈13</u> | 26≈58 |
| 2   | 22≈16 | <del>26≈45</del> | 28≈16 | 18≈43  | 23≈17  | 15≈55 | 01≈43  | 14≈18   | 26≈44 | <u>06≈04</u> | 27≈25 |
| 3   | 22≈31 | <del>26≈39</del> | 28≈52 | 19≈04  | 23≈45  | 16≈03 | 01≈45  | 14≈38   | 27≈07 | <u>05≈56</u> | 27≈52 |
| 4   | 22≈45 | <del>26≈34</del> | 29≈27 | 19≈24  | 24≈12  | 16≈11 | 01≈47  | 14≈58   | 27≈29 | <u>05≈48</u> | 28≈20 |
| 5   | 22≈59 | <del>26≈28</del> | 00≈04 | 19≈45  | 24≈40  | 16≈18 | 01≈49  | 15≈19   | 27≈52 | <u>05≈40</u> | 28≈47 |
| 6   | 23≈12 | <del>26≈21</del> | 00≈41 | 20≈06  | 25≈07  | 16≈25 | 01≈51  | 15≈39   | 28≈14 | <u>05≈33</u> | 29≈13 |
| 7   | 23≈26 | <del>26≈15</del> | 01≈17 | 20≈27  | 25≈35  | 16≈32 | 01≈53  | 15≈59   | 28≈37 | <u>05≈26</u> | 29≈40 |
| 8   | 23≈39 | <del>26≈08</del> | 01≈53 | 20≈48  | 26≈02  | 16≈38 | 01≈54  | 16≈20   | 28≈59 | <u>05≈20</u> | 00≈08 |
| 9   | 23≈52 | <del>26≈00</del> | 02≈30 | 21≈09  | 26≈29  | 16≈43 | 01≈56  | 16≈41   | 29≈21 | <u>05≈14</u> | 00≈35 |
| 10  | 24≈05 | <del>25≈53</del> | 03≈06 | 21≈31  | 26≈57  | 16≈48 | 01≈57  | 17≈01   | 29≈43 | <u>05≈09</u> | 01≈02 |
| 11  | 24≈18 | <del>25≈45</del> | 03≈42 | 21≈52  | 27≈24  | 16≈53 | 01≈59  | 17≈22   | 00≈06 | <u>05≈04</u> | 01≈29 |
| 12  | 24≈30 | <del>25≈37</del> | 04≈19 | 22≈14  | 27≈51  | 16≈57 | 02≈00  | 17≈43   | 00≈29 | <u>04≈59</u> | 01≈56 |
| 13  | 24≈42 | <del>25≈28</del> | 04≈55 | 22≈35  | 28≈18  | 17≈01 | 02≈02  | 18≈05   | 00≈51 | <u>04≈55</u> | 02≈23 |
| 14  | 24≈54 | <del>25≈19</del> | 05≈32 | 22≈57  | 28≈45  | 17≈05 | 02≈03  | 18≈26   | 01≈13 | <u>04≈51</u> | 02≈51 |
| 15  | 25≈06 | <del>25≈10</del> | 06≈09 | 23≈18  | 29≈12  | 17≈07 | 02≈04  | 18≈47   | 01≈36 | <u>04≈48</u> | 03≈18 |
| 16  | 25≈18 | <del>25≈01</del> | 06≈45 | 23≈40  | 29≈39  | 17≈10 | 02≈06  | 19≈09   | 01≈58 | <u>04≈45</u> | 03≈44 |
| 17  | 25≈29 | <del>24≈51</del> | 07≈22 | 24≈02  | 00≈07  | 17≈12 | 02≈07  | 19≈30   | 02≈20 | <u>04≈43</u> | 04≈11 |
| 18  | 25≈40 | <del>24≈41</del> | 07≈59 | 24≈24  | 00≈34  | 17≈13 | 02≈08  | 19≈52   | 02≈42 | <u>04≈41</u> | 04≈38 |
| 19  | 25≈51 | <del>24≈31</del> | 08≈35 | 24≈46  | 01≈01  | 17≈14 | 02≈09  | 20≈13   | 03≈04 | <u>04≈39</u> | 05≈05 |
| 20  | 26≈02 | <del>24≈20</del> | 09≈12 | 25≈08  | 01≈27  | 17≈14 | 02≈10  | 20≈35   | 03≈27 | <u>04≈38</u> | 05≈32 |
| 21  | 26≈12 | <del>24≈10</del> | 09≈49 | 25≈31  | 01≈54  | 17≈14 | 02≈11  | 20≈57   | 03≈49 | <u>04≈38</u> | 05≈59 |
| 22  | 26≈22 | <del>23≈59</del> | 10≈26 | 25≈53  | 02≈21  | 17≈14 | 02≈12  | 21≈19   | 04≈11 | <u>04≈38</u> | 06≈26 |
| 23  | 26≈32 | <del>23≈47</del> | 11≈03 | 26≈15  | 02≈48  | 17≈13 | 02≈13  | 21≈41   | 04≈33 | <u>04≈38</u> | 06≈53 |
| 24  | 26≈41 | <del>23≈36</del> | 11≈40 | 26≈38  | 03≈15  | 17≈11 | 02≈13  | 22≈04   | 04≈55 | <u>04≈39</u> | 07≈19 |
| 25  | 26≈51 | <del>23≈24</del> | 12≈17 | 27≈00  | 03≈42  | 17≈09 | 02≈14  | 22≈26   | 05≈17 | <u>04≈40</u> | 07≈46 |
| 26  | 27≈00 | <del>23≈13</del> | 12≈54 | 27≈23  | 04≈08  | 17≈06 | 02≈15  | 22≈48   | 05≈39 | <u>04≈41</u> | 08≈13 |
| 27  | 27≈08 | <del>23≈00</del> | 13≈31 | 27≈45  | 04≈35  | 17≈03 | 02≈15  | 23≈11   | 06≈01 | <u>04≈43</u> | 08≈40 |
| 28  | 27≈17 | <del>22≈48</del> | 14≈09 | 28≈08  | 05≈02  | 17≈00 | 02≈16  | 23≈33   | 06≈23 | <u>04≈46</u> | 09≈06 |
| 29  | 27≈25 | <del>22≈36</del> | 14≈46 | 28≈31  | 05≈28  | 16≈56 | 02≈16  | 23≈56   | 06≈45 | <u>04≈48</u> | 09≈33 |
| 30  | 27≈33 | <del>22≈23</del> | 15≈23 | 28≈54  | 05≈55  | 16≈51 | 02≈17  | 24≈19   | 07≈07 | <u>04≈52</u> | 10≈00 |
| 31  | 27≈41 | <del>22≈10</del> | 16≈01 | 29≈16  | 06≈21  | 16≈46 | 02≈17  | 24≈41   | 07≈28 | <u>04≈55</u> | 10≈26 |

**June 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres | Juno             | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte      | Erato |
|-----|-------|------------------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|--------------|-------|
| 1   | 27≈48 | <del>21≈58</del> | 16≈38 | 29≈39  | 06≈47  | 16≈41 | 02≈17  | 25≈04   | 07≈50 | <u>04≈59</u> | 10≈53 |
| 2   | 27≈55 | <del>21≈45</del> | 17≈15 | 00≈02  | 07≈14  | 16≈35 | 02≈18  | 25≈27   | 08≈12 | <u>05≈04</u> | 11≈19 |
| 3   | 28≈02 | <del>21≈31</del> | 17≈53 | 00≈25  | 07≈40  | 16≈28 | 02≈18  | 25≈50   | 08≈34 | <u>05≈09</u> | 11≈46 |
| 4   | 28≈08 | <del>21≈18</del> | 18≈31 | 00≈49  | 08≈06  | 16≈21 | 02≈18  | 26≈13   | 08≈55 | <u>05≈14</u> | 12≈12 |
| 5   | 28≈15 | <del>21≈05</del> | 19≈08 | 01≈12  | 08≈33  | 16≈14 | 02≈18  | 26≈36   | 09≈17 | <u>05≈20</u> | 12≈38 |
| 6   | 28≈20 | <del>20≈51</del> | 19≈46 | 01≈35  | 08≈59  | 16≈06 | 02≈18  | 27≈00   | 09≈38 | <u>05≈26</u> | 13≈05 |
| 7   | 28≈26 | <del>20≈38</del> | 20≈24 | 01≈58  | 09≈25  | 15≈58 | 02≈18  | 27≈23   | 10≈00 | <u>05≈32</u> | 13≈31 |
| 8   | 28≈31 | <del>20≈24</del> | 21≈01 | 02≈21  | 09≈51  | 15≈49 | 02≈18  | 27≈46   | 10≈21 | <u>05≈39</u> | 13≈57 |
| 9   | 28≈36 | <del>20≈11</del> | 21≈39 | 02≈45  | 10≈17  | 15≈40 | 02≈17  | 28≈10   | 10≈43 | <u>05≈46</u> | 14≈23 |
| 10  | 28≈41 | <del>19≈57</del> | 22≈17 | 03≈08  | 10≈43  | 15≈31 | 02≈17  | 28≈33   | 11≈04 | <u>05≈54</u> | 14≈50 |
| 11  | 28≈45 | <del>19≈44</del> | 22≈55 | 03≈32  | 11≈08  | 15≈21 | 02≈17  | 28≈57   | 11≈26 | <u>06≈02</u> | 15≈16 |
| 12  | 28≈49 | <del>19≈30</del> | 23≈33 | 03≈55  | 11≈34  | 15≈11 | 02≈17  | 29≈20   | 11≈47 | <u>06≈10</u> | 15≈42 |
| 13  | 28≈53 | <del>19≈16</del> | 24≈11 | 04≈19  | 12≈00  | 15≈00 | 02≈16  | 29≈44   | 12≈08 | <u>06≈19</u> | 16≈08 |
| 14  | 28≈56 | <del>19≈03</del> | 24≈50 | 04≈42  | 12≈26  | 14≈49 | 02≈16  | 00≈08   | 12≈29 | <u>06≈28</u> | 16≈34 |
| 15  | 28≈59 | <del>18≈49</del> | 25≈28 | 05≈06  | 12≈51  | 14≈38 | 02≈15  | 00≈32   | 12≈50 | <u>06≈37</u> | 17≈00 |
| 16  | 29≈01 | <del>18≈35</del> | 26≈06 | 05≈30  | 13≈17  | 14≈26 | 02≈14  | 00≈55   | 13≈12 | <u>06≈47</u> | 17≈26 |
| 17  | 29≈04 | <del>18≈22</del> | 26≈45 | 05≈53  | 13≈42  | 14≈14 | 02≈14  | 01≈19   | 13≈33 | <u>06≈57</u> | 17≈51 |
| 18  | 29≈06 | <del>18≈08</del> | 27≈23 | 06≈17  | 14≈08  | 14≈02 | 02≈13  | 01≈43   | 13≈54 | <u>07≈08</u> | 18≈17 |
| 19  | 29≈07 | <del>17≈55</del> | 28≈02 | 06≈41  | 14≈33  | 13≈49 | 02≈12  | 02≈07   | 14≈15 | <u>07≈18</u> | 18≈43 |
| 20  | 29≈09 | <del>17≈42</del> | 28≈40 | 07≈05  | 14≈58  | 13≈36 | 02≈11  | 02≈31   | 14≈35 | <u>07≈29</u> | 19≈09 |
| 21  | 29≈10 | <del>17≈29</del> | 29≈19 | 07≈28  | 15≈24  | 13≈23 | 02≈11  | 02≈56   | 14≈56 | <u>07≈41</u> | 19≈34 |
| 22  | 29≈10 | <del>17≈16</del> | 29≈57 | 07≈52  | 15≈49  | 13≈10 | 02≈10  | 03≈20   | 15≈17 | <u>07≈53</u> | 20≈00 |
| 23  | 29≈10 | <del>17≈03</del> | 00≈37 | 08≈16  | 16≈14  | 12≈56 | 02≈09  | 03≈44   | 15≈38 | <u>08≈05</u> | 20≈25 |

|    |              |              |         |       |         |              |              |       |         |       |         |
|----|--------------|--------------|---------|-------|---------|--------------|--------------|-------|---------|-------|---------|
| 24 | <u>29≈10</u> | <u>16×50</u> | 01 8 16 | 08Ω40 | 16 8 39 | <u>12∇42</u> | <u>02∕08</u> | 04Ω08 | 15 8 58 | 08△17 | 20 8 51 |
| 25 | <u>29≈10</u> | <u>16×37</u> | 01 8 55 | 09Ω04 | 17 8 04 | <u>12∇28</u> | <u>02∕06</u> | 04Ω33 | 16 8 19 | 08△30 | 21 8 16 |
| 26 | <u>29≈09</u> | <u>16×25</u> | 02 8 34 | 09Ω28 | 17 8 29 | <u>12∇14</u> | <u>02∕05</u> | 04Ω57 | 16 8 40 | 08△43 | 21 8 42 |
| 27 | <u>29≈08</u> | <u>16×12</u> | 03 8 13 | 09Ω52 | 17 8 53 | <u>12∇00</u> | <u>02∕04</u> | 05Ω22 | 17 8 00 | 08△56 | 22 8 07 |
| 28 | <u>29≈06</u> | <u>16×00</u> | 03 8 52 | 10Ω16 | 18 8 18 | <u>11∇45</u> | <u>02∕03</u> | 05Ω46 | 17 8 20 | 09△09 | 22 8 32 |
| 29 | <u>29≈05</u> | <u>15×48</u> | 04 8 32 | 10Ω40 | 18 8 43 | <u>11∇31</u> | <u>02∕01</u> | 06Ω11 | 17 8 41 | 09△23 | 22 8 57 |
| 30 | <u>29≈02</u> | <u>15×37</u> | 05 8 11 | 11Ω05 | 19 8 07 | <u>11∇17</u> | <u>02∕00</u> | 06Ω35 | 18 8 01 | 09△37 | 23 8 22 |

**July 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres        | Juno         | Eros    | Sappho | Psyche   | Vesta        | Chiron       | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato    |
|-----|--------------|--------------|---------|--------|----------|--------------|--------------|---------|---------|---------|----------|
| 1   | <u>29≈00</u> | <u>15×25</u> | 05 8 51 | 11Ω29  | 19 8 32  | <u>11∇02</u> | <u>01∕59</u> | 07Ω00   | 18 8 21 | 09△52   | 23 8 47  |
| 2   | <u>28≈57</u> | <u>15×14</u> | 06 8 30 | 11Ω53  | 19 8 56  | <u>10∇48</u> | <u>01∕57</u> | 07Ω24   | 18 8 41 | 10△07   | 24 8 12  |
| 3   | <u>28≈54</u> | <u>15×03</u> | 07 8 10 | 12Ω17  | 20 8 20  | <u>10∇33</u> | <u>01∕56</u> | 07Ω49   | 19 8 01 | 10△22   | 24 8 37  |
| 4   | <u>28≈50</u> | <u>14×52</u> | 07 8 50 | 12Ω41  | 20 8 44  | <u>10∇18</u> | <u>01∕54</u> | 08Ω14   | 19 8 21 | 10△37   | 25 8 02  |
| 5   | <u>28≈46</u> | <u>14×41</u> | 08 8 30 | 13Ω06  | 21 8 08  | <u>10∇04</u> | <u>01∕52</u> | 08Ω39   | 19 8 41 | 10△52   | 25 8 27  |
| 6   | <u>28≈42</u> | <u>14×31</u> | 09 8 10 | 13Ω30  | 21 8 32  | <u>09∇50</u> | <u>01∕51</u> | 09Ω03   | 20 8 01 | 11△08   | 25 8 52  |
| 7   | <u>28≈37</u> | <u>14×21</u> | 09 8 50 | 13Ω54  | 21 8 56  | <u>09∇35</u> | <u>01∕49</u> | 09Ω28   | 20 8 21 | 11△24   | 26 8 16  |
| 8   | <u>28≈32</u> | <u>14×11</u> | 10 8 30 | 14Ω19  | 22 8 20  | <u>09∇21</u> | <u>01∕47</u> | 09Ω53   | 20 8 41 | 11△40   | 26 8 41  |
| 9   | <u>28≈27</u> | <u>14×02</u> | 11 8 10 | 14Ω43  | 22 8 44  | <u>09∇07</u> | <u>01∕45</u> | 10Ω18   | 21 8 00 | 11△57   | 27 8 05  |
| 10  | <u>28≈21</u> | <u>13×52</u> | 11 8 50 | 15Ω07  | 23 8 08  | <u>08∇53</u> | <u>01∕43</u> | 10Ω43   | 21 8 20 | 12△14   | 27 8 29  |
| 11  | <u>28≈15</u> | <u>13×44</u> | 12 8 31 | 15Ω32  | 23 8 31  | <u>08∇40</u> | <u>01∕42</u> | 11Ω08   | 21 8 39 | 12△31   | 27 8 54  |
| 12  | <u>28≈09</u> | <u>13×35</u> | 13 8 11 | 15Ω56  | 23 8 54  | <u>08∇26</u> | <u>01∕40</u> | 11Ω33   | 21 8 58 | 12△48   | 28 8 18  |
| 13  | <u>28≈02</u> | <u>13×27</u> | 13 8 52 | 16Ω21  | 24 8 18  | <u>08∇13</u> | <u>01∕38</u> | 11Ω58   | 22 8 18 | 13△05   | 28 8 42  |
| 14  | <u>27≈55</u> | <u>13×19</u> | 14 8 33 | 16Ω45  | 24 8 41  | <u>08∇00</u> | <u>01∕35</u> | 12Ω23   | 22 8 37 | 13△23   | 29 8 06  |
| 15  | <u>27≈47</u> | <u>13×11</u> | 15 8 14 | 17Ω10  | 25 8 04  | <u>07∇47</u> | <u>01∕33</u> | 12Ω48   | 22 8 56 | 13△41   | 29 8 30  |
| 16  | <u>27≈40</u> | <u>13×03</u> | 15 8 55 | 17Ω34  | 25 8 27  | <u>07∇34</u> | <u>01∕31</u> | 13Ω13   | 23 8 15 | 13△59   | 29 8 54  |
| 17  | <u>27≈31</u> | <u>12×56</u> | 16 8 36 | 17Ω59  | 25 8 50  | <u>07∇22</u> | <u>01∕29</u> | 13Ω39   | 23 8 34 | 14△17   | 00 II 18 |
| 18  | <u>27≈23</u> | <u>12×50</u> | 17 8 17 | 18Ω23  | 26 8 13  | <u>07∇10</u> | <u>01∕27</u> | 14Ω04   | 23 8 53 | 14△36   | 00 II 42 |
| 19  | <u>27≈14</u> | <u>12×43</u> | 17 8 58 | 18Ω48  | 26 8 36  | <u>06∇58</u> | <u>01∕25</u> | 14Ω29   | 24 8 11 | 14△55   | 01 II 05 |
| 20  | <u>27≈05</u> | <u>12×37</u> | 18 8 39 | 19Ω12  | 26 8 58  | <u>06∇47</u> | <u>01∕22</u> | 14Ω54   | 24 8 30 | 15△14   | 01 II 29 |
| 21  | <u>26≈56</u> | <u>12×31</u> | 19 8 21 | 19Ω37  | 27 8 21  | <u>06∇36</u> | <u>01∕20</u> | 15Ω20   | 24 8 48 | 15△33   | 01 II 52 |
| 22  | <u>26≈47</u> | <u>12×26</u> | 20 8 03 | 20Ω01  | 27 8 43  | <u>06∇25</u> | <u>01∕18</u> | 15Ω45   | 25 8 07 | 15△52   | 02 II 15 |
| 23  | <u>26≈37</u> | <u>12×21</u> | 20 8 44 | 20Ω26  | 28 8 05  | <u>06∇15</u> | <u>01∕15</u> | 16Ω10   | 25 8 25 | 16△12   | 02 II 39 |
| 24  | <u>26≈27</u> | <u>12×16</u> | 21 8 26 | 20Ω50  | 28 8 27  | <u>06∇05</u> | <u>01∕13</u> | 16Ω36   | 25 8 43 | 16△32   | 03 II 02 |
| 25  | <u>26≈16</u> | <u>12×12</u> | 22 8 08 | 21Ω15  | 28 8 49  | <u>05∇55</u> | <u>01∕10</u> | 17Ω01   | 26 8 01 | 16△52   | 03 II 25 |
| 26  | <u>26≈05</u> | <u>12×08</u> | 22 8 50 | 21Ω40  | 29 8 11  | <u>05∇46</u> | <u>01∕08</u> | 17Ω27   | 26 8 19 | 17△12   | 03 II 48 |
| 27  | <u>25≈55</u> | <u>12×04</u> | 23 8 32 | 22Ω04  | 29 8 32  | <u>05∇38</u> | <u>01∕05</u> | 17Ω52   | 26 8 37 | 17△33   | 04 II 11 |
| 28  | <u>25≈43</u> | <u>12×00</u> | 24 8 15 | 22Ω29  | 29 8 54  | <u>05∇29</u> | <u>01∕03</u> | 18Ω17   | 26 8 55 | 17△53   | 04 II 33 |
| 29  | <u>25≈32</u> | <u>11×57</u> | 24 8 57 | 22Ω54  | 00 II 16 | <u>05∇22</u> | <u>01∕00</u> | 18Ω43   | 27 8 13 | 18△14   | 04 II 56 |
| 30  | <u>25≈21</u> | <u>11×55</u> | 25 8 40 | 23Ω18  | 00 II 37 | <u>05∇14</u> | <u>00∕57</u> | 19Ω08   | 27 8 30 | 18△35   | 05 II 18 |
| 31  | <u>25≈09</u> | <u>11×52</u> | 26 8 22 | 23Ω43  | 00 II 58 | <u>05∇07</u> | <u>00∕55</u> | 19Ω34   | 27 8 47 | 18△56   | 05 II 41 |

**August 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres        | Juno         | Eros     | Sappho    | Psyche   | Vesta        | Chiron       | Ophelia | Amor     | Astarte | Erato    |
|-----|--------------|--------------|----------|-----------|----------|--------------|--------------|---------|----------|---------|----------|
| 1   | <u>24≈57</u> | <u>11×50</u> | 27 8 05  | 24Ω08     | 01 II 19 | <u>05∇01</u> | <u>00∕52</u> | 20Ω00   | 28 8 05  | 19△18   | 06 II 03 |
| 2   | <u>24≈45</u> | <u>11×49</u> | 27 8 48  | 24Ω32     | 01 II 40 | <u>04∇55</u> | <u>00∕49</u> | 20Ω25   | 28 8 22  | 19△39   | 06 II 25 |
| 3   | <u>24≈32</u> | <u>11×47</u> | 28 8 31  | 24Ω57     | 02 II 01 | <u>04∇49</u> | <u>00∕47</u> | 20Ω51   | 28 8 39  | 20△01   | 06 II 47 |
| 4   | <u>24≈20</u> | <u>11×46</u> | 29 8 14  | 25Ω22     | 02 II 21 | <u>04∇44</u> | <u>00∕44</u> | 21Ω16   | 28 8 55  | 20△23   | 07 II 09 |
| 5   | <u>24≈07</u> | <u>11×46</u> | 29 8 57  | 25Ω46     | 02 II 42 | <u>04∇40</u> | <u>00∕41</u> | 21Ω42   | 29 8 12  | 20△45   | 07 II 31 |
| 6   | <u>23≈55</u> | <u>11×45</u> | 00 II 41 | 26Ω11     | 03 II 02 | <u>04∇36</u> | <u>00∕38</u> | 22Ω07   | 29 8 28  | 21△07   | 07 II 52 |
| 7   | <u>23≈42</u> | <u>11×46</u> | 01 II 25 | 26Ω36     | 03 II 22 | <u>04∇32</u> | <u>00∕35</u> | 22Ω33   | 29 8 45  | 21△29   | 08 II 14 |
| 8   | <u>23≈29</u> | <u>11×46</u> | 02 II 08 | 27Ω01     | 03 II 42 | <u>04∇29</u> | <u>00∕33</u> | 22Ω59   | 00 II 01 | 21△52   | 08 II 35 |
| 9   | <u>23≈16</u> | <u>11×47</u> | 02 II 52 | 27Ω25     | 04 II 02 | <u>04∇26</u> | <u>00∕30</u> | 23Ω24   | 00 II 17 | 22△14   | 08 II 56 |
| 10  | <u>23≈03</u> | <u>11×48</u> | 03 II 36 | 27Ω50     | 04 II 22 | <u>04∇24</u> | <u>00∕27</u> | 23Ω50   | 00 II 33 | 22△37   | 09 II 18 |
| 11  | <u>22≈50</u> | <u>11×49</u> | 04 II 21 | 28Ω15     | 04 II 41 | <u>04∇22</u> | <u>00∕24</u> | 24Ω16   | 00 II 49 | 23△00   | 09 II 38 |
| 12  | <u>22≈36</u> | <u>11×51</u> | 05 II 05 | 28Ω39     | 05 II 01 | <u>04∇21</u> | <u>00∕21</u> | 24Ω41   | 01 II 05 | 23△23   | 09 II 59 |
| 13  | <u>22≈23</u> | <u>11×53</u> | 05 II 49 | 29Ω04     | 05 II 20 | <u>04∇20</u> | <u>00∕18</u> | 25Ω07   | 01 II 20 | 23△47   | 10 II 20 |
| 14  | <u>22≈10</u> | <u>11×55</u> | 06 II 34 | 29Ω28     | 05 II 39 | <u>04∇20</u> | <u>00∕15</u> | 25Ω33   | 01 II 36 | 24△10   | 10 II 41 |
| 15  | <u>21≈57</u> | <u>11×58</u> | 07 II 19 | 29Ω53     | 05 II 58 | <u>04∇20</u> | <u>00∕12</u> | 25Ω58   | 01 II 51 | 24△34   | 11 II 01 |
| 16  | <u>21≈43</u> | <u>12×01</u> | 08 II 03 | 00 III 18 | 06 II 16 | <u>04∇21</u> | <u>00∕09</u> | 26Ω24   | 02 II 06 | 24△57   | 11 II 21 |
| 17  | <u>21≈30</u> | <u>12×04</u> | 08 II 49 | 00 III 43 | 06 II 35 | <u>04∇22</u> | <u>00∕06</u> | 26Ω50   | 02 II 20 | 25△21   | 11 II 41 |
| 18  | <u>21≈17</u> | <u>12×08</u> | 09 II 34 | 01 III 08 | 06 II 53 | <u>04∇23</u> | <u>00∕03</u> | 27Ω16   | 02 II 35 | 25△45   | 12 II 01 |
| 19  | <u>21≈04</u> | <u>12×12</u> | 10 II 19 | 01 III 32 | 07 II 11 | <u>04∇25</u> | <u>00∕00</u> | 27Ω41   | 02 II 49 | 26△09   | 12 II 21 |
| 20  | <u>20≈51</u> | <u>12×16</u> | 11 II 04 | 01 III 57 | 07 II 29 | <u>04∇28</u> | <u>29≈57</u> | 28Ω07   | 03 II 04 | 26△34   | 12 II 41 |
| 21  | <u>20≈38</u> | <u>12×20</u> | 11 II 50 | 02 III 22 | 07 II 46 | <u>04∇31</u> | <u>29≈54</u> | 28Ω33   | 03 II 18 | 26△58   | 13 II 00 |
| 22  | <u>20≈25</u> | <u>12×25</u> | 12 II 36 | 02 III 46 | 08 II 04 | <u>04∇34</u> | <u>29≈51</u> | 28Ω59   | 03 II 31 | 27△22   | 13 II 19 |

|    |              |       |          |        |          |       |              |        |          |       |          |
|----|--------------|-------|----------|--------|----------|-------|--------------|--------|----------|-------|----------|
| 23 | <u>20≈12</u> | 12↗30 | 13 II 22 | 03MP11 | 08 II 21 | 04V38 | <u>29≈48</u> | 29Ω24  | 03 II 45 | 27△47 | 13 II 38 |
| 24 | <u>19≈59</u> | 12↗36 | 14 II 08 | 03MP36 | 08 II 38 | 04V43 | <u>29≈45</u> | 29Ω50  | 03 II 59 | 28△12 | 13 II 57 |
| 25 | <u>19≈46</u> | 12↗42 | 14 II 54 | 04MP00 | 08 II 55 | 04V47 | <u>29≈42</u> | 00MP16 | 04 II 12 | 28△37 | 14 II 16 |
| 26 | <u>19≈34</u> | 12↗48 | 15 II 40 | 04MP25 | 09 II 12 | 04V53 | <u>29≈39</u> | 00MP42 | 04 II 25 | 29△01 | 14 II 35 |
| 27 | <u>19≈22</u> | 12↗54 | 16 II 27 | 04MP50 | 09 II 28 | 04V58 | <u>29≈36</u> | 01MP08 | 04 II 37 | 29△27 | 14 II 53 |
| 28 | <u>19≈10</u> | 13↗01 | 17 II 14 | 05MP14 | 09 II 44 | 05V04 | <u>29≈33</u> | 01MP33 | 04 II 50 | 29△52 | 15 II 11 |
| 29 | <u>18≈58</u> | 13↗07 | 18 II 01 | 05MP39 | 10 II 00 | 05V11 | <u>29≈30</u> | 01MP59 | 05 II 02 | 00M18 | 15 II 29 |
| 30 | <u>18≈46</u> | 13↗15 | 18 II 48 | 06MP04 | 10 II 16 | 05V18 | <u>29≈27</u> | 02MP25 | 05 II 14 | 00M43 | 15 II 47 |
| 31 | <u>18≈34</u> | 13↗22 | 19 II 35 | 06MP28 | 10 II 32 | 05V25 | <u>29≈24</u> | 02MP51 | 05 II 26 | 01M09 | 16 II 05 |

September 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres        | Juno  | Eros     | Sappho | Psyche   | Vesta | Chiron       | Ophelia | Amor     | Astarte | Erato    |
|-----|--------------|-------|----------|--------|----------|-------|--------------|---------|----------|---------|----------|
| 1   | <u>18≈23</u> | 13↗30 | 20 II 22 | 06MP53 | 10 II 47 | 05V33 | <u>29≈21</u> | 03MP16  | 05 II 38 | 01M35   | 16 II 22 |
| 2   | <u>18≈12</u> | 13↗38 | 21 II 10 | 07MP17 | 11 II 02 | 05V41 | <u>29≈18</u> | 03MP42  | 05 II 49 | 02M01   | 16 II 39 |
| 3   | <u>18≈01</u> | 13↗46 | 21 II 57 | 07MP42 | 11 II 17 | 05V50 | <u>29≈15</u> | 04MP08  | 06 II 00 | 02M27   | 16 II 56 |
| 4   | <u>17≈51</u> | 13↗55 | 22 II 45 | 08MP07 | 11 II 31 | 05V59 | <u>29≈13</u> | 04MP34  | 06 II 11 | 02M53   | 17 II 13 |
| 5   | <u>17≈40</u> | 14↗03 | 23 II 33 | 08MP31 | 11 II 45 | 06V08 | <u>29≈10</u> | 04MP59  | 06 II 22 | 03M19   | 17 II 29 |
| 6   | <u>17≈30</u> | 14↗12 | 24 II 21 | 08MP56 | 11 II 59 | 06V18 | <u>29≈07</u> | 05MP25  | 06 II 32 | 03M45   | 17 II 46 |
| 7   | <u>17≈20</u> | 14↗22 | 25 II 10 | 09MP20 | 12 II 13 | 06V28 | <u>29≈04</u> | 05MP51  | 06 II 42 | 04M12   | 18 II 02 |
| 8   | <u>17≈11</u> | 14↗31 | 25 II 58 | 09MP45 | 12 II 27 | 06V38 | <u>29≈01</u> | 06MP16  | 06 II 52 | 04M38   | 18 II 18 |
| 9   | <u>17≈01</u> | 14↗41 | 26 II 47 | 10MP09 | 12 II 40 | 06V49 | <u>28≈59</u> | 06MP42  | 07 II 01 | 05M05   | 18 II 34 |
| 10  | <u>16≈53</u> | 14↗51 | 27 II 36 | 10MP34 | 12 II 53 | 07V00 | <u>28≈56</u> | 07MP08  | 07 II 10 | 05M32   | 18 II 49 |
| 11  | <u>16≈44</u> | 15↗01 | 28 II 25 | 10MP58 | 13 II 06 | 07V12 | <u>28≈53</u> | 07MP33  | 07 II 19 | 05M59   | 19 II 04 |
| 12  | <u>16≈36</u> | 15↗12 | 29 II 13 | 11MP23 | 13 II 18 | 07V24 | <u>28≈51</u> | 07MP59  | 07 II 28 | 06M26   | 19 II 19 |
| 13  | <u>16≈28</u> | 15↗23 | 00♁03    | 11MP47 | 13 II 30 | 07V36 | <u>28≈48</u> | 08MP25  | 07 II 36 | 06M53   | 19 II 34 |
| 14  | <u>16≈20</u> | 15↗34 | 00♁53    | 12MP11 | 13 II 42 | 07V48 | <u>28≈45</u> | 08MP50  | 07 II 44 | 07M20   | 19 II 48 |
| 15  | <u>16≈12</u> | 15↗45 | 01♁42    | 12MP36 | 13 II 54 | 08V01 | <u>28≈42</u> | 09MP16  | 07 II 51 | 07M47   | 20 II 03 |
| 16  | <u>16≈05</u> | 15↗56 | 02♁32    | 13MP00 | 14 II 05 | 08V15 | <u>28≈40</u> | 09MP42  | 07 II 59 | 08M14   | 20 II 16 |
| 17  | <u>15≈59</u> | 16↗08 | 03♁22    | 13MP25 | 14 II 16 | 08V28 | <u>28≈37</u> | 10MP07  | 08 II 06 | 08M42   | 20 II 30 |
| 18  | <u>15≈52</u> | 16↗20 | 04♁13    | 13MP49 | 14 II 26 | 08V42 | <u>28≈35</u> | 10MP33  | 08 II 12 | 09M09   | 20 II 44 |
| 19  | <u>15≈46</u> | 16↗32 | 05♁03    | 14MP13 | 14 II 37 | 08V56 | <u>28≈32</u> | 10MP58  | 08 II 18 | 09M37   | 20 II 57 |
| 20  | <u>15≈41</u> | 16↗44 | 05♁53    | 14MP37 | 14 II 47 | 09V11 | <u>28≈30</u> | 11MP24  | 08 II 24 | 10M05   | 21 II 10 |
| 21  | <u>15≈35</u> | 16↗57 | 06♁44    | 15MP02 | 14 II 56 | 09V25 | <u>28≈27</u> | 11MP49  | 08 II 30 | 10M32   | 21 II 22 |
| 22  | <u>15≈30</u> | 17↗09 | 07♁35    | 15MP26 | 15 II 06 | 09V41 | <u>28≈25</u> | 12MP15  | 08 II 35 | 11M00   | 21 II 34 |
| 23  | <u>15≈26</u> | 17↗22 | 08♁26    | 15MP50 | 15 II 15 | 09V56 | <u>28≈22</u> | 12MP40  | 08 II 40 | 11M28   | 21 II 46 |
| 24  | <u>15≈22</u> | 17↗35 | 09♁17    | 16MP14 | 15 II 23 | 10V12 | <u>28≈20</u> | 13MP06  | 08 II 44 | 11M56   | 21 II 58 |
| 25  | <u>15≈18</u> | 17↗49 | 10♁09    | 16MP38 | 15 II 32 | 10V28 | <u>28≈18</u> | 13MP31  | 08 II 48 | 12M25   | 22 II 10 |
| 26  | <u>15≈14</u> | 18↗02 | 11♁00    | 17MP03 | 15 II 40 | 10V44 | <u>28≈15</u> | 13MP57  | 08 II 52 | 12M53   | 22 II 21 |
| 27  | <u>15≈11</u> | 18↗16 | 11♁52    | 17MP27 | 15 II 47 | 11V00 | <u>28≈13</u> | 14MP22  | 08 II 55 | 13M21   | 22 II 31 |
| 28  | <u>15≈08</u> | 18↗30 | 12♁44    | 17MP51 | 15 II 54 | 11V17 | <u>28≈11</u> | 14MP47  | 08 II 57 | 13M50   | 22 II 42 |
| 29  | <u>15≈06</u> | 18↗44 | 13♁36    | 18MP15 | 16 II 01 | 11V34 | <u>28≈09</u> | 15MP13  | 09 II 00 | 14M18   | 22 II 52 |
| 30  | <u>15≈04</u> | 18↗58 | 14♁28    | 18MP39 | 16 II 08 | 11V51 | <u>28≈07</u> | 15MP38  | 09 II 02 | 14M47   | 23 II 02 |

October 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres        | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche   | Vesta | Chiron       | Ophelia | Amor     | Astarte | Erato    |
|-----|--------------|-------|-------|--------|----------|-------|--------------|---------|----------|---------|----------|
| 1   | <u>15≈02</u> | 19↗13 | 15♁20 | 19MP03 | 16 II 14 | 12V09 | <u>28≈05</u> | 16MP03  | 09 II 03 | 15M15   | 23 II 12 |
| 2   | <u>15≈01</u> | 19↗28 | 16♁13 | 19MP27 | 16 II 20 | 12V27 | <u>28≈03</u> | 16MP28  | 09 II 04 | 15M44   | 23 II 21 |
| 3   | <u>15≈00</u> | 19↗42 | 17♁05 | 19MP51 | 16 II 25 | 12V45 | <u>28≈01</u> | 16MP54  | 09 II 05 | 16M13   | 23 II 30 |
| 4   | <u>14≈59</u> | 19↗57 | 17♁58 | 20MP14 | 16 II 31 | 13V03 | <u>27≈59</u> | 17MP19  | 09 II 05 | 16M42   | 23 II 38 |
| 5   | <u>14≈59</u> | 20↗13 | 18♁51 | 20MP38 | 16 II 35 | 13V22 | <u>27≈57</u> | 17MP44  | 09 II 04 | 17M11   | 23 II 46 |
| 6   | <u>14≈59</u> | 20↗28 | 19♁44 | 21MP02 | 16 II 40 | 13V40 | <u>27≈55</u> | 18MP09  | 09 II 04 | 17M40   | 23 II 54 |
| 7   | <u>15≈00</u> | 20↗43 | 20♁38 | 21MP26 | 16 II 43 | 13V59 | <u>27≈53</u> | 18MP34  | 09 II 02 | 18M09   | 24 II 02 |
| 8   | <u>15≈01</u> | 20↗59 | 21♁31 | 21MP49 | 16 II 47 | 14V18 | <u>27≈51</u> | 18MP59  | 09 II 01 | 18M38   | 24 II 09 |
| 9   | <u>15≈02</u> | 21↗15 | 22♁25 | 22MP13 | 16 II 50 | 14V38 | <u>27≈50</u> | 19MP24  | 08 II 58 | 19M07   | 24 II 16 |
| 10  | <u>15≈04</u> | 21↗31 | 23♁19 | 22MP37 | 16 II 53 | 14V57 | <u>27≈48</u> | 19MP49  | 08 II 56 | 19M36   | 24 II 22 |
| 11  | <u>15≈05</u> | 21↗47 | 24♁13 | 23MP00 | 16 II 55 | 15V17 | <u>27≈46</u> | 20MP14  | 08 II 52 | 20M06   | 24 II 28 |
| 12  | <u>15≈08</u> | 22↗04 | 25♁07 | 23MP24 | 16 II 57 | 15V37 | <u>27≈45</u> | 20MP39  | 08 II 49 | 20M35   | 24 II 34 |
| 13  | <u>15≈10</u> | 22↗20 | 26♁01 | 23MP47 | 16 II 59 | 15V57 | <u>27≈43</u> | 21MP04  | 08 II 44 | 21M05   | 24 II 39 |
| 14  | <u>15≈13</u> | 22↗37 | 26♁55 | 24MP11 | 17 II 00 | 16V18 | <u>27≈42</u> | 21MP28  | 08 II 40 | 21M34   | 24 II 44 |
| 15  | <u>15≈17</u> | 22↗54 | 27♁50 | 24MP34 | 17 II 01 | 16V38 | <u>27≈41</u> | 21MP53  | 08 II 34 | 22M04   | 24 II 49 |
| 16  | <u>15≈20</u> | 23↗11 | 28♁44 | 24MP58 | 17 II 01 | 16V59 | <u>27≈39</u> | 22MP18  | 08 II 28 | 22M34   | 24 II 53 |
| 17  | <u>15≈24</u> | 23↗28 | 29♁39 | 25MP21 | 17 II 01 | 17V20 | <u>27≈38</u> | 22MP42  | 08 II 22 | 23M03   | 24 II 57 |
| 18  | <u>15≈29</u> | 23↗45 | 00♁34 | 25MP44 | 17 II 00 | 17V42 | <u>27≈37</u> | 23MP07  | 08 II 15 | 23M33   | 25 II 00 |
| 19  | <u>15≈33</u> | 24↗02 | 01♁29 | 26MP08 | 16 II 59 | 18V03 | <u>27≈36</u> | 23MP32  | 08 II 08 | 24M03   | 25 II 03 |
| 20  | <u>15≈38</u> | 24↗20 | 02♁24 | 26MP31 | 16 II 58 | 18V24 | <u>27≈34</u> | 23MP56  | 08 II 00 | 24M33   | 25 II 05 |
| 21  | <u>15≈44</u> | 24↗37 | 03♁19 | 26MP54 | 16 II 56 | 18V46 | <u>27≈33</u> | 24MP21  | 07 II 51 | 25M03   | 25 II 08 |

|     |       |       |       |        |        |       |       |        |        |       |        |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| 22  | 15≈49 | 24≈55 | 04Ω15 | 27MP17 | 16II54 | 19V08 | 27≈32 | 24MP45 | 07II42 | 25M33 | 25II09 |
| 23  | 15≈55 | 25≈13 | 05Ω10 | 27MP40 | 16II51 | 19V30 | 27≈31 | 25MP09 | 07II32 | 26M03 | 25II11 |
| 24  | 16≈01 | 25≈31 | 06Ω06 | 28MP03 | 16II48 | 19V52 | 27≈31 | 25MP34 | 07II22 | 26M34 | 25II12 |
| 25  | 16≈08 | 25≈50 | 07Ω02 | 28MP26 | 16II45 | 20V15 | 27≈30 | 25MP58 | 07II12 | 27M04 | 25II12 |
| 26  | 16≈15 | 26≈08 | 07Ω57 | 28MP49 | 16II41 | 20V37 | 27≈29 | 26MP22 | 07II00 | 27M34 | 25II12 |
| 27  | 16≈22 | 26≈26 | 08Ω53 | 29MP11 | 16II36 | 21V00 | 27≈28 | 26MP46 | 06II49 | 28M05 | 25II12 |
| 28  | 16≈30 | 26≈45 | 09Ω49 | 29MP34 | 16II32 | 21V23 | 27≈28 | 27MP10 | 06II36 | 28M35 | 25II11 |
| 29  | 16≈37 | 27≈04 | 10Ω45 | 29MP56 | 16II27 | 21V46 | 27≈27 | 27MP34 | 06II23 | 29M05 | 25II10 |
| *30 | 16≈46 | 27≈23 | 11Ω44 | 00△20  | 16II21 | 22V10 | 27≈27 | 27MP59 | 06II09 | 29M37 | 25II09 |
| 31  | 16≈54 | 27≈42 | 12Ω40 | 00△43  | 16II15 | 22V34 | 27≈26 | 28MP23 | 05II55 | 00≈08 | 25II07 |

\*DST ends  
November 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros   | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor   | Astarte | Erato  |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 1   | 17≈03 | 28≈01 | 13Ω36  | 01△05  | 16II09 | 22V57 | 27≈26  | 28MP47  | 05II41 | 00≈38   | 25II04 |
| 2   | 17≈12 | 28≈20 | 14Ω33  | 01△28  | 16II02 | 23V21 | 27≈25  | 29MP10  | 05II26 | 01≈09   | 25II02 |
| 3   | 17≈21 | 28≈40 | 15Ω29  | 01△50  | 15II55 | 23V44 | 27≈25  | 29MP34  | 05II11 | 01≈40   | 24II58 |
| 4   | 17≈31 | 28≈59 | 16Ω26  | 02△12  | 15II48 | 24V08 | 27≈25  | 29MP57  | 04II55 | 02≈11   | 24II55 |
| 5   | 17≈40 | 29≈18 | 17Ω22  | 02△35  | 15II40 | 24V32 | 27≈25  | 00△21   | 04II38 | 02≈41   | 24II51 |
| 6   | 17≈50 | 29≈38 | 18Ω19  | 02△57  | 15II32 | 24V56 | 27≈25  | 00△45   | 04II21 | 03≈12   | 24II46 |
| 7   | 18≈01 | 29≈58 | 19Ω16  | 03△19  | 15II23 | 25V21 | 27≈25  | 01△08   | 04II04 | 03≈43   | 24II42 |
| 8   | 18≈11 | 00V18 | 20Ω13  | 03△41  | 15II14 | 25V45 | 27≈25  | 01△31   | 03II46 | 04≈14   | 24II36 |
| 9   | 18≈22 | 00V38 | 21Ω09  | 04△03  | 15II05 | 26V10 | 27≈25  | 01△55   | 03II28 | 04≈45   | 24II31 |
| 10  | 18≈33 | 00V58 | 22Ω06  | 04△24  | 14II55 | 26V34 | 27≈25  | 02△18   | 03II09 | 05≈16   | 24II25 |
| 11  | 18≈44 | 01V18 | 23Ω03  | 04△46  | 14II46 | 26V59 | 27≈25  | 02△41   | 02II50 | 05≈47   | 24II19 |
| 12  | 18≈56 | 01V38 | 24Ω00  | 05△08  | 14II35 | 27V24 | 27≈25  | 03△04   | 02II31 | 06≈18   | 24II12 |
| 13  | 19≈08 | 01V59 | 24Ω57  | 05△29  | 14II25 | 27V49 | 27≈26  | 03△27   | 02II11 | 06≈50   | 24II05 |
| 14  | 19≈20 | 02V19 | 25Ω54  | 05△51  | 14II14 | 28V14 | 27≈26  | 03△50   | 01II51 | 07≈21   | 23II57 |
| 15  | 19≈32 | 02V40 | 26Ω51  | 06△12  | 14II03 | 28V39 | 27≈27  | 04△12   | 01II31 | 07≈52   | 23II50 |
| 16  | 19≈45 | 03V00 | 27Ω48  | 06△34  | 13II52 | 29V04 | 27≈27  | 04△35   | 01II10 | 08≈23   | 23II41 |
| 17  | 19≈57 | 03V21 | 28Ω45  | 06△55  | 13II40 | 29V29 | 27≈28  | 04△57   | 00II49 | 08≈55   | 23II33 |
| 18  | 20≈10 | 03V42 | 29Ω42  | 07△16  | 13II28 | 29V55 | 27≈28  | 05△20   | 00II27 | 09≈26   | 23II24 |
| 19  | 20≈24 | 04V03 | 00MP39 | 07△37  | 13II16 | 00≈21 | 27≈29  | 05△42   | 00II06 | 09≈57   | 23II15 |
| 20  | 20≈37 | 04V24 | 01MP36 | 07△58  | 13II04 | 00≈47 | 27≈30  | 06△04   | 29844  | 10≈29   | 23II05 |
| 21  | 20≈51 | 04V45 | 02MP33 | 08△19  | 12II52 | 01≈13 | 27≈31  | 06△27   | 29822  | 11≈00   | 22II56 |
| 22  | 21≈05 | 05V06 | 03MP30 | 08△40  | 12II39 | 01≈38 | 27≈32  | 06△49   | 29800  | 11≈32   | 22II46 |
| 23  | 21≈19 | 05V28 | 04MP27 | 09△00  | 12II27 | 02≈04 | 27≈33  | 07△11   | 28838  | 12≈03   | 22II35 |
| 24  | 21≈33 | 05V49 | 05MP24 | 09△21  | 12II14 | 02≈31 | 27≈34  | 07△32   | 28816  | 12≈35   | 22II25 |
| 25  | 21≈47 | 06V10 | 06MP21 | 09△41  | 12II01 | 02≈57 | 27≈35  | 07△54   | 27854  | 13≈07   | 22II14 |
| 26  | 22≈02 | 06V32 | 07MP17 | 10△02  | 11II48 | 03≈23 | 27≈36  | 08△16   | 27831  | 13≈38   | 22II03 |
| 27  | 22≈17 | 06V53 | 08MP14 | 10△22  | 11II34 | 03≈49 | 27≈37  | 08△37   | 27809  | 14≈10   | 21II51 |
| 28  | 22≈32 | 07V15 | 09MP11 | 10△42  | 11II21 | 04≈16 | 27≈38  | 08△59   | 26847  | 14≈42   | 21II40 |
| 29  | 22≈47 | 07V37 | 10MP07 | 11△02  | 11II08 | 04≈42 | 27≈40  | 09△20   | 26825  | 15≈13   | 21II28 |
| 30  | 23≈03 | 07V59 | 11MP04 | 11△22  | 10II55 | 05≈09 | 27≈41  | 09△41   | 26802  | 15≈45   | 21II16 |

December 1960, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros   | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato  |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|--------|
| 1   | 23≈18 | 08V21 | 12MP00 | 11△41  | 10II41 | 05≈36 | 27≈42  | 10△02   | 25840 | 16≈17   | 21II04 |
| 2   | 23≈34 | 08V43 | 12MP56 | 12△01  | 10II28 | 06≈03 | 27≈44  | 10△23   | 25819 | 16≈49   | 20II52 |
| 3   | 23≈50 | 09V05 | 13MP53 | 12△21  | 10II15 | 06≈29 | 27≈45  | 10△44   | 24857 | 17≈21   | 20II40 |
| 4   | 24≈06 | 09V27 | 14MP49 | 12△40  | 10II01 | 06≈56 | 27≈47  | 11△04   | 24835 | 17≈52   | 20II27 |
| 5   | 24≈22 | 09V49 | 15MP45 | 12△59  | 09II48 | 07≈23 | 27≈49  | 11△25   | 24814 | 18≈24   | 20II15 |
| 6   | 24≈39 | 10V11 | 16MP41 | 13△18  | 09II35 | 07≈50 | 27≈50  | 11△45   | 23853 | 18≈56   | 20II02 |
| 7   | 24≈56 | 10V34 | 17MP37 | 13△37  | 09II22 | 08≈17 | 27≈52  | 12△05   | 23832 | 19≈28   | 19II50 |
| 8   | 25≈12 | 10V56 | 18MP33 | 13△56  | 09II09 | 08≈45 | 27≈54  | 12△26   | 23812 | 20≈00   | 19II37 |
| 9   | 25≈29 | 11V18 | 19MP28 | 14△15  | 08II56 | 09≈12 | 27≈56  | 12△46   | 22852 | 20≈32   | 19II24 |
| 10  | 25≈46 | 11V41 | 20MP24 | 14△34  | 08II43 | 09≈39 | 27≈58  | 13△05   | 22832 | 21≈04   | 19II11 |
| 11  | 26≈04 | 12V03 | 21MP19 | 14△52  | 08II30 | 10≈07 | 28≈00  | 13△25   | 22812 | 21≈36   | 18II59 |
| 12  | 26≈21 | 12V26 | 22MP14 | 15△10  | 08II18 | 10≈34 | 28≈02  | 13△45   | 21853 | 22≈08   | 18II46 |
| 13  | 26≈39 | 12V49 | 23MP09 | 15△28  | 08II06 | 11≈02 | 28≈04  | 14△04   | 21835 | 22≈40   | 18II33 |
| 14  | 26≈56 | 13V12 | 24MP04 | 15△46  | 07II54 | 11≈29 | 28≈06  | 14△23   | 21817 | 23≈12   | 18II20 |
| 15  | 27≈14 | 13V34 | 24MP59 | 16△04  | 07II42 | 11≈57 | 28≈08  | 14△42   | 20859 | 23≈44   | 18II08 |
| 16  | 27≈32 | 13V57 | 25MP54 | 16△22  | 07II30 | 12≈25 | 28≈11  | 15△01   | 20842 | 24≈16   | 17II55 |
| 17  | 27≈51 | 14V20 | 26MP48 | 16△40  | 07II19 | 12≈52 | 28≈13  | 15△20   | 20825 | 24≈49   | 17II43 |
| 18  | 28≈09 | 14V43 | 27MP42 | 16△57  | 07II07 | 13≈20 | 28≈15  | 15△39   | 20809 | 25≈21   | 17II31 |

|    |       |        |       |       |              |       |       |       |              |       |              |
|----|-------|--------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|--------------|-------|--------------|
| 19 | 28≈27 | 15∨306 | 28∩36 | 17△14 | <u>06Ⅱ56</u> | 13≈48 | 28≈18 | 15△57 | <u>19853</u> | 25∗53 | <u>17Ⅱ19</u> |
| 20 | 28≈46 | 15∨329 | 29∩30 | 17△31 | <u>06Ⅱ46</u> | 14≈16 | 28≈20 | 16△15 | <u>19838</u> | 26∗25 | <u>17Ⅱ07</u> |
| 21 | 29≈04 | 15∨352 | 00△24 | 17△48 | <u>06Ⅱ35</u> | 14≈44 | 28≈23 | 16△33 | <u>19823</u> | 26∗57 | <u>16Ⅱ55</u> |
| 22 | 29≈23 | 16∨316 | 01△17 | 18△05 | <u>06Ⅱ25</u> | 15≈12 | 28≈25 | 16△51 | <u>19809</u> | 27∗29 | <u>16Ⅱ43</u> |
| 23 | 29≈42 | 16∨339 | 02△10 | 18△21 | <u>06Ⅱ16</u> | 15≈40 | 28≈28 | 17△09 | <u>18856</u> | 28∗02 | <u>16Ⅱ32</u> |
| 24 | 00∩01 | 17∨302 | 03△03 | 18△38 | <u>06Ⅱ06</u> | 16≈08 | 28≈30 | 17△27 | <u>18843</u> | 28∗34 | <u>16Ⅱ20</u> |
| 25 | 00∩21 | 17∨326 | 03△56 | 18△54 | <u>05Ⅱ57</u> | 16≈36 | 28≈33 | 17△44 | <u>18831</u> | 29∗06 | <u>16Ⅱ09</u> |
| 26 | 00∩40 | 17∨349 | 04△49 | 19△10 | <u>05Ⅱ48</u> | 17≈04 | 28≈36 | 18△01 | <u>18819</u> | 29∗38 | <u>15Ⅱ59</u> |
| 27 | 00∩59 | 18∨312 | 05△41 | 19△26 | <u>05Ⅱ40</u> | 17≈33 | 28≈39 | 18△18 | <u>18809</u> | 00∨10 | <u>15Ⅱ48</u> |
| 28 | 01∩19 | 18∨336 | 06△33 | 19△41 | <u>05Ⅱ32</u> | 18≈01 | 28≈41 | 18△35 | <u>17858</u> | 00∨43 | <u>15Ⅱ38</u> |
| 29 | 01∩39 | 18∨359 | 07△25 | 19△56 | <u>05Ⅱ24</u> | 18≈29 | 28≈44 | 18△51 | <u>17848</u> | 01∨15 | <u>15Ⅱ28</u> |
| 30 | 01∩58 | 19∨323 | 08△16 | 20△12 | <u>05Ⅱ17</u> | 18≈58 | 28≈47 | 19△08 | <u>17839</u> | 01∨47 | <u>15Ⅱ18</u> |
| 31 | 02∩18 | 19∨347 | 09△08 | 20△27 | <u>05Ⅱ10</u> | 19≈26 | 28≈50 | 19△24 | <u>17831</u> | 02∨19 | <u>15Ⅱ09</u> |

## Asteroids Ephemeris

January 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 02☾38 | 20☾10 | 09♁59 | 20♁41  | 05♀04  | 19♁55 | 28♁53  | 19♁40   | 17♁23 | 02☾52   | 15♀00 |
| 2   | 02☾58 | 20☾34 | 10♁49 | 20♁56  | 04♀57  | 20♁23 | 28♁56  | 19♁56   | 17♁16 | 03☾24   | 14♀51 |
| 3   | 03☾19 | 20☾58 | 11♁40 | 21♁10  | 04♀52  | 20♁52 | 28♁59  | 20♁11   | 17♁09 | 03☾56   | 14♀43 |
| 4   | 03☾39 | 21☾21 | 12♁30 | 21♁24  | 04♀46  | 21♁20 | 29♁02  | 20♁27   | 17♁03 | 04☾28   | 14♀35 |
| 5   | 03☾59 | 21☾45 | 13♁20 | 21♁38  | 04♀41  | 21♁49 | 29♁05  | 20♁42   | 16♁58 | 05☾01   | 14♀27 |
| 6   | 04☾20 | 22☾09 | 14♁10 | 21♁52  | 04♀37  | 22♁17 | 29♁08  | 20♁57   | 16♁53 | 05☾33   | 14♀20 |
| 7   | 04☾40 | 22☾33 | 14♁59 | 22♁06  | 04♀32  | 22♁46 | 29♁11  | 21♁11   | 16♁49 | 06☾05   | 14♀12 |
| 8   | 05☾01 | 22☾57 | 15♁48 | 22♁19  | 04♀28  | 23♁15 | 29♁15  | 21♁26   | 16♁46 | 06☾37   | 14♀06 |
| 9   | 05☾22 | 23☾21 | 16♁37 | 22♁32  | 04♀25  | 23♁43 | 29♁18  | 21♁40   | 16♁43 | 07☾10   | 13♀59 |
| 10  | 05☾43 | 23☾45 | 17♁25 | 22♁44  | 04♀22  | 24♁12 | 29♁21  | 21♁54   | 16♁41 | 07☾42   | 13♀54 |
| 11  | 06☾04 | 24☾09 | 18♁13 | 22♁57  | 04♀19  | 24♁41 | 29♁25  | 22♁07   | 16♁40 | 08☾14   | 13♀48 |
| 12  | 06☾25 | 24☾33 | 19♁01 | 23♁09  | 04♀17  | 25♁10 | 29♁28  | 22♁21   | 16♁39 | 08☾46   | 13♀43 |
| 13  | 06☾46 | 24☾57 | 19♁48 | 23♁21  | 04♀15  | 25♁38 | 29♁31  | 22♁34   | 16♁38 | 09☾18   | 13♀38 |
| 14  | 07☾07 | 25☾21 | 20♁35 | 23♁33  | 04♀14  | 26♁07 | 29♁35  | 22♁47   | 16♁39 | 09☾51   | 13♀34 |
| 15  | 07☾28 | 25☾45 | 21♁22 | 23♁44  | 04♀13  | 26♁36 | 29♁38  | 23♁00   | 16♁40 | 10☾23   | 13♀30 |
| 16  | 07☾50 | 26☾09 | 22♁08 | 23♁56  | 04♀12  | 27♁05 | 29♁42  | 23♁12   | 16♁41 | 10☾55   | 13♀26 |
| 17  | 08☾11 | 26☾33 | 22♁54 | 24♁07  | 04♀12  | 27♁34 | 29♁45  | 23♁24   | 16♁43 | 11☾27   | 13♀23 |
| 18  | 08☾33 | 26☾58 | 23♁39 | 24♁17  | 04♀12  | 28♁03 | 29♁49  | 23♁36   | 16♁46 | 11☾59   | 13♀20 |
| 19  | 08☾54 | 27☾22 | 24♁24 | 24♁28  | 04♀13  | 28♁32 | 29♁53  | 23♁48   | 16♁49 | 12☾32   | 13♀17 |
| 20  | 09☾16 | 27☾46 | 25♁09 | 24♁38  | 04♀14  | 29♁00 | 29♁56  | 23♁59   | 16♁53 | 13☾04   | 13♀15 |
| 21  | 09☾38 | 28☾10 | 25♁53 | 24♁47  | 04♀15  | 29♁29 | 00☾00  | 24♁10   | 16♁58 | 13☾36   | 13♀14 |
| 22  | 09☾59 | 28☾35 | 26♁37 | 24♁57  | 04♀17  | 29♁58 | 00☾04  | 24♁21   | 17♁03 | 14☾08   | 13♀13 |
| 23  | 10☾21 | 28☾59 | 27♁21 | 25♁06  | 04♀19  | 00☾28 | 00☾08  | 24♁31   | 17♁08 | 14☾40   | 13♀12 |
| 24  | 10☾43 | 29☾23 | 28♁03 | 25♁15  | 04♀22  | 00☾57 | 00☾12  | 24♁41   | 17♁15 | 15☾12   | 13♀11 |
| 25  | 11☾05 | 29☾47 | 28♁46 | 25♁23  | 04♀25  | 01☾26 | 00☾15  | 24♁51   | 17♁21 | 15☾44   | 13♀11 |
| 26  | 11☾27 | 00☾12 | 29♁28 | 25♁32  | 04♀28  | 01☾55 | 00☾19  | 25♁01   | 17♁29 | 16☾16   | 13♀12 |
| 27  | 11☾49 | 00☾36 | 00♁10 | 25♁40  | 04♀32  | 02☾24 | 00☾23  | 25♁10   | 17♁36 | 16☾48   | 13♀13 |
| 28  | 12☾12 | 01☾01 | 00♁51 | 25♁47  | 04♀36  | 02☾53 | 00☾27  | 25♁19   | 17♁45 | 17☾20   | 13♀14 |
| 29  | 12☾34 | 01☾25 | 01♁31 | 25♁55  | 04♀41  | 03☾22 | 00☾31  | 25♁28   | 17♁53 | 17☾52   | 13♀15 |
| 30  | 12☾56 | 01☾50 | 02♁12 | 26♁02  | 04♀45  | 03☾51 | 00☾34  | 25♁36   | 18♁03 | 18☾24   | 13♀17 |
| 31  | 13☾18 | 02☾14 | 02♁51 | 26♁08  | 04♀51  | 04☾21 | 00☾38  | 25♁44   | 18♁13 | 18☾56   | 13♀19 |

February 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 13☾41 | 02☾39 | 03♁31 | 26♁15  | 04♀56  | 04☾50 | 00☾42  | 25♁52   | 18♁23 | 19☾28   | 13♀22 |
| 2   | 14☾03 | 03☾03 | 04♁09 | 26♁21  | 05♀02  | 05☾19 | 00☾46  | 25♁59   | 18♁34 | 20☾00   | 13♀25 |
| 3   | 14☾26 | 03☾28 | 04♁48 | 26♁26  | 05♀08  | 05☾48 | 00☾50  | 26♁06   | 18♁45 | 20☾32   | 13♀29 |
| 4   | 14☾48 | 03☾52 | 05♁25 | 26♁31  | 05♀15  | 06☾17 | 00☾54  | 26♁13   | 18♁57 | 21☾04   | 13♀33 |
| 5   | 15☾11 | 04☾17 | 06♁02 | 26♁36  | 05♀22  | 06☾46 | 00☾58  | 26♁19   | 19♁09 | 21☾36   | 13♀37 |
| 6   | 15☾34 | 04☾41 | 06♁39 | 26♁41  | 05♀29  | 07☾15 | 01☾02  | 26♁25   | 19♁22 | 22☾07   | 13♀41 |
| 7   | 15☾57 | 05☾06 | 07♁15 | 26♁45  | 05♀36  | 07☾45 | 01☾06  | 26♁31   | 19♁35 | 22☾39   | 13♀46 |
| 8   | 16☾19 | 05☾30 | 07♁50 | 26♁49  | 05♀44  | 08☾14 | 01☾10  | 26♁36   | 19♁48 | 23☾11   | 13♀51 |
| 9   | 16☾42 | 05☾55 | 08♁25 | 26♁52  | 05♀52  | 08☾43 | 01☾14  | 26♁41   | 20♁02 | 23☾43   | 13♀57 |
| 10  | 17☾05 | 06☾19 | 09♁00 | 26♁55  | 06♀01  | 09☾12 | 01☾18  | 26♁45   | 20♁17 | 24☾14   | 14♀03 |
| 11  | 17☾28 | 06☾44 | 09♁33 | 26♁58  | 06♀10  | 09☾41 | 01☾22  | 26♁50   | 20♁32 | 24☾46   | 14♀09 |
| 12  | 17☾51 | 07☾08 | 10♁06 | 27♁00  | 06♀19  | 10☾11 | 01☾26  | 26♁53   | 20♁47 | 25☾18   | 14♀16 |
| 13  | 18☾14 | 07☾33 | 10♁39 | 27♁02  | 06♀28  | 10☾40 | 01☾30  | 26♁57   | 21♁03 | 25☾49   | 14♀23 |
| 14  | 18☾37 | 07☾57 | 11♁10 | 27♁04  | 06♀38  | 11☾09 | 01☾34  | 27♁00   | 21♁19 | 26☾21   | 14♀30 |
| 15  | 19☾00 | 08☾22 | 11♁42 | 27♁05  | 06♀48  | 11☾38 | 01☾38  | 27♁03   | 21♁36 | 26☾52   | 14♀38 |
| 16  | 19☾23 | 08☾47 | 12♁12 | 27♁05  | 06♀58  | 12☾07 | 01☾42  | 27♁05   | 21♁53 | 27☾24   | 14♀46 |
| 17  | 19☾46 | 09☾11 | 12♁42 | 27♁06  | 07♀09  | 12☾37 | 01☾46  | 27♁07   | 22♁10 | 27☾55   | 14♀54 |
| 18  | 20☾09 | 09☾36 | 13♁11 | 27♁06  | 07♀20  | 13☾06 | 01☾50  | 27♁09   | 22♁28 | 28☾27   | 15♀03 |
| 19  | 20☾33 | 10☾00 | 13♁39 | 27♁05  | 07♀31  | 13☾35 | 01☾54  | 27♁10   | 22♁46 | 28☾58   | 15♀12 |
| 20  | 20☾56 | 10☾25 | 14♁06 | 27♁04  | 07♀42  | 14☾04 | 01☾58  | 27♁11   | 23♁05 | 29☾29   | 15♀21 |
| 21  | 21☾19 | 10☾49 | 14♁33 | 27♁03  | 07♀54  | 14☾33 | 02☾02  | 27♁12   | 23♁24 | 00☾01   | 15♀30 |
| 22  | 21☾42 | 11☾14 | 14♁59 | 27♁01  | 08♀06  | 15☾02 | 02☾06  | 27♁12   | 23♁43 | 00☾32   | 15♀40 |
| 23  | 22☾06 | 11☾39 | 15♁25 | 26♁59  | 08♀18  | 15☾32 | 02☾10  | 27♁11   | 24♁03 | 01☾03   | 15♀50 |
| 24  | 22☾29 | 12☾03 | 15♁49 | 26♁56  | 08♀31  | 16☾01 | 02☾14  | 27♁11   | 24♁23 | 01☾34   | 16♀01 |
| 25  | 22☾53 | 12☾28 | 16♁13 | 26♁53  | 08♀43  | 16☾30 | 02☾18  | 27♁10   | 24♁43 | 02☾05   | 16♀11 |
| 26  | 23☾16 | 12☾52 | 16♁36 | 26♁50  | 08♀56  | 16☾59 | 02☾23  | 27♁08   | 25♁04 | 02☾36   | 16♀22 |



| 27  | 23꜕39 | 13꜕17 | 16꜕58 | 26꜕46  | 09Ⅱ09  | 17꜕28 | 02꜕27  | 27꜕07   | 25꜕25 | 03꜕07   | 16Ⅱ33 |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 28  | 24꜕03 | 13꜕41 | 17꜕19 | 26꜕42  | 09Ⅱ23  | 17꜕57 | 02꜕31  | 27꜕04   | 25꜕47 | 03꜕38   | 16Ⅱ45 |
| March 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 24꜕26 | 14꜕06 | 17꜕40 | 26꜕37  | 09Ⅱ36  | 18꜕26 | 02꜕35  | 27꜕02   | 26꜕09 | 04꜕09   | 16Ⅱ57 |
| 2   | 24꜕50 | 14꜕30 | 17꜕59 | 26꜕32  | 09Ⅱ50  | 18꜕55 | 02꜕39  | 26꜕59   | 26꜕31 | 04꜕40   | 17Ⅱ09 |
| 3   | 25꜕13 | 14꜕55 | 18꜕18 | 26꜕26  | 10Ⅱ04  | 19꜕24 | 02꜕43  | 26꜕56   | 26꜕53 | 05꜕11   | 17Ⅱ21 |
| 4   | 25꜕37 | 15꜕19 | 18꜕36 | 26꜕20  | 10Ⅱ19  | 19꜕54 | 02꜕47  | 26꜕52   | 27꜕16 | 05꜕42   | 17Ⅱ33 |
| 5   | 26꜕00 | 15꜕44 | 18꜕53 | 26꜕14  | 10Ⅱ33  | 20꜕23 | 02꜕51  | 26꜕48   | 27꜕39 | 06꜕12   | 17Ⅱ46 |
| 6   | 26꜕24 | 16꜕08 | 19꜕09 | 26꜕07  | 10Ⅱ48  | 20꜕52 | 02꜕55  | 26꜕44   | 28꜕03 | 06꜕43   | 17Ⅱ59 |
| 7   | 26꜕48 | 16꜕33 | 19꜕24 | 26꜕00  | 11Ⅱ03  | 21꜕21 | 02꜕59  | 26꜕39   | 28꜕26 | 07꜕14   | 18Ⅱ12 |
| 8   | 27꜕11 | 16꜕57 | 19꜕38 | 25꜕53  | 11Ⅱ18  | 21꜕50 | 03꜕02  | 26꜕34   | 28꜕51 | 07꜕44   | 18Ⅱ26 |
| 9   | 27꜕35 | 17꜕21 | 19꜕51 | 25꜕45  | 11Ⅱ33  | 22꜕19 | 03꜕06  | 26꜕28   | 29꜕14 | 08꜕15   | 18Ⅱ39 |
| 10  | 27꜕59 | 17꜕46 | 20꜕03 | 25꜕36  | 11Ⅱ49  | 22꜕48 | 03꜕10  | 26꜕23   | 29꜕39 | 08꜕45   | 18Ⅱ53 |
| 11  | 28꜕22 | 18꜕10 | 20꜕15 | 25꜕27  | 12Ⅱ04  | 23꜕17 | 03꜕14  | 26꜕16   | 00Ⅱ05 | 09꜕16   | 19Ⅱ07 |
| 12  | 28꜕46 | 18꜕34 | 20꜕25 | 25꜕18  | 12Ⅱ20  | 23꜕46 | 03꜕18  | 26꜕10   | 00Ⅱ30 | 09꜕46   | 19Ⅱ22 |
| 13  | 29꜕09 | 18꜕59 | 20꜕34 | 25꜕09  | 12Ⅱ36  | 24꜕14 | 03꜕22  | 26꜕03   | 00Ⅱ56 | 10꜕16   | 19Ⅱ36 |
| 14  | 29꜕33 | 19꜕23 | 20꜕42 | 24꜕59  | 12Ⅱ52  | 24꜕43 | 03꜕26  | 25꜕56   | 01Ⅱ22 | 10꜕46   | 19Ⅱ51 |
| 15  | 29꜕56 | 19꜕47 | 20꜕49 | 24꜕48  | 13Ⅱ09  | 25꜕12 | 03꜕30  | 25꜕48   | 01Ⅱ48 | 11꜕16   | 20Ⅱ06 |
| 16  | 00꜕21 | 20꜕12 | 20꜕55 | 24꜕38  | 13Ⅱ25  | 25꜕41 | 03꜕34  | 25꜕41   | 02Ⅱ14 | 11꜕46   | 20Ⅱ21 |
| 17  | 00꜕44 | 20꜕36 | 20꜕59 | 24꜕27  | 13Ⅱ42  | 26꜕10 | 03꜕37  | 25꜕32   | 02Ⅱ41 | 12꜕16   | 20Ⅱ36 |
| 18  | 01꜕08 | 21꜕00 | 21꜕03 | 24꜕15  | 13Ⅱ59  | 26꜕39 | 03꜕41  | 25꜕24   | 03Ⅱ08 | 12꜕46   | 20Ⅱ52 |
| 19  | 01꜕32 | 21꜕24 | 21꜕06 | 24꜕04  | 14Ⅱ16  | 27꜕08 | 03꜕45  | 25꜕15   | 03Ⅱ36 | 13꜕16   | 21Ⅱ08 |
| 20  | 01꜕56 | 21꜕48 | 21꜕07 | 23꜕52  | 14Ⅱ33  | 27꜕36 | 03꜕49  | 25꜕06   | 04Ⅱ03 | 13꜕46   | 21Ⅱ24 |
| 21  | 02꜕19 | 22꜕13 | 21꜕07 | 23꜕39  | 14Ⅱ51  | 28꜕05 | 03꜕52  | 24꜕57   | 04Ⅱ31 | 14꜕16   | 21Ⅱ40 |
| 22  | 02꜕43 | 22꜕37 | 21꜕06 | 23꜕26  | 15Ⅱ08  | 28꜕34 | 03꜕56  | 24꜕47   | 05Ⅱ00 | 14꜕45   | 21Ⅱ56 |
| 23  | 03꜕07 | 23꜕01 | 21꜕04 | 23꜕13  | 15Ⅱ26  | 29꜕02 | 04꜕00  | 24꜕38   | 05Ⅱ28 | 15꜕15   | 22Ⅱ12 |
| 24  | 03꜕31 | 23꜕25 | 21꜕01 | 23꜕00  | 15Ⅱ44  | 29꜕31 | 04꜕03  | 24꜕28   | 05Ⅱ57 | 15꜕44   | 22Ⅱ29 |
| 25  | 03꜕54 | 23꜕49 | 20꜕57 | 22꜕47  | 16Ⅱ02  | 00꜕00 | 04꜕07  | 24꜕17   | 06Ⅱ26 | 16꜕14   | 22Ⅱ46 |
| 26  | 04꜕18 | 24꜕13 | 20꜕52 | 22꜕33  | 16Ⅱ20  | 00꜕29 | 04꜕11  | 24꜕07   | 06Ⅱ55 | 16꜕43   | 23Ⅱ03 |
| 27  | 04꜕42 | 24꜕37 | 20꜕45 | 22꜕19  | 16Ⅱ38  | 00꜕57 | 04꜕14  | 23꜕56   | 07Ⅱ25 | 17꜕12   | 23Ⅱ20 |
| 28  | 05꜕06 | 25꜕01 | 20꜕38 | 22꜕05  | 16Ⅱ57  | 01꜕26 | 04꜕18  | 23꜕45   | 07Ⅱ55 | 17꜕42   | 23Ⅱ37 |
| 29  | 05꜕29 | 25꜕25 | 20꜕29 | 21꜕50  | 17Ⅱ15  | 01꜕54 | 04꜕21  | 23꜕34   | 08Ⅱ25 | 18꜕11   | 23Ⅱ55 |
| 30  | 05꜕53 | 25꜕48 | 20꜕19 | 21꜕35  | 17Ⅱ34  | 02꜕23 | 04꜕25  | 23꜕23   | 08Ⅱ55 | 18꜕40   | 24Ⅱ12 |
| 31  | 06꜕17 | 26꜕12 | 20꜕09 | 21꜕21  | 17Ⅱ53  | 02꜕51 | 04꜕28  | 23꜕12   | 09Ⅱ26 | 19꜕09   | 24Ⅱ30 |
| April 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 06꜕41 | 26꜕36 | 19꜕57 | 21꜕06  | 18Ⅱ12  | 03꜕20 | 04꜕32  | 23꜕00   | 09Ⅱ57 | 19꜕37   | 24Ⅱ48 |
| 2   | 07꜕04 | 27꜕00 | 19꜕44 | 20꜕50  | 18Ⅱ31  | 03꜕48 | 04꜕35  | 22꜕48   | 10Ⅱ28 | 20꜕06   | 25Ⅱ06 |
| 3   | 07꜕28 | 27꜕23 | 19꜕30 | 20꜕35  | 18Ⅱ50  | 04꜕17 | 04꜕38  | 22꜕37   | 10Ⅱ59 | 20꜕35   | 25Ⅱ24 |
| 4   | 07꜕52 | 27꜕47 | 19꜕15 | 20꜕20  | 19Ⅱ09  | 04꜕45 | 04꜕42  | 22꜕25   | 11Ⅱ31 | 21꜕03   | 25Ⅱ42 |
| 5   | 08꜕15 | 28꜕11 | 18꜕59 | 20꜕04  | 19Ⅱ29  | 05꜕14 | 04꜕45  | 22꜕13   | 12Ⅱ03 | 21꜕32   | 26Ⅱ01 |
| 6   | 08꜕39 | 28꜕34 | 18꜕42 | 19꜕48  | 19Ⅱ48  | 05꜕42 | 04꜕48  | 22꜕01   | 12Ⅱ35 | 22꜕00   | 26Ⅱ19 |
| 7   | 09꜕03 | 28꜕58 | 18꜕24 | 19꜕33  | 20Ⅱ08  | 06꜕10 | 04꜕51  | 21꜕49   | 13Ⅱ08 | 22꜕29   | 26Ⅱ38 |
| 8   | 09꜕27 | 29꜕21 | 18꜕05 | 19꜕17  | 20Ⅱ28  | 06꜕38 | 04꜕55  | 21꜕36   | 13Ⅱ40 | 22꜕57   | 26Ⅱ57 |
| 9   | 09꜕50 | 29꜕44 | 17꜕45 | 19꜕01  | 20Ⅱ47  | 07꜕07 | 04꜕58  | 21꜕24   | 14Ⅱ13 | 23꜕25   | 27Ⅱ16 |
| 10  | 10꜕14 | 00꜕08 | 17꜕25 | 18꜕45  | 21Ⅱ07  | 07꜕35 | 05꜕01  | 21꜕12   | 14Ⅱ46 | 23꜕53   | 27Ⅱ35 |
| 11  | 10꜕38 | 00꜕31 | 17꜕03 | 18꜕30  | 21Ⅱ27  | 08꜕03 | 05꜕04  | 21꜕00   | 15Ⅱ20 | 24꜕21   | 27Ⅱ54 |
| 12  | 11꜕01 | 00꜕55 | 16꜕41 | 18꜕14  | 21Ⅱ47  | 08꜕31 | 05꜕07  | 20꜕48   | 15Ⅱ53 | 24꜕49   | 28Ⅱ13 |
| 13  | 11꜕25 | 01꜕18 | 16꜕19 | 17꜕58  | 22Ⅱ08  | 08꜕59 | 05꜕10  | 20꜕35   | 16Ⅱ27 | 25꜕16   | 28Ⅱ33 |
| 14  | 11꜕48 | 01꜕41 | 15꜕55 | 17꜕42  | 22Ⅱ28  | 09꜕27 | 05꜕13  | 20꜕23   | 17Ⅱ02 | 25꜕44   | 28Ⅱ52 |
| 15  | 12꜕12 | 02꜕04 | 15꜕31 | 17꜕26  | 22Ⅱ48  | 09꜕55 | 05꜕16  | 20꜕11   | 17Ⅱ36 | 26꜕12   | 29Ⅱ11 |
| 16  | 12꜕36 | 02꜕27 | 15꜕07 | 17꜕11  | 23Ⅱ09  | 10꜕23 | 05꜕19  | 19꜕59   | 18Ⅱ11 | 26꜕39   | 29Ⅱ31 |
| 17  | 12꜕59 | 02꜕50 | 14꜕42 | 16꜕55  | 23Ⅱ30  | 10꜕51 | 05꜕22  | 19꜕47   | 18Ⅱ46 | 27꜕06   | 29Ⅱ51 |
| 18  | 13꜕23 | 03꜕13 | 14꜕16 | 16꜕40  | 23Ⅱ50  | 11꜕19 | 05꜕25  | 19꜕35   | 19Ⅱ21 | 27꜕33   | 00꜕11 |
| 19  | 13꜕46 | 03꜕36 | 13꜕51 | 16꜕25  | 24Ⅱ11  | 11꜕47 | 05꜕27  | 19꜕23   | 19Ⅱ56 | 28꜕00   | 00꜕32 |
| 20  | 14꜕10 | 03꜕59 | 13꜕25 | 16꜕10  | 24Ⅱ32  | 12꜕15 | 05꜕30  | 19꜕12   | 20Ⅱ32 | 28꜕27   | 00꜕52 |
| 21  | 14꜕33 | 04꜕22 | 12꜕59 | 15꜕55  | 24Ⅱ53  | 12꜕43 | 05꜕33  | 19꜕00   | 21Ⅱ08 | 28꜕54   | 01꜕12 |
| 22  | 14꜕57 | 04꜕44 | 12꜕32 | 15꜕40  | 25Ⅱ14  | 13꜕10 | 05꜕35  | 18꜕49   | 21Ⅱ44 | 29꜕20   | 01꜕32 |
| 23  | 15꜕20 | 05꜕07 | 12꜕06 | 15꜕26  | 25Ⅱ35  | 13꜕38 | 05꜕38  | 18꜕38   | 22Ⅱ20 | 29꜕47   | 01꜕53 |
| 24  | 15꜕43 | 05꜕29 | 11꜕40 | 15꜕11  | 25Ⅱ56  | 14꜕06 | 05꜕40  | 18꜕27   | 22Ⅱ57 | 00꜕14   | 02꜕13 |
| 25  | 16꜕07 | 05꜕52 | 11꜕13 | 14꜕57  | 26Ⅱ17  | 14꜕33 | 05꜕43  | 18꜕16   | 23Ⅱ34 | 00꜕40   | 02꜕34 |
| 26  | 16꜕30 | 06꜕14 | 10꜕47 | 14꜕44  | 26Ⅱ39  | 15꜕01 | 05꜕45  | 18꜕05   | 24Ⅱ11 | 01꜕06   | 02꜕55 |
| 27  | 16꜕53 | 06꜕37 | 10꜕21 | 14꜕30  | 27Ⅱ00  | 15꜕28 | 05꜕48  | 17꜕55   | 24Ⅱ48 | 01꜕32   | 03꜕15 |

|            |       |       |              |              |       |       |       |              |       |       |       |
|------------|-------|-------|--------------|--------------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| 28         | 17 17 | 06 59 | <u>09 56</u> | <u>14 17</u> | 27 21 | 15 56 | 05 50 | <u>17 45</u> | 25 26 | 01 58 | 03 36 |
| 29         | 17 40 | 07 21 | <u>09 30</u> | <u>14 04</u> | 27 43 | 16 23 | 05 52 | <u>17 35</u> | 26 04 | 02 24 | 03 57 |
| <b>*30</b> | 18 02 | 07 42 | <u>09 06</u> | <u>13 52</u> | 28 04 | 16 50 | 05 55 | <u>17 25</u> | 26 40 | 02 49 | 04 17 |

*\*DST starts*  
**May 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres | Juno  | Eros         | Sappho       | Psyche | Vesta   | Chiron | Ophelia      | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|--------------|--------------|--------|---------|--------|--------------|-------|---------|-------|
| 1   | 18 25 | 08 04 | <u>08 42</u> | <u>13 39</u> | 28 25  | 17 17   | 05 57  | <u>17 16</u> | 27 18 | 03 14   | 04 38 |
| 2   | 18 49 | 08 26 | <u>08 17</u> | <u>13 27</u> | 28 47  | 17 44   | 05 59  | <u>17 07</u> | 27 57 | 03 40   | 04 59 |
| 3   | 19 12 | 08 48 | <u>07 54</u> | <u>13 15</u> | 29 08  | 18 11   | 06 01  | <u>16 58</u> | 28 36 | 04 05   | 05 21 |
| 4   | 19 35 | 09 10 | <u>07 30</u> | <u>13 04</u> | 29 30  | 18 39   | 06 03  | <u>16 49</u> | 29 14 | 04 30   | 05 42 |
| 5   | 19 58 | 09 32 | <u>07 08</u> | <u>12 53</u> | 29 52  | 19 06   | 06 05  | <u>16 40</u> | 29 53 | 04 55   | 06 03 |
| 6   | 20 21 | 09 53 | <u>06 46</u> | <u>12 42</u> | 00 14  | 19 33   | 06 07  | <u>16 32</u> | 00 33 | 05 20   | 06 25 |
| 7   | 20 44 | 10 15 | <u>06 24</u> | <u>12 32</u> | 00 36  | 20 00   | 06 09  | <u>16 24</u> | 01 13 | 05 45   | 06 46 |
| 8   | 21 07 | 10 36 | <u>06 04</u> | <u>12 22</u> | 00 58  | 20 27   | 06 11  | <u>16 17</u> | 01 53 | 06 09   | 07 08 |
| 9   | 21 30 | 10 58 | <u>05 44</u> | <u>12 12</u> | 01 21  | 20 54   | 06 13  | <u>16 10</u> | 02 33 | 06 34   | 07 29 |
| 10  | 21 53 | 11 19 | <u>05 24</u> | <u>12 03</u> | 01 43  | 21 21   | 06 15  | <u>16 03</u> | 03 14 | 06 58   | 07 51 |
| 11  | 22 16 | 11 40 | <u>05 06</u> | <u>11 54</u> | 02 05  | 21 48   | 06 16  | <u>15 56</u> | 03 54 | 07 22   | 08 13 |
| 12  | 22 39 | 12 01 | <u>04 48</u> | <u>11 45</u> | 02 27  | 22 14   | 06 18  | <u>15 50</u> | 04 35 | 07 46   | 08 35 |
| 13  | 23 01 | 12 22 | <u>04 32</u> | <u>11 37</u> | 02 49  | 22 41   | 06 20  | <u>15 44</u> | 05 17 | 08 09   | 08 57 |
| 14  | 23 24 | 12 43 | <u>04 15</u> | <u>11 29</u> | 03 12  | 23 08   | 06 21  | <u>15 38</u> | 05 58 | 08 33   | 09 18 |
| 15  | 23 47 | 13 04 | <u>04 00</u> | <u>11 22</u> | 03 34  | 23 34   | 06 23  | <u>15 33</u> | 06 40 | 08 56   | 09 40 |
| 16  | 24 10 | 13 25 | <u>03 46</u> | <u>11 15</u> | 03 57  | 24 01   | 06 24  | <u>15 28</u> | 07 22 | 09 20   | 10 02 |
| 17  | 24 32 | 13 45 | <u>03 33</u> | <u>11 09</u> | 04 19  | 24 28   | 06 25  | <u>15 23</u> | 08 04 | 09 43   | 10 25 |
| 18  | 24 55 | 14 06 | <u>03 20</u> | <u>11 03</u> | 04 42  | 24 54   | 06 27  | <u>15 19</u> | 08 46 | 10 06   | 10 47 |
| 19  | 25 17 | 14 26 | <u>03 08</u> | <u>10 57</u> | 05 04  | 25 20   | 06 28  | <u>15 15</u> | 09 29 | 10 28   | 11 09 |
| 20  | 25 40 | 14 46 | <u>02 58</u> | <u>10 52</u> | 05 27  | 25 47   | 06 29  | <u>15 12</u> | 10 12 | 10 51   | 11 31 |
| 21  | 26 02 | 15 07 | <u>02 48</u> | <u>10 47</u> | 05 49  | 26 13   | 06 30  | <u>15 08</u> | 10 55 | 11 13   | 11 53 |
| 22  | 26 25 | 15 27 | <u>02 39</u> | <u>10 43</u> | 06 12  | 26 39   | 06 32  | <u>15 05</u> | 11 38 | 11 35   | 12 16 |
| 23  | 26 47 | 15 46 | <u>02 31</u> | <u>10 39</u> | 06 35  | 27 05   | 06 33  | <u>15 03</u> | 12 22 | 11 57   | 12 38 |
| 24  | 27 09 | 16 06 | <u>02 23</u> | <u>10 35</u> | 06 58  | 27 31   | 06 34  | <u>15 01</u> | 13 06 | 12 19   | 13 00 |
| 25  | 27 31 | 16 26 | <u>02 17</u> | <u>10 32</u> | 07 20  | 27 57   | 06 35  | <u>14 59</u> | 13 50 | 12 40   | 13 23 |
| 26  | 27 53 | 16 45 | <u>02 12</u> | <u>10 29</u> | 07 43  | 28 23   | 06 35  | <u>14 57</u> | 14 34 | 13 02   | 13 45 |
| 27  | 28 16 | 17 05 | <u>02 07</u> | <u>10 27</u> | 08 06  | 28 49   | 06 36  | <u>14 56</u> | 15 19 | 13 23   | 14 08 |
| 28  | 28 38 | 17 24 | <u>02 03</u> | <u>10 25</u> | 08 29  | 29 15   | 06 37  | <u>14 56</u> | 16 04 | 13 44   | 14 30 |
| 29  | 29 00 | 17 43 | <u>02 00</u> | <u>10 24</u> | 08 52  | 29 40   | 06 38  | <u>14 55</u> | 16 49 | 14 04   | 14 53 |
| 30  | 29 21 | 18 02 | <u>01 58</u> | <u>10 23</u> | 09 15  | 00 8 06 | 06 38  | <u>14 55</u> | 17 34 | 14 25   | 15 16 |
| 31  | 29 43 | 18 21 | <u>01 56</u> | <u>10 22</u> | 09 38  | 00 8 32 | 06 39  | <u>14 55</u> | 18 20 | 14 45   | 15 38 |

**June 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres   | Juno  | Eros         | Sappho       | Psyche | Vesta   | Chiron       | Ophelia      | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|---------|-------|--------------|--------------|--------|---------|--------------|--------------|-------|---------|-------|
| 1   | 00 8 05 | 18 40 | <u>01 56</u> | <u>10 22</u> | 10 01  | 00 8 58 | 06 39        | <u>14 56</u> | 19 06 | 15 05   | 16 01 |
| 2   | 00 8 27 | 18 58 | <u>01 56</u> | <u>10 22</u> | 10 24  | 01 8 23 | 06 40        | <u>14 57</u> | 19 52 | 15 25   | 16 24 |
| 3   | 00 8 49 | 19 16 | <u>01 57</u> | <u>10 23</u> | 10 47  | 01 8 48 | 06 40        | <u>14 58</u> | 20 38 | 15 44   | 16 47 |
| 4   | 01 8 10 | 19 35 | <u>01 58</u> | <u>10 24</u> | 11 10  | 02 8 14 | 06 41        | <u>15 00</u> | 21 25 | 16 04   | 17 09 |
| 5   | 01 8 32 | 19 53 | <u>02 01</u> | <u>10 25</u> | 11 33  | 02 8 39 | 06 41        | <u>15 02</u> | 22 12 | 16 23   | 17 32 |
| 6   | 01 8 53 | 20 11 | <u>02 04</u> | <u>10 27</u> | 11 56  | 03 8 04 | 06 41        | <u>15 04</u> | 22 59 | 16 42   | 17 55 |
| 7   | 02 8 15 | 20 28 | <u>02 07</u> | <u>10 29</u> | 12 19  | 03 8 29 | 06 41        | <u>15 07</u> | 23 46 | 17 00   | 18 18 |
| 8   | 02 8 36 | 20 46 | <u>02 12</u> | <u>10 32</u> | 12 42  | 03 8 54 | 06 42        | <u>15 10</u> | 24 33 | 17 19   | 18 41 |
| 9   | 02 8 58 | 21 03 | <u>02 17</u> | <u>10 34</u> | 13 05  | 04 8 19 | 06 42        | <u>15 13</u> | 25 21 | 17 37   | 19 04 |
| 10  | 03 8 19 | 21 21 | <u>02 22</u> | <u>10 38</u> | 13 28  | 04 8 44 | <u>06 42</u> | <u>15 17</u> | 26 09 | 17 55   | 19 27 |
| 11  | 03 8 40 | 21 38 | <u>02 29</u> | <u>10 41</u> | 13 52  | 05 8 09 | <u>06 42</u> | <u>15 21</u> | 26 58 | 18 12   | 19 50 |
| 12  | 04 8 01 | 21 55 | <u>02 36</u> | <u>10 45</u> | 14 15  | 05 8 33 | <u>06 42</u> | <u>15 25</u> | 27 46 | 18 30   | 20 13 |
| 13  | 04 8 22 | 22 11 | <u>02 43</u> | <u>10 50</u> | 14 38  | 05 8 58 | <u>06 41</u> | <u>15 29</u> | 28 35 | 18 47   | 20 36 |
| 14  | 04 8 43 | 22 28 | <u>02 52</u> | <u>10 55</u> | 15 01  | 06 8 23 | <u>06 41</u> | <u>15 34</u> | 29 24 | 19 03   | 20 59 |
| 15  | 05 8 04 | 22 44 | <u>03 00</u> | <u>11 00</u> | 15 25  | 06 8 47 | <u>06 41</u> | <u>15 40</u> | 00 13 | 19 20   | 21 22 |
| 16  | 05 8 25 | 23 00 | <u>03 10</u> | <u>11 05</u> | 15 48  | 07 8 11 | <u>06 41</u> | <u>15 45</u> | 01 03 | 19 36   | 21 45 |
| 17  | 05 8 45 | 23 16 | <u>03 20</u> | <u>11 11</u> | 16 11  | 07 8 36 | <u>06 40</u> | <u>15 51</u> | 01 53 | 19 52   | 22 08 |
| 18  | 06 8 06 | 23 32 | <u>03 30</u> | <u>11 17</u> | 16 34  | 08 8 00 | <u>06 40</u> | <u>15 57</u> | 02 43 | 20 08   | 22 31 |
| 19  | 06 8 27 | 23 48 | <u>03 41</u> | <u>11 24</u> | 16 58  | 08 8 24 | <u>06 39</u> | <u>16 03</u> | 03 33 | 20 23   | 22 54 |
| 20  | 06 8 47 | 24 03 | <u>03 53</u> | <u>11 31</u> | 17 21  | 08 8 48 | <u>06 39</u> | <u>16 10</u> | 04 24 | 20 38   | 23 17 |
| 21  | 07 8 07 | 24 18 | <u>04 05</u> | <u>11 38</u> | 17 44  | 09 8 12 | <u>06 38</u> | <u>16 17</u> | 05 14 | 20 53   | 23 40 |
| 22  | 07 8 28 | 24 33 | <u>04 17</u> | <u>11 46</u> | 18 08  | 09 8 35 | <u>06 37</u> | <u>16 24</u> | 06 05 | 21 07   | 24 04 |
| 23  | 07 8 48 | 24 48 | <u>04 30</u> | <u>11 54</u> | 18 31  | 09 8 59 | <u>06 37</u> | <u>16 32</u> | 06 57 | 21 21   | 24 27 |
| 24  | 08 8 08 | 25 02 | <u>04 44</u> | <u>12 02</u> | 18 54  | 10 8 23 | <u>06 36</u> | <u>16 40</u> | 07 48 | 21 35   | 24 50 |

|  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 25   | 08 8 28 | 25 冥 16 | 04 木 58 | 12 土 10 | 19 金 18 | 10 8 46 | 06 冥 35 | 16 土 48 | 08 土 40 | 21 冥 48 | 25 金 13 |
| 26   | 08 8 48 | 25 冥 30 | 05 木 12 | 12 土 19 | 19 金 41 | 11 8 10 | 06 冥 34 | 16 土 56 | 09 土 32 | 22 冥 01 | 25 金 36 |
| 27   | 09 8 08 | 25 冥 44 | 05 木 27 | 12 土 28 | 20 金 04 | 11 8 33 | 06 冥 33 | 17 土 05 | 10 土 24 | 22 冥 14 | 26 金 00 |
| 28   | 09 8 27 | 25 冥 57 | 05 木 42 | 12 土 38 | 20 金 28 | 11 8 56 | 06 冥 32 | 17 土 14 | 11 土 16 | 22 冥 26 | 26 金 23 |
| 29   | 09 8 47 | 26 冥 11 | 05 木 58 | 12 土 48 | 20 金 51 | 12 8 19 | 06 冥 31 | 17 土 23 | 12 土 09 | 22 冥 38 | 26 金 46 |
| 30   | 10 8 06 | 26 冥 24 | 06 木 14 | 12 土 58 | 21 金 14 | 12 8 42 | 06 冥 30 | 17 土 32 | 13 土 02 | 22 冥 50 | 27 金 09 |
| July 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Day  | Ceres   | Juno    | Eros    | Sappho  | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato   |
| 1  | 10 8 26 | 26 冥 36 | 06 木 30 | 13 土 08 | 21 金 38 | 13 8 05 | 06 冥 29 | 17 土 42 | 13 土 55 | 23 冥 02 | 27 金 33 |
| 2  | 10 8 45 | 26 冥 49 | 06 木 47 | 13 土 19 | 22 金 01 | 13 8 28 | 06 冥 28 | 17 土 52 | 14 土 48 | 23 冥 13 | 27 金 56 |
| 3  | 11 8 04 | 27 冥 01 | 07 木 04 | 13 土 30 | 22 金 25 | 13 8 50 | 06 冥 26 | 18 土 02 | 15 土 42 | 23 冥 23 | 28 金 19 |
| 4  | 11 8 23 | 27 冥 13 | 07 木 22 | 13 土 41 | 22 金 48 | 14 8 13 | 06 冥 25 | 18 土 13 | 16 土 36 | 23 冥 33 | 28 金 42 |
| 5  | 11 8 42 | 27 冥 25 | 07 木 39 | 13 土 52 | 23 金 11 | 14 8 35 | 06 冥 24 | 18 土 23 | 17 土 30 | 23 冥 43 | 29 金 05 |
| 6  | 12 8 01 | 27 冥 36 | 07 木 58 | 14 土 04 | 23 金 35 | 14 8 58 | 06 冥 22 | 18 土 34 | 18 土 24 | 23 冥 53 | 29 金 28 |
| 7  | 12 8 20 | 27 冥 47 | 08 木 16 | 14 土 16 | 23 金 58 | 15 8 20 | 06 冥 21 | 18 土 45 | 19 土 19 | 24 冥 02 | 29 金 52 |
| 8  | 12 8 38 | 27 冥 58 | 08 木 35 | 14 土 28 | 24 金 21 | 15 8 42 | 06 冥 19 | 18 土 56 | 20 土 13 | 24 冥 11 | 00 土 15 |
| 9  | 12 8 57 | 28 冥 08 | 08 木 54 | 14 土 41 | 24 金 45 | 16 8 04 | 06 冥 18 | 19 土 08 | 21 土 08 | 24 冥 19 | 00 土 39 |
| 10   | 13 8 15 | 28 冥 19 | 09 木 13 | 14 土 54 | 25 金 08 | 16 8 26 | 06 冥 16 | 19 土 20 | 22 土 03 | 24 冥 27 | 01 土 02 |
| 11   | 13 8 34 | 28 冥 28 | 09 木 33 | 15 土 07 | 25 金 31 | 16 8 47 | 06 冥 14 | 19 土 32 | 22 土 59 | 24 冥 34 | 01 土 25 |
| 12   | 13 8 52 | 28 冥 38 | 09 木 53 | 15 土 20 | 25 金 55 | 17 8 09 | 06 冥 13 | 19 土 44 | 23 土 54 | 24 冥 41 | 01 土 48 |
| 13   | 14 8 10 | 28 冥 47 | 10 木 13 | 15 土 34 | 26 金 18 | 17 8 30 | 06 冥 11 | 19 土 56 | 24 土 50 | 24 冥 48 | 02 土 12 |
| 14   | 14 8 28 | 28 冥 56 | 10 木 34 | 15 土 48 | 26 金 41 | 17 8 52 | 06 冥 09 | 20 土 09 | 25 土 46 | 24 冥 54 | 02 土 35 |
| 15   | 14 8 45 | 29 冥 04 | 10 木 55 | 16 土 02 | 27 金 05 | 18 8 13 | 06 冥 07 | 20 土 22 | 26 土 42 | 25 冥 00 | 02 土 58 |
| 16   | 15 8 03 | 29 冥 13 | 11 木 16 | 16 土 16 | 27 金 28 | 18 8 34 | 06 冥 05 | 20 土 35 | 27 土 39 | 25 冥 05 | 03 土 21 |
| 17   | 15 8 20 | 29 冥 20 | 11 木 37 | 16 土 31 | 27 金 51 | 18 8 55 | 06 冥 03 | 20 土 48 | 28 土 35 | 25 冥 10 | 03 土 45 |
| 18   | 15 8 38 | 29 冥 28 | 11 木 59 | 16 土 45 | 28 金 15 | 19 8 15 | 06 冥 01 | 21 土 02 | 29 土 32 | 25 冥 15 | 04 土 08 |
| 19   | 15 8 55 | 29 冥 35 | 12 木 21 | 17 土 00 | 28 金 38 | 19 8 36 | 05 冥 59 | 21 土 15 | 00 冥 29 | 25 冥 19 | 04 土 31 |
| 20   | 16 8 12 | 29 冥 42 | 12 木 43 | 17 土 15 | 29 金 01 | 19 8 56 | 05 冥 57 | 21 土 29 | 01 冥 26 | 25 冥 23 | 04 土 54 |
| 21   | 16 8 29 | 29 冥 48 | 13 木 05 | 17 土 31 | 29 金 24 | 20 8 17 | 05 冥 55 | 21 土 43 | 02 冥 24 | 25 冥 26 | 05 土 18 |
| 22   | 16 8 46 | 29 冥 55 | 13 木 28 | 17 土 47 | 29 金 47 | 20 8 37 | 05 冥 53 | 21 土 57 | 03 冥 21 | 25 冥 28 | 05 土 41 |
| 23   | 17 8 02 | 00 冥 01 | 13 木 51 | 18 土 02 | 00 土 11 | 20 8 57 | 05 冥 51 | 22 土 12 | 04 冥 19 | 25 冥 31 | 06 土 04 |
| 24   | 17 8 19 | 00 冥 06 | 14 木 13 | 18 土 18 | 00 土 34 | 21 8 17 | 05 冥 49 | 22 土 26 | 05 冥 17 | 25 冥 32 | 06 土 27 |
| 25   | 17 8 35 | 00 冥 11 | 14 木 37 | 18 土 35 | 00 土 57 | 21 8 36 | 05 冥 46 | 22 土 41 | 06 冥 15 | 25 冥 34 | 06 土 50 |
| 26   | 17 8 51 | 00 冥 16 | 15 木 00 | 18 土 51 | 01 土 20 | 21 8 56 | 05 冥 44 | 22 土 56 | 07 冥 13 | 25 冥 35 | 07 土 13 |
| 27   | 18 8 07 | 00 冥 20 | 15 木 24 | 19 土 08 | 01 土 44 | 22 8 15 | 05 冥 42 | 23 土 11 | 08 冥 12 | 25 冥 35 | 07 土 37 |
| 28   | 18 8 23 | 00 冥 24 | 15 木 47 | 19 土 25 | 02 土 07 | 22 8 34 | 05 冥 39 | 23 土 26 | 09 冥 10 | 25 冥 35 | 08 土 00 |
| 29   | 18 8 38 | 00 冥 27 | 16 木 11 | 19 土 42 | 02 土 30 | 22 8 53 | 05 冥 37 | 23 土 42 | 10 冥 09 | 25 冥 34 | 08 土 23 |
| 30   | 18 8 54 | 00 冥 30 | 16 木 36 | 19 土 59 | 02 土 53 | 23 8 12 | 05 冥 34 | 23 土 57 | 11 冥 08 | 25 冥 33 | 08 土 46 |
| 31   | 19 8 09 | 00 冥 33 | 17 木 00 | 20 土 17 | 03 土 16 | 23 8 31 | 05 冥 32 | 24 土 13 | 12 冥 07 | 25 冥 32 | 09 土 09 |
| August 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Day  | Ceres   | Juno    | Eros    | Sappho  | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato   |
| 1  | 19 8 24 | 00 冥 35 | 17 木 24 | 20 土 34 | 03 土 39 | 23 8 49 | 05 冥 29 | 24 土 29 | 13 冥 06 | 25 冥 30 | 09 土 32 |
| 2  | 19 8 39 | 00 冥 37 | 17 木 49 | 20 土 52 | 04 土 02 | 24 8 08 | 05 冥 27 | 24 土 45 | 14 冥 06 | 25 冥 27 | 09 土 55 |
| 3  | 19 8 54 | 00 冥 38 | 18 木 14 | 21 土 10 | 04 土 25 | 24 8 26 | 05 冥 24 | 25 土 01 | 15 冥 05 | 25 冥 25 | 10 土 18 |
| 4  | 20 8 08 | 00 冥 39 | 18 木 39 | 21 土 28 | 04 土 48 | 24 8 44 | 05 冥 22 | 25 土 17 | 16 冥 05 | 25 冥 21 | 10 土 41 |
| 5  | 20 8 23 | 00 冥 40 | 19 木 04 | 21 土 47 | 05 土 11 | 25 8 01 | 05 冥 19 | 25 土 33 | 17 冥 04 | 25 冥 17 | 11 土 04 |
| 6  | 20 8 37 | 00 冥 40 | 19 木 29 | 22 土 05 | 05 土 34 | 25 8 19 | 05 冥 17 | 25 土 50 | 18 冥 04 | 25 冥 13 | 11 土 27 |
| 7  | 20 8 51 | 00 冥 39 | 19 木 55 | 22 土 24 | 05 土 57 | 25 8 36 | 05 冥 14 | 26 土 07 | 19 冥 04 | 25 冥 08 | 11 土 50 |
| 8  | 21 8 04 | 00 冥 38 | 20 木 20 | 22 土 43 | 06 土 20 | 25 8 54 | 05 冥 11 | 26 土 24 | 20 冥 04 | 25 冥 03 | 12 土 13 |
| 9  | 21 8 18 | 00 冥 37 | 20 木 46 | 23 土 02 | 06 土 43 | 26 8 10 | 05 冥 08 | 26 土 41 | 21 冥 05 | 24 冥 57 | 12 土 36 |
| 10   | 21 8 31 | 00 冥 35 | 21 木 12 | 23 土 21 | 07 土 06 | 26 8 27 | 05 冥 06 | 26 土 58 | 22 冥 05 | 24 冥 51 | 12 土 59 |
| 11   | 21 8 45 | 00 冥 33 | 21 木 38 | 23 土 40 | 07 土 29 | 26 8 44 | 05 冥 03 | 27 土 15 | 23 冥 05 | 24 冥 44 | 13 土 22 |
| 12   | 21 8 57 | 00 冥 31 | 22 木 04 | 24 土 00 | 07 土 51 | 27 8 00 | 05 冥 00 | 27 土 32 | 24 冥 06 | 24 冥 37 | 13 土 45 |
| 13   | 22 8 10 | 00 冥 27 | 22 木 31 | 24 土 20 | 08 土 14 | 27 8 16 | 04 冥 57 | 27 土 50 | 25 冥 06 | 24 冥 30 | 14 土 07 |
| 14   | 22 8 23 | 00 冥 24 | 22 木 57 | 24 土 39 | 08 土 37 | 27 8 32 | 04 冥 55 | 28 土 08 | 26 冥 07 | 24 冥 22 | 14 土 30 |
| 15   | 22 8 35 | 00 冥 20 | 23 木 24 | 24 土 59 | 09 土 00 | 27 8 48 | 04 冥 52 | 28 土 25 | 27 冥 08 | 24 冥 14 | 14 土 53 |
| 16   | 22 8 47 | 00 冥 15 | 23 木 50 | 25 土 20 | 09 土 22 | 28 8 03 | 04 冥 49 | 28 土 43 | 28 冥 08 | 24 冥 05 | 15 土 16 |
| 17   | 22 8 59 | 00 冥 11 | 24 木 17 | 25 土 40 | 09 土 45 | 28 8 18 | 04 冥 46 | 29 土 01 | 29 冥 09 | 23 冥 56 | 15 土 38 |
| 18   | 23 8 10 | 00 冥 05 | 24 木 44 | 26 土 00 | 10 土 07 | 28 8 33 | 04 冥 43 | 29 土 19 | 00 土 10 | 23 冥 46 | 16 土 01 |
| 19   | 23 8 21 | 29 冥 59 | 25 木 11 | 26 土 21 | 10 土 30 | 28 8 48 | 04 冥 40 | 29 土 37 | 01 土 11 | 23 冥 36 | 16 土 24 |
| 20   | 23 8 33 | 29 冥 53 | 25 木 38 | 26 土 42 | 10 土 53 | 29 8 02 | 04 冥 37 | 29 土 56 | 02 土 12 | 23 冥 26 | 16 土 46 |
| 21   | 23 8 43 | 29 冥 46 | 26 木 06 | 27 土 03 | 11 土 15 | 29 8 16 | 04 冥 35 | 00 木 14 | 03 土 13 | 23 冥 15 | 17 土 09 |
| 22   | 23 8 54 | 29 冥 39 | 26 木 33 | 27 土 24 | 11 土 37 | 29 8 30 | 04 冥 32 | 00 木 33 | 04 土 14 | 23 冥 04 | 17 土 31 |
| 23   | 24 8 04 | 29 冥 32 | 27 木 01 | 27 土 45 | 12 土 00 | 29 8 44 | 04 冥 29 | 00 木 52 | 05 土 15 | 22 冥 52 | 17 土 54 |

|    |         |       |       |       |       |          |       |       |       |       |       |
|----|---------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24 | 24 8 14 | 29☾24 | 27♁28 | 28♁06 | 12♃22 | 29 8 57  | 04☾26 | 01♁10 | 06♁16 | 22☾41 | 18♃16 |
| 25 | 24 8 24 | 29☾15 | 27♁56 | 28♁28 | 12♃45 | 00 II 11 | 04☾23 | 01♁29 | 07♁18 | 22☾29 | 18♃39 |
| 26 | 24 8 33 | 29☾07 | 28♁24 | 28♁49 | 13♃07 | 00 II 24 | 04☾20 | 01♁48 | 08♁19 | 22☾16 | 19♃01 |
| 27 | 24 8 43 | 28☾58 | 28♁52 | 29♁10 | 13♃29 | 00 II 36 | 04☾17 | 02♁07 | 09♁20 | 22☾04 | 19♃23 |
| 28 | 24 8 52 | 28☾48 | 29♁19 | 29♁32 | 13♃51 | 00 II 49 | 04☾14 | 02♁27 | 10♁21 | 21☾51 | 19♃46 |
| 29 | 25 8 00 | 28☾38 | 29♁48 | 29♁54 | 14♃14 | 01 II 01 | 04☾11 | 02♁46 | 11♁22 | 21☾38 | 20♃08 |
| 30 | 25 8 09 | 28☾28 | 00♁16 | 00♁17 | 14♃36 | 01 II 13 | 04☾08 | 03♁05 | 12♁23 | 21☾25 | 20♃30 |
| 31 | 25 8 17 | 28☾17 | 00♁45 | 00♁39 | 14♃58 | 01 II 24 | 04☾05 | 03♁25 | 13♁24 | 21☾11 | 20♃52 |

September 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres   | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta    | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|---------|-------|-------|--------|--------|----------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 25 8 25 | 28☾06 | 01♁13 | 01♁01  | 15♃20  | 01 II 35 | 04☾02  | 03♁44   | 14♁25 | 20☾57   | 21♃15 |
| 2   | 25 8 32 | 27☾55 | 01♁41 | 01♁24  | 15♃42  | 01 II 46 | 04☾00  | 04♁04   | 15♁26 | 20☾43   | 21♃37 |
| 3   | 25 8 39 | 27☾43 | 02♁10 | 01♁46  | 16♃04  | 01 II 57 | 03☾57  | 04♁23   | 16♁27 | 20☾29   | 21♃59 |
| 4   | 25 8 46 | 27☾31 | 02♁39 | 02♁09  | 16♃26  | 02 II 07 | 03☾54  | 04♁43   | 17♁28 | 20☾15   | 22♃21 |
| 5   | 25 8 53 | 27☾19 | 03♁08 | 02♁32  | 16♃47  | 02 II 17 | 03☾51  | 05♁03   | 18♁28 | 20☾01   | 22♃43 |
| 6   | 25 8 59 | 27☾06 | 03♁36 | 02♁55  | 17♃09  | 02 II 27 | 03☾48  | 05♁23   | 19♁29 | 19☾46   | 23♃05 |
| 7   | 26 8 05 | 26☾53 | 04♁05 | 03♁18  | 17♃31  | 02 II 36 | 03☾45  | 05♁43   | 20♁30 | 19☾32   | 23♃27 |
| 8   | 26 8 11 | 26☾40 | 04♁34 | 03♁41  | 17♃53  | 02 II 45 | 03☾42  | 06♁03   | 21♁30 | 19☾17   | 23♃49 |
| 9   | 26 8 16 | 26☾27 | 05♁04 | 04♁04  | 18♃14  | 02 II 54 | 03☾39  | 06♁23   | 22♁31 | 19☾03   | 24♃10 |
| 10  | 26 8 21 | 26☾13 | 05♁33 | 04♁28  | 18♃36  | 03 II 02 | 03☾37  | 06♁44   | 23♁31 | 18☾48   | 24♃32 |
| 11  | 26 8 26 | 25☾59 | 06♁02 | 04♁51  | 18♃57  | 03 II 10 | 03☾34  | 07♁04   | 24♁32 | 18☾33   | 24♃54 |
| 12  | 26 8 30 | 25☾45 | 06♁31 | 05♁15  | 19♃19  | 03 II 17 | 03☾31  | 07♁25   | 25♁32 | 18☾19   | 25♃15 |
| 13  | 26 8 34 | 25☾31 | 07♁01 | 05♁38  | 19♃40  | 03 II 25 | 03☾28  | 07♁45   | 26♁32 | 18☾04   | 25♃37 |
| 14  | 26 8 38 | 25☾17 | 07♁30 | 06♁02  | 20♃01  | 03 II 32 | 03☾26  | 08♁06   | 27♁32 | 17☾50   | 25♃59 |
| 15  | 26 8 41 | 25☾02 | 08♁00 | 06♁26  | 20♃23  | 03 II 38 | 03☾23  | 08♁26   | 28♁32 | 17☾35   | 26♃20 |
| 16  | 26 8 44 | 24☾48 | 08♁30 | 06♁50  | 20♃44  | 03 II 44 | 03☾20  | 08♁47   | 29♁31 | 17☾21   | 26♃41 |
| 17  | 26 8 46 | 24☾33 | 08♁59 | 07♁14  | 21♃05  | 03 II 50 | 03☾17  | 09♁08   | 00♁31 | 17☾07   | 27♃03 |
| 18  | 26 8 49 | 24☾18 | 09♁29 | 07♁39  | 21♃26  | 03 II 55 | 03☾15  | 09♁29   | 01♁31 | 16☾53   | 27♃24 |
| 19  | 26 8 50 | 24☾03 | 09♁59 | 08♁03  | 21♃47  | 04 II 00 | 03☾12  | 09♁49   | 02♁30 | 16☾39   | 27♃45 |
| 20  | 26 8 52 | 23☾49 | 10♁29 | 08♁27  | 22♃08  | 04 II 05 | 03☾10  | 10♁10   | 03♁29 | 16☾25   | 28♃06 |
| 21  | 26 8 53 | 23☾34 | 10♁59 | 08♁52  | 22♃29  | 04 II 09 | 03☾07  | 10♁31   | 04♁28 | 16☾12   | 28♃28 |
| 22  | 26 8 54 | 23☾19 | 11♁29 | 09♁17  | 22♃50  | 04 II 13 | 03☾04  | 10♁53   | 05♁27 | 15☾59   | 28♃49 |
| 23  | 26 8 54 | 23☾04 | 11♁59 | 09♁41  | 23♃10  | 04 II 16 | 03☾02  | 11♁14   | 06♁26 | 15☾46   | 29♃09 |
| 24  | 26 8 54 | 22☾50 | 12♁30 | 10♁06  | 23♃31  | 04 II 19 | 02☾59  | 11♁35   | 07♁24 | 15☾33   | 29♃30 |
| 25  | 26 8 54 | 22☾35 | 13♁00 | 10♁31  | 23♃52  | 04 II 22 | 02☾57  | 11♁56   | 08♁23 | 15☾21   | 29♃51 |
| 26  | 26 8 53 | 22☾21 | 13♁30 | 10♁56  | 24♃12  | 04 II 24 | 02☾55  | 12♁17   | 09♁21 | 15☾08   | 00♁12 |
| 27  | 26 8 52 | 22☾07 | 14♁01 | 11♁21  | 24♃33  | 04 II 26 | 02☾52  | 12♁39   | 10♁19 | 14☾57   | 00♁33 |
| 28  | 26 8 50 | 21☾52 | 14♁31 | 11♁46  | 24♃53  | 04 II 27 | 02☾50  | 13♁00   | 11♁17 | 14☾45   | 00♁53 |
| 29  | 26 8 48 | 21☾39 | 15♁02 | 12♁12  | 25♃13  | 04 II 28 | 02☾47  | 13♁22   | 12♁14 | 14☾34   | 01♁14 |
| 30  | 26 8 46 | 21☾25 | 15♁32 | 12♁37  | 25♃33  | 04 II 29 | 02☾45  | 13♁43   | 13♁12 | 14☾23   | 01♁34 |

October 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres   | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta    | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|---------|-------|-------|--------|--------|----------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 26 8 43 | 21☾11 | 16♁03 | 13♁02  | 25♃53  | 04 II 29 | 02☾43  | 14♁05   | 14♁09 | 14☾12   | 01♁55 |
| 2   | 26 8 40 | 20☾58 | 16♁34 | 13♁28  | 26♃13  | 04 II 28 | 02☾41  | 14♁26   | 15♁06 | 14☾02   | 02♁15 |
| 3   | 26 8 37 | 20☾45 | 17♁04 | 13♁54  | 26♃33  | 04 II 28 | 02☾39  | 14♁48   | 16♁03 | 13☾52   | 02♁35 |
| 4   | 26 8 33 | 20☾32 | 17♁35 | 14♁19  | 26♃53  | 04 II 26 | 02☾37  | 15♁10   | 17♁00 | 13☾43   | 02♁56 |
| 5   | 26 8 29 | 20☾20 | 18♁06 | 14♁45  | 27♃13  | 04 II 25 | 02☾34  | 15♁31   | 17♁56 | 13☾34   | 03♁16 |
| 6   | 26 8 24 | 20☾07 | 18♁37 | 15♁11  | 27♃33  | 04 II 22 | 02☾32  | 15♁53   | 18♁52 | 13☾25   | 03♁36 |
| 7   | 26 8 19 | 19☾56 | 19♁08 | 15♁37  | 27♃52  | 04 II 20 | 02☾30  | 16♁15   | 19♁48 | 13☾17   | 03♁56 |
| 8   | 26 8 14 | 19☾44 | 19♁39 | 16♁03  | 28♃12  | 04 II 17 | 02☾28  | 16♁37   | 20♁44 | 13☾09   | 04♁16 |
| 9   | 26 8 08 | 19☾33 | 20♁10 | 16♁29  | 28♃31  | 04 II 13 | 02☾27  | 16♁59   | 21♁40 | 13☾02   | 04♁35 |
| 10  | 26 8 02 | 19☾22 | 20♁41 | 16♁55  | 28♃50  | 04 II 09 | 02☾25  | 17♁21   | 22♁35 | 12☾55   | 04♁55 |
| 11  | 25 8 55 | 19☾12 | 21♁13 | 17♁22  | 29♃09  | 04 II 05 | 02☾23  | 17♁43   | 23♁30 | 12☾48   | 05♁15 |
| 12  | 25 8 48 | 19☾02 | 21♁44 | 17♁48  | 29♃28  | 04 II 00 | 02☾21  | 18♁05   | 24♁25 | 12☾42   | 05♁34 |
| 13  | 25 8 41 | 18☾52 | 22♁15 | 18♁14  | 29♃47  | 03 II 55 | 02☾19  | 18♁27   | 25♁20 | 12☾36   | 05♁53 |
| 14  | 25 8 33 | 18☾43 | 22♁47 | 18♁41  | 00♁06  | 03 II 49 | 02☾18  | 18♁49   | 26♁14 | 12☾31   | 06♁13 |
| 15  | 25 8 25 | 18☾35 | 23♁18 | 19♁08  | 00♁25  | 03 II 43 | 02☾16  | 19♁11   | 27♁08 | 12☾27   | 06♁32 |
| 16  | 25 8 17 | 18☾27 | 23♁50 | 19♁34  | 00♁44  | 03 II 36 | 02☾15  | 19♁33   | 28♁02 | 12☾22   | 06♁51 |
| 17  | 25 8 08 | 18☾19 | 24♁21 | 20♁01  | 01♁02  | 03 II 29 | 02☾13  | 19♁55   | 28♁56 | 12☾18   | 07♁10 |
| 18  | 24 8 59 | 18☾12 | 24♁53 | 20♁28  | 01♁21  | 03 II 22 | 02☾12  | 20♁18   | 29♁49 | 12☾15   | 07♁29 |
| 19  | 24 8 50 | 18☾05 | 25♁25 | 20♁55  | 01♁39  | 03 II 14 | 02☾10  | 20♁40   | 00♁43 | 12☾12   | 07♁48 |
| 20  | 24 8 40 | 17☾59 | 25♁56 | 21♁22  | 01♁57  | 03 II 05 | 02☾09  | 21♁02   | 01♁36 | 12☾10   | 08♁06 |
| 21  | 24 8 30 | 17☾53 | 26♁28 | 21♁49  | 02♁15  | 02 II 57 | 02☾08  | 21♁24   | 02♁29 | 12☾08   | 08♁25 |
| 22  | 24 8 20 | 17☾48 | 27♁00 | 22♁16  | 02♁33  | 02 II 48 | 02☾06  | 21♁47   | 03♁21 | 12☾06   | 08♁43 |

|     |                |                |                |                |                 |                 |                |                |                |                |                 |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 23  | <u>24 8 09</u> | <u>17 3 43</u> | <u>27 3 32</u> | <u>22 6 43</u> | <u>02 11 51</u> | <u>02 11 38</u> | <u>02 3 05</u> | <u>22 6 09</u> | <u>04 3 14</u> | <u>12 3 05</u> | <u>09 11 02</u> |
| 24  | <u>23 8 58</u> | <u>17 3 39</u> | <u>28 3 04</u> | <u>23 6 10</u> | <u>03 11 09</u> | <u>02 11 28</u> | <u>02 3 04</u> | <u>22 6 31</u> | <u>05 3 06</u> | <u>12 3 05</u> | <u>09 11 20</u> |
| 25  | <u>23 8 47</u> | <u>17 3 35</u> | <u>28 3 36</u> | <u>23 6 38</u> | <u>03 11 26</u> | <u>02 11 18</u> | <u>02 3 03</u> | <u>22 6 54</u> | <u>05 3 58</u> | <u>12 3 04</u> | <u>09 11 38</u> |
| 26  | <u>23 8 36</u> | <u>17 3 32</u> | <u>29 3 07</u> | <u>24 6 05</u> | <u>03 11 43</u> | <u>02 11 07</u> | <u>02 3 02</u> | <u>23 6 16</u> | <u>06 3 49</u> | <u>12 3 05</u> | <u>09 11 56</u> |
| 27  | <u>23 8 24</u> | <u>17 3 29</u> | <u>29 3 40</u> | <u>24 6 33</u> | <u>04 11 01</u> | <u>01 11 56</u> | <u>02 3 01</u> | <u>23 6 39</u> | <u>07 3 40</u> | <u>12 3 05</u> | <u>10 11 14</u> |
| 28  | <u>23 8 12</u> | <u>17 3 27</u> | <u>00 3 12</u> | <u>25 6 00</u> | <u>04 11 18</u> | <u>01 11 44</u> | <u>02 3 00</u> | <u>24 6 01</u> | <u>08 3 32</u> | <u>12 3 07</u> | <u>10 11 32</u> |
| *29 | <u>22 8 59</u> | <u>17 3 26</u> | <u>00 3 46</u> | <u>25 6 29</u> | <u>04 11 36</u> | <u>01 11 32</u> | <u>01 3 59</u> | <u>24 6 24</u> | <u>09 3 25</u> | <u>12 3 08</u> | <u>10 11 50</u> |
| 30  | <u>22 8 47</u> | <u>17 3 24</u> | <u>01 3 18</u> | <u>25 6 56</u> | <u>04 11 53</u> | <u>01 11 20</u> | <u>01 3 58</u> | <u>24 6 47</u> | <u>10 3 15</u> | <u>12 3 10</u> | <u>11 11 08</u> |
| 31  | <u>22 8 34</u> | <u>17 3 24</u> | <u>01 3 50</u> | <u>26 6 24</u> | <u>05 11 09</u> | <u>01 11 08</u> | <u>01 3 57</u> | <u>25 6 09</u> | <u>11 3 06</u> | <u>12 3 13</u> | <u>11 11 25</u> |

*\*DST ends*  
**November 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres          | Juno           | Eros           | Sappho         | Psyche          | Vesta           | Chiron         | Ophelia        | Amor           | Astarte        | Erato           |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 1   | <u>22 8 22</u> | <u>17 3 24</u> | <u>02 3 23</u> | <u>26 6 52</u> | <u>05 11 26</u> | <u>00 11 55</u> | <u>01 3 57</u> | <u>25 6 32</u> | <u>11 3 56</u> | <u>12 3 16</u> | <u>11 11 42</u> |
| 2   | <u>22 8 09</u> | <u>17 3 24</u> | <u>02 3 55</u> | <u>27 6 20</u> | <u>05 11 42</u> | <u>00 11 42</u> | <u>01 3 56</u> | <u>25 6 55</u> | <u>12 3 46</u> | <u>12 3 19</u> | <u>11 11 59</u> |
| 3   | <u>21 8 55</u> | <u>17 3 26</u> | <u>03 3 27</u> | <u>27 6 48</u> | <u>05 11 59</u> | <u>00 11 28</u> | <u>01 3 56</u> | <u>26 6 17</u> | <u>13 3 35</u> | <u>12 3 23</u> | <u>12 11 16</u> |
| 4   | <u>21 8 42</u> | <u>17 3 27</u> | <u>04 3 00</u> | <u>28 6 16</u> | <u>06 11 15</u> | <u>00 11 14</u> | <u>01 3 55</u> | <u>26 6 40</u> | <u>14 3 25</u> | <u>12 3 27</u> | <u>12 11 33</u> |
| 5   | <u>21 8 29</u> | <u>17 3 29</u> | <u>04 3 32</u> | <u>28 6 44</u> | <u>06 11 31</u> | <u>00 11 01</u> | <u>01 3 55</u> | <u>27 6 02</u> | <u>15 3 14</u> | <u>12 3 32</u> | <u>12 11 50</u> |
| 6   | <u>21 8 15</u> | <u>17 3 32</u> | <u>05 3 05</u> | <u>29 6 11</u> | <u>06 11 46</u> | <u>29 8 46</u>  | <u>01 3 54</u> | <u>27 6 25</u> | <u>16 3 03</u> | <u>12 3 37</u> | <u>13 11 06</u> |
| 7   | <u>21 8 01</u> | <u>17 3 35</u> | <u>05 3 38</u> | <u>29 6 40</u> | <u>07 11 02</u> | <u>29 8 31</u>  | <u>01 3 54</u> | <u>27 6 47</u> | <u>16 3 52</u> | <u>12 3 42</u> | <u>13 11 23</u> |
| 8   | <u>20 8 47</u> | <u>17 3 39</u> | <u>06 3 10</u> | <u>00 3 08</u> | <u>07 11 18</u> | <u>29 8 17</u>  | <u>01 3 54</u> | <u>28 6 10</u> | <u>17 3 40</u> | <u>12 3 48</u> | <u>13 11 39</u> |
| 9   | <u>20 8 34</u> | <u>17 3 43</u> | <u>06 3 43</u> | <u>00 3 37</u> | <u>07 11 33</u> | <u>29 8 02</u>  | <u>01 3 53</u> | <u>28 6 33</u> | <u>18 3 28</u> | <u>12 3 54</u> | <u>13 11 55</u> |
| 10  | <u>20 8 20</u> | <u>17 3 48</u> | <u>07 3 16</u> | <u>01 3 05</u> | <u>07 11 48</u> | <u>28 8 47</u>  | <u>01 3 53</u> | <u>28 6 55</u> | <u>19 3 16</u> | <u>13 3 01</u> | <u>14 11 11</u> |
| 11  | <u>20 8 06</u> | <u>17 3 53</u> | <u>07 3 49</u> | <u>01 3 33</u> | <u>08 11 03</u> | <u>28 8 32</u>  | <u>01 3 53</u> | <u>29 6 17</u> | <u>20 3 04</u> | <u>13 3 08</u> | <u>14 11 27</u> |
| 12  | <u>19 8 52</u> | <u>17 3 58</u> | <u>08 3 22</u> | <u>02 3 02</u> | <u>08 11 18</u> | <u>28 8 17</u>  | <u>01 3 53</u> | <u>29 6 40</u> | <u>20 3 52</u> | <u>13 3 15</u> | <u>14 11 43</u> |
| 13  | <u>19 8 38</u> | <u>18 3 05</u> | <u>08 3 55</u> | <u>02 3 31</u> | <u>08 11 32</u> | <u>28 8 01</u>  | <u>01 3 53</u> | <u>00 3 03</u> | <u>21 3 39</u> | <u>13 3 23</u> | <u>14 11 58</u> |
| 14  | <u>19 8 24</u> | <u>18 3 11</u> | <u>09 3 27</u> | <u>02 3 59</u> | <u>08 11 47</u> | <u>27 8 46</u>  | <u>01 3 53</u> | <u>00 3 26</u> | <u>22 3 26</u> | <u>13 3 31</u> | <u>15 11 14</u> |
| 15  | <u>19 8 10</u> | <u>18 3 19</u> | <u>10 3 01</u> | <u>03 3 28</u> | <u>09 11 01</u> | <u>27 8 30</u>  | <u>01 3 53</u> | <u>00 3 49</u> | <u>23 3 13</u> | <u>13 3 40</u> | <u>15 11 29</u> |
| 16  | <u>18 8 56</u> | <u>18 3 26</u> | <u>10 3 34</u> | <u>03 3 56</u> | <u>09 11 15</u> | <u>27 8 15</u>  | <u>01 3 54</u> | <u>01 3 11</u> | <u>23 3 59</u> | <u>13 3 48</u> | <u>15 11 44</u> |
| 17  | <u>18 8 42</u> | <u>18 3 35</u> | <u>11 3 07</u> | <u>04 3 25</u> | <u>09 11 29</u> | <u>26 8 59</u>  | <u>01 3 54</u> | <u>01 3 34</u> | <u>24 3 46</u> | <u>13 3 58</u> | <u>15 11 59</u> |
| 18  | <u>18 8 28</u> | <u>18 3 43</u> | <u>11 3 40</u> | <u>04 3 54</u> | <u>09 11 43</u> | <u>26 8 43</u>  | <u>01 3 54</u> | <u>01 3 56</u> | <u>25 3 32</u> | <u>14 3 07</u> | <u>16 11 13</u> |
| 19  | <u>18 8 14</u> | <u>18 3 52</u> | <u>12 3 13</u> | <u>05 3 23</u> | <u>09 11 56</u> | <u>26 8 27</u>  | <u>01 3 55</u> | <u>02 3 19</u> | <u>26 3 18</u> | <u>14 3 17</u> | <u>16 11 28</u> |
| 20  | <u>18 8 01</u> | <u>19 3 02</u> | <u>12 3 46</u> | <u>05 3 52</u> | <u>10 11 09</u> | <u>26 8 12</u>  | <u>01 3 55</u> | <u>02 3 42</u> | <u>27 3 04</u> | <u>14 3 27</u> | <u>16 11 42</u> |
| 21  | <u>17 8 47</u> | <u>19 3 12</u> | <u>13 3 20</u> | <u>06 3 21</u> | <u>10 11 23</u> | <u>25 8 56</u>  | <u>01 3 56</u> | <u>03 3 04</u> | <u>27 3 49</u> | <u>14 3 38</u> | <u>16 11 56</u> |
| 22  | <u>17 8 34</u> | <u>19 3 23</u> | <u>13 3 53</u> | <u>06 3 50</u> | <u>10 11 35</u> | <u>25 8 40</u>  | <u>01 3 56</u> | <u>03 3 27</u> | <u>28 3 34</u> | <u>14 3 49</u> | <u>17 11 10</u> |
| 23  | <u>17 8 21</u> | <u>19 3 33</u> | <u>14 3 26</u> | <u>07 3 19</u> | <u>10 11 48</u> | <u>25 8 25</u>  | <u>01 3 57</u> | <u>03 3 50</u> | <u>29 3 19</u> | <u>15 3 00</u> | <u>17 11 24</u> |
| 24  | <u>17 8 08</u> | <u>19 3 45</u> | <u>15 3 00</u> | <u>07 3 48</u> | <u>11 11 01</u> | <u>25 8 09</u>  | <u>01 3 57</u> | <u>04 3 12</u> | <u>00 3 04</u> | <u>15 3 12</u> | <u>17 11 37</u> |
| 25  | <u>16 8 55</u> | <u>19 3 57</u> | <u>15 3 33</u> | <u>08 3 17</u> | <u>11 11 13</u> | <u>24 8 54</u>  | <u>01 3 58</u> | <u>04 3 35</u> | <u>00 3 49</u> | <u>15 3 24</u> | <u>17 11 51</u> |
| 26  | <u>16 8 42</u> | <u>20 3 09</u> | <u>16 3 07</u> | <u>08 3 46</u> | <u>11 11 25</u> | <u>24 8 39</u>  | <u>01 3 59</u> | <u>04 3 57</u> | <u>01 3 33</u> | <u>15 3 36</u> | <u>18 11 04</u> |
| 27  | <u>16 8 30</u> | <u>20 3 22</u> | <u>16 3 40</u> | <u>09 3 16</u> | <u>11 11 37</u> | <u>24 8 24</u>  | <u>02 3 00</u> | <u>05 3 20</u> | <u>02 3 17</u> | <u>15 3 48</u> | <u>18 11 17</u> |
| 28  | <u>16 8 18</u> | <u>20 3 35</u> | <u>17 3 14</u> | <u>09 3 45</u> | <u>11 11 48</u> | <u>24 8 09</u>  | <u>02 3 01</u> | <u>05 3 43</u> | <u>03 3 01</u> | <u>16 3 01</u> | <u>18 11 30</u> |
| 29  | <u>16 8 06</u> | <u>20 3 48</u> | <u>17 3 47</u> | <u>10 3 14</u> | <u>12 11 00</u> | <u>23 8 54</u>  | <u>02 3 02</u> | <u>06 3 05</u> | <u>03 3 45</u> | <u>16 3 14</u> | <u>18 11 42</u> |
| 30  | <u>15 8 54</u> | <u>21 3 02</u> | <u>18 3 21</u> | <u>10 3 44</u> | <u>12 11 11</u> | <u>23 8 39</u>  | <u>02 3 03</u> | <u>06 3 28</u> | <u>04 3 29</u> | <u>16 3 28</u> | <u>18 11 55</u> |

**December 1961, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres          | Juno           | Eros           | Sappho         | Psyche          | Vesta          | Chiron         | Ophelia        | Amor           | Astarte        | Erato           |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 1   | <u>15 8 42</u> | <u>21 3 17</u> | <u>18 3 55</u> | <u>11 3 13</u> | <u>12 11 22</u> | <u>23 8 25</u> | <u>02 3 04</u> | <u>06 3 50</u> | <u>05 3 12</u> | <u>16 3 41</u> | <u>19 11 07</u> |
| 2   | <u>15 8 31</u> | <u>21 3 31</u> | <u>19 3 29</u> | <u>11 3 43</u> | <u>12 11 32</u> | <u>23 8 11</u> | <u>02 3 05</u> | <u>07 3 13</u> | <u>05 3 55</u> | <u>16 3 55</u> | <u>19 11 19</u> |
| 3   | <u>15 8 20</u> | <u>21 3 46</u> | <u>20 3 02</u> | <u>12 3 12</u> | <u>12 11 43</u> | <u>22 8 57</u> | <u>02 3 06</u> | <u>07 3 35</u> | <u>06 3 38</u> | <u>17 3 09</u> | <u>19 11 31</u> |
| 4   | <u>15 8 10</u> | <u>22 3 02</u> | <u>20 3 36</u> | <u>12 3 42</u> | <u>12 11 53</u> | <u>22 8 43</u> | <u>02 3 08</u> | <u>07 3 58</u> | <u>07 3 21</u> | <u>17 3 24</u> | <u>19 11 42</u> |
| 5   | <u>14 8 59</u> | <u>22 3 18</u> | <u>21 3 10</u> | <u>13 3 12</u> | <u>13 11 03</u> | <u>22 8 30</u> | <u>02 3 09</u> | <u>08 3 20</u> | <u>08 3 03</u> | <u>17 3 39</u> | <u>19 11 53</u> |
| 6   | <u>14 8 49</u> | <u>22 3 34</u> | <u>21 3 44</u> | <u>13 3 41</u> | <u>13 11 12</u> | <u>22 8 17</u> | <u>02 3 10</u> | <u>08 3 43</u> | <u>08 3 46</u> | <u>17 3 54</u> | <u>20 11 05</u> |
| 7   | <u>14 8 40</u> | <u>22 3 51</u> | <u>22 3 18</u> | <u>14 3 11</u> | <u>13 11 22</u> | <u>22 8 04</u> | <u>02 3 12</u> | <u>09 3 05</u> | <u>09 3 28</u> | <u>18 3 09</u> | <u>20 11 15</u> |
| 8   | <u>14 8 30</u> | <u>23 3 08</u> | <u>22 3 52</u> | <u>14 3 41</u> | <u>13 11 31</u> | <u>21 8 52</u> | <u>02 3 13</u> | <u>09 3 28</u> | <u>10 3 10</u> | <u>18 3 24</u> | <u>20 11 26</u> |
| 9   | <u>14 8 21</u> | <u>23 3 25</u> | <u>23 3 26</u> | <u>15 3 11</u> | <u>13 11 40</u> | <u>21 8 40</u> | <u>02 3 15</u> | <u>09 3 50</u> | <u>10 3 52</u> | <u>18 3 40</u> | <u>20 11 36</u> |
| 10  | <u>14 8 13</u> | <u>23 3 43</u> | <u>24 3 01</u> | <u>15 3 41</u> | <u>13 11 48</u> | <u>21 8 28</u> | <u>02 3 17</u> | <u>10 3 12</u> | <u>11 3 33</u> | <u>18 3 56</u> | <u>20 11 46</u> |
| 11  | <u>14 8 04</u> | <u>24 3 01</u> | <u>24 3 35</u> | <u>16 3 11</u> | <u>13 11 57</u> | <u>21 8 17</u> | <u>02 3 18</u> | <u>10 3 35</u> | <u>12 3 15</u> | <u>19 3 12</u> | <u>20 11 56</u> |
| 12  | <u>13 8 56</u> | <u>24 3 19</u> | <u>25 3 09</u> | <u>16 3 41</u> | <u>14 11 05</u> | <u>21 8 06</u> | <u>02 3 20</u> | <u>10 3 57</u> | <u>12 3 56</u> | <u>19 3 29</u> | <u>21 11 06</u> |
| 13  | <u>13 8 49</u> | <u>24 3 38</u> | <u>25 3 43</u> | <u>17 3 11</u> | <u>14 11 13</u> | <u>20 8 56</u> | <u>02 3 22</u> | <u>11 3 19</u> | <u>13 3 37</u> | <u>19 3 46</u> | <u>21 11 15</u> |
| 14  | <u>13 8 42</u> | <u>24 3 57</u> | <u>26 3 18</u> | <u>17 3 41</u> | <u>14 11 20</u> | <u>20 8 45</u> | <u>02 3 24</u> | <u>11 3 42</u> | <u>14 3 18</u> | <u>20 3 02</u> | <u>21 11 25</u> |
| 15  | <u>13 8 35</u> | <u>25 3 17</u> | <u>26 3 52</u> | <u>18 3 11</u> | <u>14 11 27</u> | <u>20 8 36</u> | <u>02 3 25</u> | <u>12 3 04</u> | <u>14 3 58</u> | <u>20 3 20</u> | <u>21 11 33</u> |
| 16  | <u>13 8 28</u> | <u>25 3 36</u> | <u>27 3 26</u> | <u>18 3 41</u> | <u>14 11 34</u> | <u>20 8 26</u> | <u>02 3 27</u> | <u>12 3 26</u> | <u>15 3 39</u> | <u>20 3 37</u> | <u>21 11 42</u> |
| 17  | <u>13 8 22</u> | <u>25 3 56</u> | <u>28 3 01</u> | <u>19 3 11</u> | <u>14 11 41</u> | <u>20 8 17</u> | <u>02 3 29</u> | <u>12 3 48</u> | <u>16 3 19</u> | <u>20 3 55</u> | <u>21 11 50</u> |
| 18  | <u>13 8 17</u> | <u>26 3 17</u> | <u>28 3 35</u> | <u>19 3 42</u> | <u>14 11 47</u> | <u>20 8 09</u> | <u>02 3 31</u> | <u>13 3 10</u> | <u>16 3 59</u> | <u>21 3 12</u> | <u>21 11 58</u> |
| 19  | <u>13 8 12</u> | <u>26 3 37</u> | <u>29 3 09</u> | <u>20 3 12</u> | <u>14 11 53</u> | <u>20 8 01</u> | <u>02 3 34</u> | <u>13 3 33</u> | <u>17 3 39</u> | <u>21 3 30</u> | <u>22 11 06</u> |

|    |                |       |       |       |       |         |       |       |       |       |       |
|----|----------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20 | <u>13 8 07</u> | 26)58 | 29)44 | 20)42 | 14)59 | 19 8 53 | 02)36 | 13)55 | 18)19 | 21)48 | 22)14 |
| 21 | <u>13 8 02</u> | 27)20 | 00)19 | 21)12 | 15)04 | 19 8 46 | 02)38 | 14)17 | 18)58 | 22)07 | 22)21 |
| 22 | <u>12 8 58</u> | 27)41 | 00)54 | 21)43 | 15)09 | 19 8 39 | 02)40 | 14)39 | 19)38 | 22)25 | 22)28 |
| 23 | <u>12 8 55</u> | 28)03 | 01)28 | 22)13 | 15)14 | 19 8 33 | 02)42 | 15)01 | 20)17 | 22)44 | 22)35 |
| 24 | <u>12 8 51</u> | 28)25 | 02)03 | 22)44 | 15)19 | 19 8 27 | 02)45 | 15)23 | 20)56 | 23)03 | 22)41 |
| 25 | <u>12 8 49</u> | 28)47 | 02)38 | 23)14 | 15)23 | 19 8 21 | 02)47 | 15)45 | 21)35 | 23)22 | 22)47 |
| 26 | <u>12 8 46</u> | 29)09 | 03)13 | 23)45 | 15)27 | 19 8 16 | 02)50 | 16)06 | 22)14 | 23)41 | 22)53 |
| 27 | <u>12 8 44</u> | 29)32 | 03)48 | 24)15 | 15)30 | 19 8 11 | 02)52 | 16)28 | 22)52 | 24)01 | 22)59 |
| 28 | <u>12 8 43</u> | 29)56 | 04)23 | 24)46 | 15)33 | 19 8 07 | 02)55 | 16)50 | 23)31 | 24)20 | 23)04 |
| 29 | <u>12 8 42</u> | 00)19 | 04)58 | 25)16 | 15)36 | 19 8 04 | 02)57 | 17)12 | 24)09 | 24)40 | 23)09 |
| 30 | <u>12 8 41</u> | 00)43 | 05)33 | 25)47 | 15)39 | 19 8 00 | 03)00 | 17)33 | 24)47 | 25)00 | 23)14 |
| 31 | <u>12 8 40</u> | 01)07 | 06)08 | 26)18 | 15)41 | 18 8 58 | 03)02 | 17)55 | 25)25 | 25)20 | 23)18 |

## Asteroids Ephemeris

January 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres   | Juno    | Eros    | Sappho   | Psyche   | Vesta   | Chiron   | Ophelia | Amor     | Astarte  | Erato    |
|-----|---------|---------|---------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|
| 1   | 12 8 40 | 01 7 31 | 06 ≈ 43 | 26 ✕ 49  | 15 11 43 | 18 8 55 | 03 30 05 | 18 ✕ 17 | 26 13 03 | 25 30 40 | 23 11 22 |
| 2   | 12 8 41 | 01 7 56 | 07 ≈ 18 | 27 ✕ 19  | 15 11 44 | 18 8 53 | 03 30 08 | 18 ✕ 38 | 26 13 40 | 26 30 01 | 23 11 26 |
| 3   | 12 8 42 | 02 7 20 | 07 ≈ 53 | 27 ✕ 50  | 15 11 46 | 18 8 52 | 03 30 11 | 19 ✕ 00 | 27 13 18 | 26 30 21 | 23 11 29 |
| 4   | 12 8 43 | 02 7 45 | 08 ≈ 29 | 28 ✕ 21  | 15 11 46 | 18 8 51 | 03 30 14 | 19 ✕ 21 | 27 13 55 | 26 30 42 | 23 11 33 |
| 5   | 12 8 44 | 03 7 10 | 09 ≈ 04 | 28 ✕ 52  | 15 11 47 | 18 8 50 | 03 30 16 | 19 ✕ 42 | 28 13 32 | 27 30 03 | 23 11 35 |
| 6   | 12 8 47 | 03 7 36 | 09 ≈ 39 | 29 ✕ 22  | 15 11 47 | 18 8 50 | 03 30 19 | 20 ✕ 04 | 29 13 09 | 27 30 24 | 23 11 38 |
| 7   | 12 8 49 | 04 7 01 | 10 ≈ 15 | 29 ✕ 53  | 15 11 47 | 18 8 50 | 03 30 22 | 20 ✕ 25 | 29 13 45 | 27 30 45 | 23 11 40 |
| 8   | 12 8 52 | 04 7 27 | 10 ≈ 50 | 00 13 25 | 15 11 46 | 18 8 51 | 03 30 25 | 20 ✕ 46 | 00 ≈ 23  | 28 30 06 | 23 11 42 |
| 9   | 12 8 55 | 04 7 53 | 11 ≈ 26 | 00 13 56 | 15 11 45 | 18 8 52 | 03 30 28 | 21 ✕ 08 | 00 ≈ 59  | 28 30 28 | 23 11 44 |
| 10  | 12 8 58 | 05 7 19 | 12 ≈ 01 | 01 13 27 | 15 11 44 | 18 8 54 | 03 30 31 | 21 ✕ 29 | 01 ≈ 35  | 28 30 49 | 23 11 43 |
| 11  | 13 8 02 | 05 7 45 | 12 ≈ 37 | 01 13 58 | 15 11 42 | 18 8 56 | 03 30 35 | 21 ✕ 50 | 02 ≈ 12  | 29 30 11 | 23 11 45 |
| 12  | 13 8 07 | 06 7 12 | 13 ≈ 13 | 02 13 29 | 15 11 40 | 18 8 59 | 03 30 38 | 22 ✕ 11 | 02 ≈ 48  | 29 30 32 | 23 11 46 |
| 13  | 13 8 11 | 06 7 39 | 13 ≈ 48 | 03 13 00 | 15 11 38 | 19 8 01 | 03 30 41 | 22 ✕ 32 | 03 ≈ 24  | 29 30 54 | 23 11 46 |
| 14  | 13 8 17 | 07 7 06 | 14 ≈ 24 | 03 13 31 | 15 11 35 | 19 8 05 | 03 30 44 | 22 ✕ 52 | 04 ≈ 00  | 00 7 17  | 23 11 46 |
| 15  | 13 8 22 | 07 7 33 | 15 ≈ 00 | 04 13 02 | 15 11 32 | 19 8 08 | 03 30 47 | 23 ✕ 13 | 04 ≈ 35  | 00 7 39  | 23 11 45 |
| 16  | 13 8 28 | 08 7 00 | 15 ≈ 36 | 04 13 33 | 15 11 29 | 19 8 13 | 03 30 51 | 23 ✕ 34 | 05 ≈ 11  | 01 7 01  | 23 11 44 |
| 17  | 13 8 34 | 08 7 28 | 16 ≈ 12 | 05 13 04 | 15 11 25 | 19 8 17 | 03 30 54 | 23 ✕ 55 | 05 ≈ 46  | 01 7 24  | 23 11 43 |
| 18  | 13 8 40 | 08 7 56 | 16 ≈ 48 | 05 13 36 | 15 11 21 | 19 8 22 | 03 30 57 | 24 ✕ 15 | 06 ≈ 21  | 01 7 46  | 23 11 42 |
| 19  | 13 8 47 | 09 7 24 | 17 ≈ 24 | 06 13 07 | 15 11 17 | 19 8 27 | 04 30 01 | 24 ✕ 36 | 06 ≈ 56  | 02 7 09  | 23 11 40 |
| 20  | 13 8 54 | 09 7 52 | 18 ≈ 00 | 06 13 38 | 15 11 12 | 19 8 33 | 04 30 04 | 24 ✕ 56 | 07 ≈ 31  | 02 7 31  | 23 11 38 |
| 21  | 14 8 02 | 10 7 20 | 18 ≈ 36 | 07 13 10 | 15 11 07 | 19 8 39 | 04 30 08 | 25 ✕ 16 | 08 ≈ 06  | 02 7 54  | 23 11 35 |
| 22  | 14 8 10 | 10 7 48 | 19 ≈ 12 | 07 13 41 | 15 11 02 | 19 8 45 | 04 30 11 | 25 ✕ 37 | 08 ≈ 41  | 03 7 17  | 23 11 33 |
| 23  | 14 8 18 | 11 7 17 | 19 ≈ 48 | 08 13 12 | 14 11 56 | 19 8 52 | 04 30 14 | 25 ✕ 57 | 09 ≈ 15  | 03 7 40  | 23 11 29 |
| 24  | 14 8 26 | 11 7 46 | 20 ≈ 24 | 08 13 44 | 14 11 50 | 19 8 59 | 04 30 18 | 26 ✕ 17 | 09 ≈ 50  | 04 7 03  | 23 11 26 |
| 25  | 14 8 35 | 12 7 15 | 21 ≈ 01 | 09 13 15 | 14 11 43 | 20 8 07 | 04 30 22 | 26 ✕ 37 | 10 ≈ 24  | 04 7 26  | 23 11 22 |
| 26  | 14 8 44 | 12 7 44 | 21 ≈ 37 | 09 13 46 | 14 11 37 | 20 8 15 | 04 30 25 | 26 ✕ 57 | 10 ≈ 58  | 04 7 50  | 23 11 18 |
| 27  | 14 8 54 | 13 7 13 | 22 ≈ 13 | 10 13 18 | 14 11 29 | 20 8 23 | 04 30 29 | 27 ✕ 17 | 11 ≈ 32  | 05 7 13  | 23 11 13 |
| 28  | 15 8 03 | 13 7 42 | 22 ≈ 50 | 10 13 49 | 14 11 22 | 20 8 32 | 04 30 32 | 27 ✕ 37 | 12 ≈ 06  | 05 7 36  | 23 11 09 |
| 29  | 15 8 13 | 14 7 12 | 23 ≈ 26 | 11 13 21 | 14 11 14 | 20 8 40 | 04 30 36 | 27 ✕ 57 | 12 ≈ 40  | 06 7 00  | 23 11 03 |
| 30  | 15 8 24 | 14 7 41 | 24 ≈ 03 | 11 13 52 | 14 11 06 | 20 8 50 | 04 30 40 | 28 ✕ 16 | 13 ≈ 13  | 06 7 24  | 22 11 58 |
| 31  | 15 8 34 | 15 7 11 | 24 ≈ 39 | 12 13 24 | 13 11 58 | 20 8 59 | 04 30 43 | 28 ✕ 36 | 13 ≈ 47  | 06 7 47  | 22 11 52 |

February 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres   | Juno    | Eros     | Sappho   | Psyche   | Vesta   | Chiron   | Ophelia  | Amor    | Astarte | Erato    |
|-----|---------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|----------|
| 1   | 15 8 45 | 15 7 41 | 25 ≈ 16  | 12 13 55 | 13 11 49 | 21 8 09 | 04 30 47 | 28 ✕ 55  | 14 ≈ 20 | 07 7 11 | 22 11 46 |
| 2   | 15 8 57 | 16 7 11 | 25 ≈ 53  | 13 13 27 | 13 11 41 | 21 8 19 | 04 30 51 | 29 ✕ 14  | 14 ≈ 54 | 07 7 35 | 22 11 40 |
| 3   | 16 8 08 | 16 7 42 | 26 ≈ 29  | 13 13 58 | 13 11 31 | 21 8 30 | 04 30 54 | 29 ✕ 33  | 15 ≈ 27 | 07 7 59 | 22 11 33 |
| 4   | 16 8 20 | 17 7 12 | 27 ≈ 06  | 14 13 30 | 13 11 22 | 21 8 41 | 04 30 58 | 29 ✕ 52  | 16 ≈ 00 | 08 7 23 | 22 11 26 |
| 5   | 16 8 32 | 17 7 42 | 27 ≈ 43  | 15 13 02 | 13 11 12 | 21 8 52 | 05 30 02 | 00 13 12 | 16 ≈ 33 | 08 7 47 | 22 11 19 |
| 6   | 16 8 44 | 18 7 13 | 28 ≈ 20  | 15 13 33 | 13 11 02 | 22 8 03 | 05 30 06 | 00 13 31 | 17 ≈ 05 | 09 7 11 | 22 11 11 |
| 7   | 16 8 57 | 18 7 44 | 28 ≈ 57  | 16 13 05 | 12 11 52 | 22 8 15 | 05 30 10 | 00 13 50 | 17 ≈ 38 | 09 7 35 | 22 11 03 |
| 8   | 17 8 10 | 19 7 15 | 29 ≈ 34  | 16 13 36 | 12 11 42 | 22 8 27 | 05 30 13 | 01 13 09 | 18 ≈ 11 | 10 7 00 | 21 11 55 |
| 9   | 17 8 23 | 19 7 46 | 00 30 11 | 17 13 08 | 12 11 31 | 22 8 39 | 05 30 17 | 01 13 27 | 18 ≈ 43 | 10 7 24 | 21 11 47 |
| 10  | 17 8 36 | 20 7 17 | 00 30 48 | 17 13 40 | 12 11 20 | 22 8 52 | 05 30 21 | 01 13 46 | 19 ≈ 15 | 10 7 49 | 21 11 38 |
| 11  | 17 8 50 | 20 7 48 | 01 30 25 | 18 13 11 | 12 11 09 | 23 8 05 | 05 30 25 | 02 13 04 | 19 ≈ 47 | 11 7 13 | 21 11 29 |
| 12  | 18 8 04 | 21 7 19 | 02 30 03 | 18 13 43 | 11 11 57 | 23 8 18 | 05 30 29 | 02 13 23 | 20 ≈ 19 | 11 7 38 | 21 11 20 |
| 13  | 18 8 18 | 21 7 51 | 02 30 40 | 19 13 15 | 11 11 46 | 23 8 31 | 05 30 33 | 02 13 41 | 20 ≈ 51 | 12 7 02 | 21 11 11 |
| 14  | 18 8 32 | 22 7 22 | 03 30 17 | 19 13 46 | 11 11 34 | 23 8 45 | 05 30 37 | 02 13 59 | 21 ≈ 23 | 12 7 27 | 21 11 01 |
| 15  | 18 8 47 | 22 7 54 | 03 30 55 | 20 13 18 | 11 11 22 | 23 8 59 | 05 30 40 | 03 13 17 | 21 ≈ 55 | 12 7 52 | 20 11 51 |
| 16  | 19 8 01 | 23 7 26 | 04 30 32 | 20 13 50 | 11 11 10 | 24 8 13 | 05 30 44 | 03 13 35 | 22 ≈ 26 | 13 7 16 | 20 11 41 |
| 17  | 19 8 16 | 23 7 57 | 05 30 10 | 21 13 22 | 10 11 58 | 24 8 27 | 05 30 48 | 03 13 53 | 22 ≈ 58 | 13 7 41 | 20 11 31 |
| 18  | 19 8 32 | 24 7 29 | 05 30 47 | 21 13 53 | 10 11 46 | 24 8 42 | 05 30 52 | 04 13 10 | 23 ≈ 29 | 14 7 06 | 20 11 20 |
| 19  | 19 8 47 | 25 7 01 | 06 30 25 | 22 13 25 | 10 11 34 | 24 8 57 | 05 30 56 | 04 13 28 | 24 ≈ 00 | 14 7 31 | 20 11 09 |
| 20  | 20 8 03 | 25 7 34 | 07 30 03 | 22 13 57 | 10 11 21 | 25 8 12 | 06 30 00 | 04 13 45 | 24 ≈ 31 | 14 7 56 | 19 11 59 |
| 21  | 20 8 18 | 26 7 06 | 07 30 40 | 23 13 29 | 10 11 09 | 25 8 27 | 06 30 04 | 05 13 03 | 25 ≈ 02 | 15 7 21 | 19 11 48 |
| 22  | 20 8 34 | 26 7 38 | 08 30 18 | 24 13 00 | 09 11 56 | 25 8 43 | 06 30 08 | 05 13 20 | 25 ≈ 33 | 15 7 46 | 19 11 36 |
| 23  | 20 8 51 | 27 7 11 | 08 30 56 | 24 13 32 | 09 11 43 | 25 8 59 | 06 30 12 | 05 13 37 | 26 ≈ 04 | 16 7 11 | 19 11 25 |
| 24  | 21 8 07 | 27 7 43 | 09 30 34 | 25 13 04 | 09 11 31 | 26 8 15 | 06 30 16 | 05 13 54 | 26 ≈ 35 | 16 7 36 | 19 11 13 |
| 25  | 21 8 24 | 28 7 16 | 10 30 12 | 25 13 36 | 09 11 18 | 26 8 31 | 06 30 20 | 06 13 10 | 27 ≈ 05 | 17 7 02 | 19 11 02 |
| 26  | 21 8 41 | 28 7 48 | 10 30 50 | 26 13 08 | 09 11 05 | 26 8 47 | 06 30 24 | 06 13 27 | 27 ≈ 35 | 17 7 27 | 18 11 50 |

| 27  | 21 8 58  | 29 11 20 | 11 3 28  | 26 13 39 | <u>08 11 52</u> | 27 8 04  | 06 3 28 | 06 13 43 | 28 3 06 | 17 11 52 | <u>18 11 38</u> |
|---|----------|----------|----------|----------|-----------------|----------|---------|----------|---------|----------|-----------------|
| 28  | 22 8 15  | 29 11 53 | 12 3 06  | 27 13 11 | <u>08 11 39</u> | 27 8 21  | 06 3 32 | 07 13 00 | 28 3 36 | 18 11 17 | <u>18 11 26</u> |
| March 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude |          |          |          |          |                 |          |         |          |         |          |                 |
| Day   | Ceres    | Juno     | Eros     | Sappho   | Psyche          | Vesta    | Chiron  | Ophelia  | Amor    | Astarte  | Erato           |
| 1   | 22 8 32  | 00 8 27  | 12 3 45  | 27 13 43 | <u>08 11 26</u> | 27 8 38  | 06 3 35 | 07 13 16 | 29 3 05 | 18 11 43 | <u>18 11 14</u> |
| 2   | 22 8 50  | 01 8 00  | 13 3 23  | 28 13 15 | <u>08 11 14</u> | 27 8 55  | 06 3 39 | 07 13 32 | 29 3 35 | 19 11 08 | <u>18 11 02</u> |
| 3   | 23 8 08  | 01 8 33  | 14 3 01  | 28 13 47 | <u>08 11 01</u> | 28 8 13  | 06 3 43 | 07 13 48 | 00 3 06 | 19 11 34 | <u>17 11 50</u> |
| 4   | 23 8 26  | 02 8 06  | 14 3 40  | 29 13 18 | <u>07 11 48</u> | 28 8 30  | 06 3 47 | 08 13 04 | 00 3 36 | 19 11 59 | <u>17 11 38</u> |
| 5   | 23 8 44  | 02 8 39  | 15 3 18  | 29 13 50 | <u>07 11 35</u> | 28 8 48  | 06 3 51 | 08 13 19 | 01 3 05 | 20 11 25 | <u>17 11 26</u> |
| 6   | 24 8 02  | 03 8 12  | 15 3 57  | 00 3 22  | <u>07 11 23</u> | 29 8 05  | 06 3 55 | 08 13 35 | 01 3 35 | 20 11 50 | <u>17 11 13</u> |
| 7   | 24 8 20  | 03 8 46  | 16 3 36  | 00 3 54  | <u>07 11 10</u> | 29 8 24  | 06 3 59 | 08 13 50 | 02 3 04 | 21 11 16 | <u>17 11 01</u> |
| 8   | 24 8 39  | 04 8 19  | 17 3 14  | 01 3 26  | <u>06 11 58</u> | 29 8 42  | 07 3 03 | 09 13 05 | 02 3 33 | 21 11 41 | <u>16 11 49</u> |
| 9   | 24 8 58  | 04 8 53  | 17 3 53  | 01 3 58  | <u>06 11 45</u> | 00 11 01 | 07 3 07 | 09 13 20 | 03 3 02 | 22 11 07 | <u>16 11 37</u> |
| 10  | 25 8 17  | 05 8 26  | 18 3 32  | 02 3 30  | <u>06 11 33</u> | 00 11 20 | 07 3 11 | 09 13 35 | 03 3 31 | 22 11 33 | <u>16 11 24</u> |
| 11  | 25 8 36  | 06 8 00  | 19 3 11  | 03 3 01  | <u>06 11 21</u> | 00 11 38 | 07 3 15 | 09 13 50 | 04 3 00 | 22 11 58 | <u>16 11 12</u> |
| 12  | 25 8 55  | 06 8 33  | 19 3 50  | 03 3 33  | <u>06 11 09</u> | 00 11 57 | 07 3 18 | 10 13 04 | 04 3 29 | 23 11 24 | <u>16 11 00</u> |
| 13  | 26 8 14  | 07 8 07  | 20 3 29  | 04 3 05  | <u>05 11 58</u> | 01 11 17 | 07 3 22 | 10 13 18 | 04 3 58 | 23 11 50 | <u>15 11 48</u> |
| 14  | 26 8 34  | 07 8 41  | 21 3 08  | 04 3 37  | <u>05 11 46</u> | 01 11 36 | 07 3 26 | 10 13 33 | 05 3 27 | 24 11 15 | <u>15 11 36</u> |
| 15  | 26 8 54  | 08 8 15  | 21 3 47  | 05 3 08  | <u>05 11 35</u> | 01 11 55 | 07 3 30 | 10 13 46 | 05 3 55 | 24 11 41 | <u>15 11 24</u> |
| 16  | 27 8 13  | 08 8 49  | 22 3 26  | 05 3 40  | <u>05 11 24</u> | 02 11 15 | 07 3 34 | 11 13 00 | 06 3 23 | 25 11 07 | <u>15 11 13</u> |
| 17  | 27 8 33  | 09 8 23  | 23 3 06  | 06 3 12  | <u>05 11 13</u> | 02 11 35 | 07 3 37 | 11 13 14 | 06 3 52 | 25 11 33 | <u>15 11 01</u> |
| 18  | 27 8 53  | 09 8 57  | 23 3 45  | 06 3 44  | <u>05 11 02</u> | 02 11 55 | 07 3 41 | 11 13 27 | 07 3 20 | 25 11 59 | <u>14 11 49</u> |
| 19  | 28 8 13  | 10 8 31  | 24 3 25  | 07 3 15  | <u>04 11 51</u> | 03 11 15 | 07 3 45 | 11 13 40 | 07 3 48 | 26 11 25 | <u>14 11 38</u> |
| 20  | 28 8 34  | 11 8 05  | 25 3 04  | 07 3 47  | <u>04 11 41</u> | 03 11 35 | 07 3 49 | 11 13 54 | 08 3 16 | 26 11 50 | <u>14 11 27</u> |
| 21  | 28 8 54  | 11 8 39  | 25 3 44  | 08 3 19  | <u>04 11 31</u> | 03 11 55 | 07 3 52 | 12 13 06 | 08 3 44 | 27 11 16 | <u>14 11 15</u> |
| 22  | 29 8 14  | 12 8 13  | 26 3 23  | 08 3 51  | <u>04 11 21</u> | 04 11 16 | 07 3 56 | 12 13 19 | 09 3 11 | 27 11 42 | <u>14 11 05</u> |
| 23  | 29 8 35  | 12 8 47  | 27 3 03  | 09 3 22  | <u>04 11 12</u> | 04 11 36 | 08 3 00 | 12 13 31 | 09 3 39 | 28 11 08 | <u>13 11 54</u> |
| 24  | 29 8 56  | 13 8 21  | 27 3 43  | 09 3 54  | <u>04 11 02</u> | 04 11 57 | 08 3 03 | 12 13 44 | 10 3 06 | 28 11 34 | <u>13 11 43</u> |
| 25  | 00 11 17 | 13 8 56  | 28 3 23  | 10 3 26  | <u>03 11 53</u> | 05 11 18 | 08 3 07 | 12 13 56 | 10 3 34 | 29 11 00 | <u>13 11 33</u> |
| 26  | 00 11 38 | 14 8 30  | 29 3 02  | 10 3 57  | <u>03 11 45</u> | 05 11 39 | 08 3 11 | 13 13 08 | 11 3 01 | 29 11 25 | <u>13 11 22</u> |
| 27  | 00 11 59 | 15 8 04  | 29 3 42  | 11 3 29  | <u>03 11 36</u> | 06 11 00 | 08 3 14 | 13 13 19 | 11 3 28 | 29 11 51 | <u>13 11 12</u> |
| 28  | 01 11 21 | 15 8 39  | 00 11 23 | 12 3 01  | <u>03 11 28</u> | 06 11 21 | 08 3 18 | 13 13 31 | 11 3 55 | 00 8 18  | <u>13 11 03</u> |
| 29  | 01 11 42 | 16 8 13  | 01 11 03 | 12 3 32  | <u>03 11 20</u> | 06 11 42 | 08 3 21 | 13 13 42 | 12 3 22 | 00 8 44  | <u>12 11 53</u> |
| 30  | 02 11 04 | 16 8 48  | 01 11 44 | 13 3 04  | <u>03 11 12</u> | 07 11 04 | 08 3 25 | 13 13 53 | 12 3 49 | 01 8 10  | <u>12 11 44</u> |
| 31  | 02 11 25 | 17 8 22  | 02 11 24 | 13 3 35  | <u>03 11 05</u> | 07 11 25 | 08 3 28 | 14 13 04 | 13 3 16 | 01 8 36  | <u>12 11 34</u> |
| April 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude |          |          |          |          |                 |          |         |          |         |          |                 |
| Day   | Ceres    | Juno     | Eros     | Sappho   | Psyche          | Vesta    | Chiron  | Ophelia  | Amor    | Astarte  | Erato           |
| 1   | 02 11 47 | 17 8 57  | 03 11 05 | 14 3 07  | <u>02 11 58</u> | 07 11 47 | 08 3 32 | 14 13 14 | 13 3 42 | 02 8 02  | <u>12 11 25</u> |
| 2   | 03 11 09 | 18 8 31  | 03 11 45 | 14 3 38  | <u>02 11 51</u> | 08 11 09 | 08 3 35 | 14 13 25 | 14 3 09 | 02 8 28  | <u>12 11 17</u> |
| 3   | 03 11 31 | 19 8 06  | 04 11 26 | 15 3 10  | <u>02 11 45</u> | 08 11 31 | 08 3 39 | 14 13 35 | 14 3 35 | 02 8 54  | <u>12 11 08</u> |
| 4   | 03 11 53 | 19 8 40  | 05 11 06 | 15 3 41  | <u>02 11 39</u> | 08 11 53 | 08 3 42 | 14 13 45 | 15 3 01 | 03 8 20  | <u>12 11 00</u> |
| 5   | 04 11 15 | 20 8 15  | 05 11 47 | 16 3 13  | <u>02 11 33</u> | 09 11 15 | 08 3 45 | 14 13 55 | 15 3 27 | 03 8 46  | <u>11 11 52</u> |
| 6   | 04 11 37 | 20 8 50  | 06 11 28 | 16 3 44  | <u>02 11 28</u> | 09 11 37 | 08 3 49 | 15 13 04 | 15 3 53 | 04 8 12  | <u>11 11 45</u> |
| 7   | 04 11 59 | 21 8 25  | 07 11 09 | 17 3 16  | <u>02 11 23</u> | 09 11 59 | 08 3 52 | 15 13 13 | 16 3 19 | 04 8 38  | <u>11 11 37</u> |
| 8   | 05 11 22 | 21 8 59  | 07 11 50 | 17 3 47  | <u>02 11 18</u> | 10 11 21 | 08 3 55 | 15 13 22 | 16 3 45 | 05 8 04  | <u>11 11 30</u> |
| 9   | 05 11 44 | 22 8 34  | 08 11 31 | 18 3 18  | <u>02 11 14</u> | 10 11 44 | 08 3 58 | 15 13 31 | 17 3 11 | 05 8 30  | <u>11 11 24</u> |
| 10  | 06 11 07 | 23 8 09  | 09 11 13 | 18 3 50  | <u>02 11 09</u> | 11 11 07 | 09 3 02 | 15 13 39 | 17 3 36 | 05 8 56  | <u>11 11 17</u> |
| 11  | 06 11 29 | 23 8 44  | 09 11 54 | 19 3 21  | <u>02 11 06</u> | 11 11 29 | 09 3 05 | 15 13 48 | 18 3 02 | 06 8 22  | <u>11 11 11</u> |
| 12  | 06 11 52 | 24 8 18  | 10 11 35 | 19 3 52  | <u>02 11 02</u> | 11 11 52 | 09 3 08 | 15 13 56 | 18 3 27 | 06 8 48  | <u>11 11 05</u> |
| 13  | 07 11 15 | 24 8 53  | 11 11 17 | 20 3 23  | <u>01 11 59</u> | 12 11 15 | 09 3 11 | 16 13 03 | 18 3 52 | 07 8 14  | <u>10 11 59</u> |
| 14  | 07 11 38 | 25 8 28  | 11 11 58 | 20 3 55  | <u>01 11 56</u> | 12 11 38 | 09 3 14 | 16 13 11 | 19 3 17 | 07 8 40  | <u>10 11 54</u> |
| 15  | 08 11 01 | 26 8 03  | 12 11 40 | 21 3 26  | <u>01 11 54</u> | 13 11 01 | 09 3 17 | 16 13 18 | 19 3 42 | 08 8 06  | <u>10 11 49</u> |
| 16  | 08 11 24 | 26 8 38  | 13 11 22 | 21 3 57  | <u>01 11 52</u> | 13 11 24 | 09 3 20 | 16 13 25 | 20 3 07 | 08 8 32  | <u>10 11 44</u> |
| 17  | 08 11 47 | 27 8 12  | 14 11 04 | 22 3 28  | <u>01 11 50</u> | 13 11 47 | 09 3 23 | 16 13 32 | 20 3 32 | 08 8 58  | <u>10 11 40</u> |
| 18  | 09 11 10 | 27 8 47  | 14 11 45 | 22 3 59  | <u>01 11 48</u> | 14 11 10 | 09 3 26 | 16 13 38 | 20 3 56 | 09 8 24  | <u>10 11 36</u> |
| 19  | 09 11 34 | 28 8 22  | 15 11 27 | 23 3 30  | <u>01 11 47</u> | 14 11 34 | 09 3 29 | 16 13 44 | 21 3 21 | 09 8 50  | <u>10 11 32</u> |
| 20  | 09 11 57 | 28 8 57  | 16 11 10 | 24 3 01  | <u>01 11 46</u> | 14 11 57 | 09 3 32 | 16 13 50 | 21 3 45 | 10 8 16  | <u>10 11 29</u> |
| 21  | 10 11 21 | 29 8 32  | 16 11 52 | 24 3 32  | <u>01 11 46</u> | 15 11 20 | 09 3 34 | 16 13 56 | 22 3 09 | 10 8 42  | <u>10 11 26</u> |
| 22  | 10 11 44 | 00 11 07 | 17 11 34 | 25 3 02  | <u>01 11 46</u> | 15 11 44 | 09 3 37 | 17 13 01 | 22 3 33 | 11 8 08  | <u>10 11 23</u> |
| 23  | 11 11 08 | 00 11 42 | 18 11 16 | 25 3 33  | <u>01 11 46</u> | 16 11 08 | 09 3 40 | 17 13 06 | 22 3 57 | 11 8 34  | <u>10 11 20</u> |
| 24  | 11 11 31 | 01 11 17 | 18 11 59 | 26 3 04  | <u>01 11 46</u> | 16 11 31 | 09 3 43 | 17 13 11 | 23 3 21 | 12 8 00  | <u>10 11 18</u> |
| 25  | 11 11 55 | 01 11 52 | 19 11 42 | 26 3 35  | <u>01 11 47</u> | 16 11 55 | 09 3 45 | 17 13 15 | 23 3 45 | 12 8 26  | <u>10 11 16</u> |
| 26  | 12 11 19 | 02 11 27 | 20 11 24 | 27 3 05  | <u>01 11 48</u> | 17 11 19 | 09 3 48 | 17 13 19 | 24 3 08 | 12 8 52  | <u>10 11 14</u> |
| 27  | 12 11 43 | 03 11 01 | 21 11 07 | 27 3 36  | <u>01 11 50</u> | 17 11 43 | 09 3 50 | 17 13 23 | 24 3 32 | 13 8 18  | <u>10 11 13</u> |



|            |          |          |         |       |         |          |         |         |         |         |                |
|------------|----------|----------|---------|-------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| 28         | 13 II 07 | 03 II 36 | 21 T 50 | 28≈07 | 01 M 51 | 18 II 07 | 09 K 53 | 17 V 27 | 24 K 55 | 13 8 44 | <u>10 M 12</u> |
| <b>*29</b> | 13 II 30 | 04 II 10 | 22 T 31 | 28≈36 | 01 M 53 | 18 II 30 | 09 K 55 | 17 V 30 | 25 K 17 | 14 8 08 | <u>10 M 11</u> |
| 30         | 13 II 54 | 04 II 45 | 23 T 14 | 29≈06 | 01 M 56 | 18 II 54 | 09 K 58 | 17 V 33 | 25 K 40 | 14 8 34 | <u>10 M 11</u> |

*\*DST starts*

May 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day       | Ceres    | Juno     | Eros    | Sappho  | Psyche  | Vesta    | Chiron  | Ophelia        | Amor    | Astarte | Erato   |
|-----------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|----------------|---------|---------|---------|
| 1         | 14 II 18 | 05 II 20 | 23 T 57 | 29≈36   | 01 M 58 | 19 II 18 | 10 K 00 | 17 V 36        | 26 K 03 | 15 8 00 | 10 M 11 |
| 2         | 14 II 42 | 05 II 55 | 24 T 41 | 00 K 07 | 02 M 01 | 19 II 42 | 10 K 02 | 17 V 38        | 26 K 26 | 15 8 26 | 10 M 11 |
| 3         | 15 II 06 | 06 II 30 | 25 T 24 | 00 K 37 | 02 M 04 | 20 II 07 | 10 K 04 | 17 V 40        | 26 K 49 | 15 8 52 | 10 M 11 |
| 4         | 15 II 30 | 07 II 04 | 26 T 08 | 01 K 07 | 02 M 08 | 20 II 31 | 10 K 07 | 17 V 42        | 27 K 11 | 16 8 18 | 10 M 12 |
| 5         | 15 II 55 | 07 II 39 | 26 T 51 | 01 K 38 | 02 M 12 | 20 II 55 | 10 K 09 | 17 V 44        | 27 K 34 | 16 8 43 | 10 M 13 |
| <b>6</b>  | 16 II 19 | 08 II 14 | 27 T 35 | 02 K 08 | 02 M 16 | 21 II 20 | 10 K 11 | 17 V 45        | 27 K 56 | 17 8 09 | 10 M 14 |
| 7         | 16 II 44 | 08 II 49 | 28 T 19 | 02 K 38 | 02 M 20 | 21 II 44 | 10 K 13 | 17 V 46        | 28 K 18 | 17 8 35 | 10 M 16 |
| 8         | 17 II 08 | 09 II 24 | 29 T 02 | 03 K 07 | 02 M 25 | 22 II 09 | 10 K 15 | 17 V 46        | 28 K 40 | 18 8 01 | 10 M 18 |
| 9         | 17 II 33 | 09 II 59 | 29 T 46 | 03 K 37 | 02 M 30 | 22 II 34 | 10 K 17 | 17 V 47        | 29 K 02 | 18 8 26 | 10 M 20 |
| 10        | 17 II 57 | 10 II 34 | 00 8 31 | 04 K 07 | 02 M 35 | 22 II 58 | 10 K 19 | <u>17 V 47</u> | 29 K 23 | 18 8 52 | 10 M 23 |
| 11        | 18 II 22 | 11 II 09 | 01 8 15 | 04 K 37 | 02 M 41 | 23 II 23 | 10 K 21 | <u>17 V 46</u> | 29 K 45 | 19 8 18 | 10 M 26 |
| 12        | 18 II 47 | 11 II 44 | 01 8 59 | 05 K 06 | 02 M 46 | 23 II 48 | 10 K 23 | <u>17 V 46</u> | 00 T 07 | 19 8 44 | 10 M 29 |
| <b>13</b> | 19 II 11 | 12 II 18 | 02 8 44 | 05 K 36 | 02 M 53 | 24 II 13 | 10 K 25 | <u>17 V 45</u> | 00 T 28 | 20 8 09 | 10 M 32 |
| 14        | 19 II 36 | 12 II 53 | 03 8 28 | 06 K 05 | 02 M 59 | 24 II 37 | 10 K 26 | <u>17 V 44</u> | 00 T 49 | 20 8 35 | 10 M 36 |
| 15        | 20 II 01 | 13 II 28 | 04 8 13 | 06 K 35 | 03 M 05 | 25 II 02 | 10 K 28 | <u>17 V 42</u> | 01 T 10 | 21 8 00 | 10 M 40 |
| 16        | 20 II 26 | 14 II 03 | 04 8 58 | 07 K 04 | 03 M 12 | 25 II 27 | 10 K 30 | <u>17 V 40</u> | 01 T 31 | 21 8 26 | 10 M 44 |
| 17        | 20 II 51 | 14 II 38 | 05 8 43 | 07 K 33 | 03 M 19 | 25 II 52 | 10 K 31 | <u>17 V 38</u> | 01 T 51 | 21 8 52 | 10 M 48 |
| 18        | 21 II 16 | 15 II 12 | 06 8 28 | 08 K 02 | 03 M 27 | 26 II 17 | 10 K 33 | <u>17 V 35</u> | 02 T 12 | 22 8 17 | 10 M 53 |
| 19        | 21 II 41 | 15 II 47 | 07 8 13 | 08 K 31 | 03 M 34 | 26 II 43 | 10 K 34 | <u>17 V 33</u> | 02 T 32 | 22 8 43 | 10 M 58 |
| <b>20</b> | 22 II 06 | 16 II 22 | 07 8 58 | 09 K 00 | 03 M 42 | 27 II 08 | 10 K 36 | <u>17 V 29</u> | 02 T 52 | 23 8 08 | 11 M 03 |
| 21        | 22 II 31 | 16 II 56 | 08 8 43 | 09 K 29 | 03 M 50 | 27 II 33 | 10 K 37 | <u>17 V 26</u> | 03 T 12 | 23 8 34 | 11 M 08 |
| 22        | 22 II 56 | 17 II 31 | 09 8 29 | 09 K 58 | 03 M 58 | 27 II 58 | 10 K 38 | <u>17 V 22</u> | 03 T 32 | 23 8 59 | 11 M 14 |
| 23        | 23 II 21 | 18 II 06 | 10 8 14 | 10 K 26 | 04 M 07 | 28 II 23 | 10 K 40 | <u>17 V 18</u> | 03 T 52 | 24 8 24 | 11 M 20 |
| 24        | 23 II 46 | 18 II 40 | 11 8 00 | 10 K 55 | 04 M 16 | 28 II 49 | 10 K 41 | <u>17 V 14</u> | 04 T 12 | 24 8 50 | 11 M 26 |
| 25        | 24 II 12 | 19 II 15 | 11 8 46 | 11 K 23 | 04 M 25 | 29 II 14 | 10 K 42 | <u>17 V 09</u> | 04 T 31 | 25 8 15 | 11 M 33 |
| 26        | 24 II 37 | 19 II 50 | 12 8 32 | 11 K 51 | 04 M 34 | 29 II 39 | 10 K 43 | <u>17 V 04</u> | 04 T 50 | 25 8 40 | 11 M 39 |
| <b>27</b> | 25 II 02 | 20 II 24 | 13 8 18 | 12 K 20 | 04 M 43 | 00 8 05  | 10 K 44 | <u>16 V 59</u> | 05 T 09 | 26 8 06 | 11 M 46 |
| 28        | 25 II 28 | 20 II 59 | 14 8 04 | 12 K 48 | 04 M 53 | 00 8 30  | 10 K 45 | <u>16 V 54</u> | 05 T 28 | 26 8 31 | 11 M 53 |
| 29        | 25 II 53 | 21 II 33 | 14 8 50 | 13 K 16 | 05 M 03 | 00 8 56  | 10 K 46 | <u>16 V 48</u> | 05 T 47 | 26 8 56 | 12 M 01 |
| 30        | 26 II 18 | 22 II 08 | 15 8 36 | 13 K 43 | 05 M 13 | 01 8 22  | 10 K 47 | <u>16 V 42</u> | 06 T 05 | 27 8 21 | 12 M 08 |
| 31        | 26 II 44 | 22 II 42 | 16 8 23 | 14 K 11 | 05 M 23 | 01 8 47  | 10 K 48 | <u>16 V 35</u> | 06 T 24 | 27 8 47 | 12 M 16 |

June 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day       | Ceres    | Juno     | Eros     | Sappho  | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia        | Amor    | Astarte  | Erato   |
|-----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|----------|---------|
| 1         | 27 II 09 | 23 II 17 | 17 8 10  | 14 K 39 | 05 M 34 | 02 8 13 | 10 K 48 | <u>16 V 29</u> | 06 T 42 | 28 8 12  | 12 M 24 |
| 2         | 27 II 35 | 23 II 51 | 17 8 56  | 15 K 06 | 05 M 45 | 02 8 38 | 10 K 49 | <u>16 V 22</u> | 07 T 00 | 28 8 37  | 12 M 32 |
| <b>3</b>  | 28 II 00 | 24 II 26 | 18 8 43  | 15 K 33 | 05 M 55 | 03 8 04 | 10 K 50 | <u>16 V 15</u> | 07 T 18 | 29 8 01  | 12 M 41 |
| 4         | 28 II 26 | 25 II 00 | 19 8 30  | 16 K 00 | 06 M 07 | 03 8 30 | 10 K 50 | <u>16 V 07</u> | 07 T 35 | 29 8 26  | 12 M 49 |
| 5         | 28 II 52 | 25 II 34 | 20 8 17  | 16 K 27 | 06 M 18 | 03 8 56 | 10 K 51 | <u>16 V 00</u> | 07 T 53 | 29 8 51  | 12 M 58 |
| 6         | 29 II 17 | 26 II 09 | 21 8 04  | 16 K 54 | 06 M 29 | 04 8 21 | 10 K 51 | <u>15 V 52</u> | 08 T 10 | 00 II 17 | 13 M 07 |
| 7         | 29 II 42 | 26 II 43 | 21 8 52  | 17 K 21 | 06 M 41 | 04 8 47 | 10 K 52 | <u>15 V 43</u> | 08 T 27 | 00 II 42 | 13 M 17 |
| 8         | 00 8 09  | 27 II 17 | 22 8 39  | 17 K 47 | 06 M 53 | 05 8 13 | 10 K 52 | <u>15 V 35</u> | 08 T 44 | 01 II 07 | 13 M 26 |
| 9         | 00 8 34  | 27 II 51 | 23 8 27  | 18 K 14 | 07 M 05 | 05 8 39 | 10 K 53 | <u>15 V 26</u> | 09 T 00 | 01 II 31 | 13 M 36 |
| <b>10</b> | 01 8 00  | 28 II 26 | 24 8 14  | 18 K 40 | 07 M 17 | 06 8 05 | 10 K 53 | <u>15 V 17</u> | 09 T 17 | 01 II 56 | 13 M 46 |
| 11        | 01 8 26  | 29 II 00 | 25 8 02  | 19 K 06 | 07 M 29 | 06 8 31 | 10 K 53 | <u>15 V 08</u> | 09 T 33 | 02 II 21 | 13 M 56 |
| 12        | 01 8 52  | 29 II 33 | 25 8 50  | 19 K 32 | 07 M 42 | 06 8 57 | 10 K 53 | <u>14 V 59</u> | 09 T 49 | 02 II 46 | 14 M 06 |
| 13        | 02 8 17  | 00 8 08  | 26 8 38  | 19 K 57 | 07 M 55 | 07 8 23 | 10 K 53 | <u>14 V 49</u> | 10 T 05 | 03 II 10 | 14 M 16 |
| 14        | 02 8 43  | 00 8 42  | 27 8 26  | 20 K 23 | 08 M 08 | 07 8 49 | 10 K 53 | <u>14 V 40</u> | 10 T 21 | 03 II 35 | 14 M 27 |
| 15        | 03 8 09  | 01 8 16  | 28 8 14  | 20 K 48 | 08 M 21 | 08 8 15 | 10 K 53 | <u>14 V 30</u> | 10 T 36 | 04 II 00 | 14 M 38 |
| 16        | 03 8 35  | 01 8 50  | 29 8 02  | 21 K 13 | 08 M 34 | 08 8 41 | 10 K 53 | <u>14 V 20</u> | 10 T 51 | 04 II 24 | 14 M 49 |
| <b>17</b> | 04 8 01  | 02 8 24  | 29 8 51  | 21 K 38 | 08 M 47 | 09 8 07 | 10 K 53 | <u>14 V 09</u> | 11 T 06 | 04 II 49 | 15 M 00 |
| 18        | 04 8 27  | 02 8 58  | 00 II 40 | 22 K 03 | 09 M 01 | 09 8 33 | 10 K 53 | <u>13 V 59</u> | 11 T 21 | 05 II 13 | 15 M 11 |
| 19        | 04 8 53  | 03 8 32  | 01 II 29 | 22 K 28 | 09 M 15 | 09 8 59 | 10 K 53 | <u>13 V 48</u> | 11 T 35 | 05 II 38 | 15 M 23 |
| 20        | 05 8 19  | 04 8 05  | 02 II 18 | 22 K 52 | 09 M 28 | 10 8 25 | 10 K 52 | <u>13 V 38</u> | 11 T 50 | 06 II 02 | 15 M 34 |
| 21        | 05 8 45  | 04 8 39  | 03 II 07 | 23 K 16 | 09 M 42 | 10 8 51 | 10 K 52 | <u>13 V 27</u> | 12 T 04 | 06 II 26 | 15 M 46 |
| 22        | 06 8 11  | 05 8 13  | 03 II 56 | 23 K 40 | 09 M 56 | 11 8 18 | 10 K 52 | <u>13 V 16</u> | 12 T 17 | 06 II 51 | 15 M 58 |
| 23        | 06 8 37  | 05 8 47  | 04 II 45 | 24 K 04 | 10 M 11 | 11 8 44 | 10 K 51 | <u>13 V 05</u> | 12 T 31 | 07 II 15 | 16 M 10 |
| <b>24</b> | 07 8 03  | 06 8 20  | 05 II 34 | 24 K 27 | 10 M 25 | 12 8 10 | 10 K 51 | <u>12 V 54</u> | 12 T 44 | 07 II 39 | 16 M 22 |

|  |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
|--|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 25   | 07♄29 | 06♄54 | 06♁24 | 24♃51  | 10♁40  | 12♄36 | 10♃50  | 12♃42   | 12♁57 | 08♁03   | 16♁35 |
| 26   | 07♄55 | 07♄28 | 07♁13 | 25♃14  | 10♁54  | 13♄03 | 10♃49  | 12♃31   | 13♁10 | 08♁27   | 16♁47 |
| 27   | 08♄21 | 08♄01 | 08♁03 | 25♃37  | 11♁09  | 13♄29 | 10♃49  | 12♃20   | 13♁23 | 08♁51   | 17♁00 |
| 28   | 08♄47 | 08♄35 | 08♁53 | 25♃59  | 11♁24  | 13♄55 | 10♃48  | 12♃08   | 13♁35 | 09♁15   | 17♁13 |
| 29   | 09♄13 | 09♄08 | 09♁43 | 26♃22  | 11♁39  | 14♄22 | 10♃47  | 11♃57   | 13♁47 | 09♁39   | 17♁26 |
| 30   | 09♄39 | 09♄42 | 10♁33 | 26♃44  | 11♁55  | 14♄48 | 10♃46  | 11♃45   | 13♁59 | 10♁03   | 17♁39 |
| July 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day  | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1  | 10♄06 | 10♄15 | 11♁23 | 27♃05  | 12♁10  | 15♄14 | 10♃45  | 11♃33   | 14♁11 | 10♁27   | 17♁52 |
| 2  | 10♄32 | 10♄48 | 12♁13 | 27♃27  | 12♁25  | 15♄41 | 10♃44  | 11♃22   | 14♁22 | 10♁51   | 18♁06 |
| 3  | 10♄58 | 11♄22 | 13♁04 | 27♃48  | 12♁41  | 16♄07 | 10♃43  | 11♃10   | 14♁33 | 11♁14   | 18♁19 |
| 4  | 11♄24 | 11♄55 | 13♁54 | 28♃09  | 12♁57  | 16♄33 | 10♃42  | 10♃59   | 14♁44 | 11♁38   | 18♁33 |
| 5  | 11♄50 | 12♄28 | 14♁45 | 28♃30  | 13♁13  | 17♄00 | 10♃41  | 10♃47   | 14♁54 | 12♁01   | 18♁47 |
| 6  | 12♄16 | 13♄01 | 15♁36 | 28♃50  | 13♁29  | 17♄26 | 10♃40  | 10♃35   | 15♁04 | 12♁25   | 19♁01 |
| 7  | 12♄43 | 13♄34 | 16♁27 | 29♃10  | 13♁45  | 17♄53 | 10♃39  | 10♃24   | 15♁14 | 12♁48   | 19♁15 |
| 8  | 13♄09 | 14♄07 | 17♁18 | 29♃30  | 14♁01  | 18♄19 | 10♃37  | 10♃12   | 15♁23 | 13♁12   | 19♁29 |
| 9  | 13♄35 | 14♄40 | 18♁09 | 29♃49  | 14♁17  | 18♄46 | 10♃36  | 10♃01   | 15♁33 | 13♁35   | 19♁43 |
| 10   | 14♄01 | 15♄13 | 19♁00 | 00♁09  | 14♁33  | 19♄12 | 10♃35  | 09♃49   | 15♁42 | 13♁58   | 19♁58 |
| 11   | 14♄28 | 15♄46 | 19♁51 | 00♁28  | 14♁50  | 19♄39 | 10♃33  | 09♃38   | 15♁50 | 14♁22   | 20♁12 |
| 12   | 14♄54 | 16♄19 | 20♁43 | 00♁46  | 15♁07  | 20♄05 | 10♃32  | 09♃27   | 15♁58 | 14♁45   | 20♁27 |
| 13   | 15♄20 | 16♄52 | 21♁34 | 01♁04  | 15♁23  | 20♄32 | 10♃30  | 09♃16   | 16♁06 | 15♁08   | 20♁42 |
| 14   | 15♄46 | 17♄25 | 22♁26 | 01♁22  | 15♁40  | 20♄58 | 10♃29  | 09♃05   | 16♁14 | 15♁31   | 20♁57 |
| 15   | 16♄13 | 17♄58 | 23♁18 | 01♁40  | 15♁57  | 21♄25 | 10♃27  | 08♃54   | 16♁21 | 15♁54   | 21♁12 |
| 16   | 16♄39 | 18♄30 | 24♁10 | 01♁57  | 16♁14  | 21♄51 | 10♃25  | 08♃43   | 16♁28 | 16♁17   | 21♁27 |
| 17   | 17♄05 | 19♄03 | 25♁02 | 02♁13  | 16♁31  | 22♄18 | 10♃24  | 08♃33   | 16♁35 | 16♁39   | 21♁42 |
| 18   | 17♄31 | 19♄35 | 25♁54 | 02♁30  | 16♁48  | 22♄45 | 10♃22  | 08♃22   | 16♁42 | 17♁02   | 21♁57 |
| 19   | 17♄58 | 20♄08 | 26♁46 | 02♁46  | 17♁06  | 23♄11 | 10♃20  | 08♃12   | 16♁48 | 17♁25   | 22♁13 |
| 20   | 18♄24 | 20♄40 | 27♁38 | 03♁02  | 17♁23  | 23♄38 | 10♃18  | 08♃02   | 16♁53 | 17♁47   | 22♁28 |
| 21   | 18♄50 | 21♄13 | 28♁30 | 03♁17  | 17♁40  | 24♄04 | 10♃16  | 07♃52   | 16♁58 | 18♁10   | 22♁44 |
| 22   | 19♄16 | 21♄45 | 29♁22 | 03♁32  | 17♁58  | 24♄31 | 10♃15  | 07♃42   | 17♁03 | 18♁32   | 22♁59 |
| 23   | 19♄43 | 22♄17 | 00♄16 | 03♁46  | 18♁16  | 24♄58 | 10♃13  | 07♃33   | 17♁08 | 18♁55   | 23♁15 |
| 24   | 20♄09 | 22♄50 | 01♄08 | 04♁00  | 18♁33  | 25♄24 | 10♃11  | 07♃23   | 17♁12 | 19♁17   | 23♁31 |
| 25   | 20♄35 | 23♄22 | 02♄01 | 04♁14  | 18♁51  | 25♄51 | 10♃08  | 07♃14   | 17♁16 | 19♁39   | 23♁47 |
| 26   | 21♄01 | 23♄54 | 02♄54 | 04♁27  | 19♁09  | 26♄17 | 10♃06  | 07♃05   | 17♁19 | 20♁01   | 24♁03 |
| 27   | 21♄28 | 24♄26 | 03♄47 | 04♁40  | 19♁27  | 26♄44 | 10♃04  | 06♃56   | 17♁23 | 20♁23   | 24♁19 |
| 28   | 21♄54 | 24♄58 | 04♄40 | 04♁52  | 19♁45  | 27♄11 | 10♃02  | 06♃48   | 17♁25 | 20♁45   | 24♁36 |
| 29   | 22♄20 | 25♄30 | 05♄33 | 05♁04  | 20♁03  | 27♄37 | 10♃00  | 06♃40   | 17♁28 | 21♁07   | 24♁52 |
| 30   | 22♄47 | 26♄02 | 06♄27 | 05♁15  | 20♁21  | 28♄04 | 09♃58  | 06♃32   | 17♁29 | 21♁29   | 25♁08 |
| 31   | 23♄13 | 26♄34 | 07♄20 | 05♁26  | 20♁40  | 28♄31 | 09♃55  | 06♃24   | 17♁31 | 21♁51   | 25♁25 |
| August 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day  | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1  | 23♄39 | 27♄06 | 08♄13 | 05♁36  | 20♁58  | 28♄57 | 09♃53  | 06♃16   | 17♁32 | 22♁12   | 25♁41 |
| 2  | 24♄05 | 27♄37 | 09♄07 | 05♁46  | 21♁17  | 29♄24 | 09♃51  | 06♃09   | 17♁33 | 22♁34   | 25♁58 |
| 3  | 24♄32 | 28♄09 | 10♄01 | 05♁55  | 21♁35  | 29♄50 | 09♃48  | 06♃02   | 17♁33 | 22♁55   | 26♁15 |
| 4  | 24♄58 | 28♄41 | 10♄54 | 06♁04  | 21♁54  | 00♁17 | 09♃46  | 05♃55   | 17♁33 | 23♁16   | 26♁32 |
| 5  | 25♄24 | 29♄12 | 11♄48 | 06♁13  | 22♁12  | 00♁44 | 09♃43  | 05♃49   | 17♁32 | 23♁38   | 26♁48 |
| 6  | 25♄50 | 29♄43 | 12♄42 | 06♁20  | 22♁31  | 01♁11 | 09♃41  | 05♃42   | 17♁31 | 23♁59   | 27♁05 |
| 7  | 26♄16 | 00♁15 | 13♄36 | 06♁28  | 22♁50  | 01♁37 | 09♃38  | 05♃37   | 17♁30 | 24♁20   | 27♁22 |
| 8  | 26♄43 | 00♁46 | 14♄30 | 06♁34  | 23♁09  | 02♁04 | 09♃36  | 05♃31   | 17♁28 | 24♁41   | 27♁40 |
| 9  | 27♄09 | 01♁18 | 15♄24 | 06♁41  | 23♁27  | 02♁31 | 09♃33  | 05♃26   | 17♁26 | 25♁01   | 27♁57 |
| 10   | 27♄35 | 01♁49 | 16♄18 | 06♁46  | 23♁46  | 02♁57 | 09♃31  | 05♃20   | 17♁23 | 25♁22   | 28♁14 |
| 11   | 28♄01 | 02♁20 | 17♄13 | 06♁52  | 24♁05  | 03♁24 | 09♃28  | 05♃16   | 17♁20 | 25♁43   | 28♁31 |
| 12   | 28♄27 | 02♁51 | 18♄07 | 06♁56  | 24♁25  | 03♁50 | 09♃26  | 05♃11   | 17♁16 | 26♁03   | 28♁49 |
| 13   | 28♄53 | 03♁22 | 19♄01 | 07♁00  | 24♁44  | 04♁17 | 09♃23  | 05♃07   | 17♁12 | 26♁24   | 29♁05 |
| 14   | 29♄19 | 03♁53 | 19♄56 | 07♁04  | 25♁03  | 04♁44 | 09♃20  | 05♃03   | 17♁08 | 26♁44   | 29♁23 |
| 15   | 29♄45 | 04♁24 | 20♄50 | 07♁07  | 25♁22  | 05♁10 | 09♃18  | 04♃59   | 17♁03 | 27♁04   | 29♁40 |
| 16   | 00♁12 | 04♁55 | 21♄45 | 07♁09  | 25♁41  | 05♁37 | 09♃15  | 04♃56   | 16♁58 | 27♁24   | 29♁58 |
| 17   | 00♁38 | 05♁26 | 22♄40 | 07♁11  | 26♁01  | 06♁04 | 09♃12  | 04♃53   | 16♁52 | 27♁44   | 00♁16 |
| 18   | 01♁04 | 05♁56 | 23♄34 | 07♁12  | 26♁20  | 06♁30 | 09♃09  | 04♃50   | 16♁46 | 28♁04   | 00♁34 |
| 19   | 01♁30 | 06♁27 | 24♄29 | 07♁13  | 26♁40  | 06♁57 | 09♃07  | 04♃48   | 16♁39 | 28♁24   | 00♁52 |
| 20   | 01♁56 | 06♁57 | 25♄24 | 07♁13  | 26♁59  | 07♁23 | 09♃04  | 04♃46   | 16♁32 | 28♁43   | 01♁09 |
| 21   | 02♁22 | 07♁28 | 26♄19 | 07♁13  | 27♁19  | 07♁50 | 09♃01  | 04♃44   | 16♁24 | 29♁02   | 01♁27 |
| 22   | 02♁48 | 07♁58 | 27♄14 | 07♁12  | 27♁38  | 08♁16 | 08♃58  | 04♃42   | 16♁16 | 29♁21   | 01♁45 |
| 23   | 03♁13 | 08♁29 | 28♄09 | 07♁10  | 27♁58  | 08♁43 | 08♃55  | 04♃41   | 16♁08 | 29♁41   | 02♁03 |

| 24  | 03♁39 | 08♁59 | 29♄03 | 07♃08  | 28♄18  | 09♁09 | 08♁53  | 04♃40   | 15♃59 | 00♄00   | 02♂21 |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 25  | 04♁05 | 09♁29 | 29♄59 | 07♃05  | 28♄37  | 09♁36 | 08♁50  | 04♃40   | 15♃49 | 00♄19   | 02♂39 |
| 26  | 04♁31 | 09♁59 | 00♁54 | 07♃02  | 28♄57  | 10♁03 | 08♁47  | 04♃39   | 15♃40 | 00♄38   | 02♂57 |
| 27  | 04♁57 | 10♁29 | 01♁50 | 06♃58  | 29♄16  | 10♁29 | 08♁44  | 04♃39   | 15♃29 | 00♄57   | 03♂16 |
| 28  | 05♁23 | 10♁59 | 02♁45 | 06♃53  | 29♄36  | 10♁56 | 08♁41  | 04♃39   | 15♃19 | 01♄15   | 03♂34 |
| 29  | 05♁49 | 11♁29 | 03♁40 | 06♃48  | 29♄56  | 11♁22 | 08♁38  | 04♃40   | 15♃08 | 01♄33   | 03♂52 |
| 30  | 06♁14 | 11♁59 | 04♁35 | 06♃43  | 00♂17  | 11♁49 | 08♁35  | 04♃41   | 14♃56 | 01♄52   | 04♂10 |
| 31  | 06♁40 | 12♁29 | 05♁31 | 06♃37  | 00♂37  | 12♁15 | 08♁33  | 04♃42   | 14♃44 | 02♄10   | 04♂29 |
| September 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 07♁06 | 12♁58 | 06♁26 | 06♃30  | 00♂57  | 12♁41 | 08♁30  | 04♃43   | 14♃32 | 02♄28   | 04♂47 |
| 2   | 07♁32 | 13♁28 | 07♁22 | 06♃23  | 01♂17  | 13♁08 | 08♁27  | 04♃45   | 14♃19 | 02♄45   | 05♂05 |
| 3   | 07♁57 | 13♁58 | 08♁17 | 06♃15  | 01♂37  | 13♁34 | 08♁24  | 04♃47   | 14♃06 | 03♄03   | 05♂24 |
| 4   | 08♁23 | 14♁27 | 09♁13 | 06♃07  | 01♂57  | 14♁01 | 08♁21  | 04♃49   | 13♃52 | 03♄21   | 05♂42 |
| 5   | 08♁48 | 14♁56 | 10♁08 | 05♃58  | 02♂17  | 14♁27 | 08♁18  | 04♃52   | 13♃38 | 03♄38   | 06♂01 |
| 6   | 09♁14 | 15♁26 | 11♁04 | 05♃49  | 02♂37  | 14♁53 | 08♁15  | 04♃55   | 13♃24 | 03♄55   | 06♂19 |
| 7   | 09♁39 | 15♁55 | 11♁59 | 05♃39  | 02♂57  | 15♁20 | 08♁12  | 04♃58   | 13♃10 | 04♄12   | 06♂38 |
| 8   | 10♁05 | 16♁24 | 12♁55 | 05♃29  | 03♂18  | 15♁46 | 08♁10  | 05♃01   | 12♃55 | 04♄29   | 06♂57 |
| 9   | 10♁30 | 16♁53 | 13♁50 | 05♃19  | 03♂38  | 16♁12 | 08♁07  | 05♃05   | 12♃39 | 04♄45   | 07♂15 |
| 10  | 10♁56 | 17♁22 | 14♁46 | 05♃08  | 03♂58  | 16♁38 | 08♁04  | 05♃09   | 12♃24 | 05♄02   | 07♂34 |
| 11  | 11♁21 | 17♁51 | 15♁42 | 04♃57  | 04♂19  | 17♁05 | 08♁01  | 05♃13   | 12♃08 | 05♄18   | 07♂53 |
| 12  | 11♁46 | 18♁19 | 16♁37 | 04♃45  | 04♂39  | 17♁31 | 07♁58  | 05♃18   | 11♃51 | 05♄34   | 08♂11 |
| 13  | 12♁12 | 18♁48 | 17♁33 | 04♃33  | 04♂59  | 17♁57 | 07♁55  | 05♃23   | 11♃35 | 05♄50   | 08♂30 |
| 14  | 12♁37 | 19♁17 | 18♁29 | 04♃21  | 05♂20  | 18♁23 | 07♁53  | 05♃28   | 11♃18 | 06♄06   | 08♂49 |
| 15  | 13♁02 | 19♁45 | 19♁24 | 04♃09  | 05♂40  | 18♁49 | 07♁50  | 05♃33   | 11♃01 | 06♄21   | 09♂08 |
| 16  | 13♁27 | 20♁13 | 20♁20 | 03♃56  | 06♂01  | 19♁15 | 07♁47  | 05♃39   | 10♃44 | 06♄37   | 09♂26 |
| 17  | 13♁52 | 20♁42 | 21♁16 | 03♃43  | 06♂21  | 19♁41 | 07♁44  | 05♃44   | 10♃26 | 06♄52   | 09♂45 |
| 18  | 14♁17 | 21♁10 | 22♁11 | 03♃30  | 06♂42  | 20♁07 | 07♁42  | 05♃51   | 10♃08 | 07♄07   | 10♂04 |
| 19  | 14♁42 | 21♁38 | 23♁07 | 03♃16  | 07♂02  | 20♁33 | 07♁39  | 05♃57   | 09♃50 | 07♄22   | 10♂23 |
| 20  | 15♁07 | 22♁06 | 24♁03 | 03♃03  | 07♂23  | 20♁59 | 07♁36  | 06♃03   | 09♃32 | 07♄36   | 10♂42 |
| 21  | 15♁32 | 22♁34 | 24♁58 | 02♃49  | 07♂43  | 21♁25 | 07♁34  | 06♃10   | 09♃14 | 07♄51   | 11♂01 |
| 22  | 15♁57 | 23♁02 | 25♁54 | 02♃35  | 08♂04  | 21♁51 | 07♁31  | 06♃17   | 08♃55 | 08♄05   | 11♂20 |
| 23  | 16♁22 | 23♁30 | 26♁50 | 02♃21  | 08♂24  | 22♁17 | 07♁28  | 06♃25   | 08♃37 | 08♄19   | 11♂39 |
| 24  | 16♁47 | 23♁57 | 27♁45 | 02♃07  | 08♂45  | 22♁43 | 07♁26  | 06♃32   | 08♃18 | 08♄32   | 11♂58 |
| 25  | 17♁11 | 24♁25 | 28♁41 | 01♃54  | 09♂05  | 23♁09 | 07♁23  | 06♃40   | 07♃59 | 08♄46   | 12♂17 |
| 26  | 17♁36 | 24♁52 | 29♁36 | 01♃40  | 09♂26  | 23♁35 | 07♁21  | 06♃48   | 07♃40 | 08♄59   | 12♂36 |
| 27  | 18♁00 | 25♁19 | 00♄32 | 01♃26  | 09♂47  | 24♁00 | 07♁18  | 06♃56   | 07♃22 | 09♄12   | 12♂55 |
| 28  | 18♁25 | 25♁47 | 01♄28 | 01♃12  | 10♂07  | 24♁26 | 07♁16  | 07♃05   | 07♃03 | 09♄25   | 13♂14 |
| 29  | 18♁49 | 26♁14 | 02♄23 | 00♃58  | 10♂28  | 24♁52 | 07♁13  | 07♃13   | 06♃44 | 09♄37   | 13♂33 |
| 30  | 19♁14 | 26♁41 | 03♄19 | 00♃44  | 10♂49  | 25♁17 | 07♁11  | 07♃22   | 06♃25 | 09♄50   | 13♂52 |
| October 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 19♁38 | 27♁08 | 04♄14 | 00♃31  | 11♂09  | 25♁43 | 07♁09  | 07♃31   | 06♃06 | 10♄02   | 14♂11 |
| 2   | 20♁02 | 27♁35 | 05♄09 | 00♃18  | 11♂30  | 26♁08 | 07♁06  | 07♃41   | 05♃47 | 10♄13   | 14♂30 |
| 3   | 20♁26 | 28♁01 | 06♄05 | 00♃05  | 11♂51  | 26♁34 | 07♁04  | 07♃50   | 05♃28 | 10♄25   | 14♂49 |
| 4   | 20♁51 | 28♁28 | 07♄00 | 29♁51  | 12♂11  | 26♁59 | 07♁02  | 08♃00   | 05♃10 | 10♄36   | 15♂08 |
| 5   | 21♁15 | 28♁54 | 07♄56 | 29♁39  | 12♂32  | 27♁24 | 07♁00  | 08♃10   | 04♃51 | 10♄47   | 15♂27 |
| 6   | 21♁39 | 29♁20 | 08♄51 | 29♁27  | 12♂53  | 27♁50 | 06♁57  | 08♃20   | 04♃33 | 10♄58   | 15♂46 |
| 7   | 22♁02 | 29♁46 | 09♄46 | 29♁15  | 13♂14  | 28♁15 | 06♁55  | 08♃30   | 04♃14 | 11♄08   | 16♂05 |
| 8   | 22♁26 | 00♄13 | 10♄41 | 29♁03  | 13♂34  | 28♁40 | 06♁53  | 08♃41   | 03♃56 | 11♄19   | 16♂24 |
| 9   | 22♁50 | 00♄39 | 11♄36 | 28♁52  | 13♂55  | 29♁05 | 06♁51  | 08♃52   | 03♃38 | 11♄29   | 16♂44 |
| 10  | 23♁14 | 01♄05 | 12♄31 | 28♁42  | 14♂16  | 29♁30 | 06♁49  | 09♃03   | 03♃20 | 11♄38   | 17♂03 |
| 11  | 23♁37 | 01♄31 | 13♄26 | 28♁31  | 14♂36  | 29♁55 | 06♁47  | 09♃14   | 03♃03 | 11♄48   | 17♂22 |
| 12  | 24♁01 | 01♄56 | 14♄21 | 28♁21  | 14♂57  | 00♄21 | 06♁45  | 09♃25   | 02♃46 | 11♄57   | 17♂41 |
| 13  | 24♁24 | 02♄22 | 15♄16 | 28♁12  | 15♂18  | 00♄46 | 06♁43  | 09♃37   | 02♃29 | 12♄05   | 18♂00 |
| 14  | 24♁47 | 02♄47 | 16♄11 | 28♁02  | 15♂38  | 01♄10 | 06♁41  | 09♃48   | 02♃12 | 12♄14   | 18♂19 |
| 15  | 25♁10 | 03♄12 | 17♄06 | 27♁54  | 15♂59  | 01♄35 | 06♁39  | 10♃00   | 01♃55 | 12♄22   | 18♂38 |
| 16  | 25♁34 | 03♄38 | 18♄01 | 27♁46  | 16♂20  | 02♄00 | 06♁38  | 10♃12   | 01♃39 | 12♄30   | 18♂57 |
| 17  | 25♁57 | 04♄03 | 18♄55 | 27♁38  | 16♂40  | 02♄25 | 06♁36  | 10♃25   | 01♃23 | 12♄37   | 19♂16 |
| 18  | 26♁20 | 04♄27 | 19♄50 | 27♁31  | 17♂01  | 02♄49 | 06♁34  | 10♃37   | 01♃07 | 12♄45   | 19♂35 |
| 19  | 26♁42 | 04♄52 | 20♄44 | 27♁24  | 17♂22  | 03♄14 | 06♁33  | 10♃50   | 00♃52 | 12♄51   | 19♂54 |
| 20  | 27♁05 | 05♄17 | 21♄39 | 27♁18  | 17♂42  | 03♄38 | 06♁31  | 11♃02   | 00♃37 | 12♄58   | 20♂13 |
| 21  | 27♁28 | 05♄41 | 22♄33 | 27♁12  | 18♂03  | 04♄03 | 06♁30  | 11♃15   | 00♃22 | 13♄04   | 20♂32 |
| 22  | 27♁50 | 06♄06 | 23♄28 | 27♁07  | 18♂24  | 04♄27 | 06♁28  | 11♃28   | 00♃08 | 13♄10   | 20♂51 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23  | 28♁13 | 06♀30 | 24♂22 | 27♃02 | 18♂44 | 04♀51 | 06♃27 | 11♃41 | 29♃54 | 13♁16 | 21♂10 |
| 24  | 28♁35 | 06♀54 | 25♂16 | 26♃58 | 19♂05 | 05♀16 | 06♃25 | 11♃55 | 29♃40 | 13♁21 | 21♂29 |
| 25  | 28♁57 | 07♀18 | 26♂10 | 26♃55 | 19♂26 | 05♀40 | 06♃24 | 12♃08 | 29♃27 | 13♁26 | 21♂48 |
| 26  | 29♁19 | 07♀42 | 27♂04 | 26♃52 | 19♂46 | 06♀04 | 06♃23 | 12♃22 | 29♃14 | 13♁30 | 22♂07 |
| 27  | 29♁41 | 08♀05 | 27♂58 | 26♃50 | 20♂07 | 06♀28 | 06♃22 | 12♃36 | 29♃02 | 13♁34 | 22♂26 |
| *28 | 00♀04 | 08♀30 | 28♂54 | 26♃48 | 20♂28 | 06♀53 | 06♃20 | 12♃50 | 28♃50 | 13♁38 | 22♂45 |
| 29  | 00♀26 | 08♀53 | 29♂48 | 26♃47 | 20♂49 | 07♀16 | 06♃19 | 13♃04 | 28♃39 | 13♁42 | 23♂04 |
| 30  | 00♀47 | 09♀16 | 00♂42 | 26♃46 | 21♂09 | 07♀40 | 06♃18 | 13♃19 | 28♃28 | 13♁45 | 23♂23 |
| 31  | 01♀09 | 09♀39 | 01♂35 | 26♃46 | 21♂29 | 08♀04 | 06♃17 | 13♃33 | 28♃17 | 13♁47 | 23♂42 |

*\*DST ends*  
**November 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 01♀30 | 10♀02 | 02♂29 | 26♃47  | 21♂50  | 08♀27 | 06♃16  | 13♃48   | 28♃07 | 13♁50   | 24♂00 |
| 2   | 01♀52 | 10♀24 | 03♂22 | 26♃48  | 22♂10  | 08♀51 | 06♃15  | 14♃02   | 27♃57 | 13♁52   | 24♂19 |
| 3   | 02♀13 | 10♀47 | 04♂15 | 26♃50  | 22♂31  | 09♀14 | 06♃14  | 14♃17   | 27♃48 | 13♁53   | 24♂38 |
| 4   | 02♀34 | 11♀09 | 05♂09 | 26♃52  | 22♂51  | 09♀37 | 06♃14  | 14♃32   | 27♃39 | 13♁54   | 24♂57 |
| 5   | 02♀54 | 11♀31 | 06♂02 | 26♃55  | 23♂11  | 10♀00 | 06♃13  | 14♃47   | 27♃31 | 13♁55   | 25♂15 |
| 6   | 03♀15 | 11♀53 | 06♂55 | 26♃59  | 23♂32  | 10♀23 | 06♃12  | 15♃02   | 27♃23 | 13♁55   | 25♂34 |
| 7   | 03♀36 | 12♀15 | 07♂48 | 27♃03  | 23♂52  | 10♀46 | 06♃12  | 15♃18   | 27♃15 | 13♁55   | 25♂52 |
| 8   | 03♀56 | 12♀37 | 08♂40 | 27♃07  | 24♂12  | 11♀09 | 06♃11  | 15♃33   | 27♃08 | 13♁55   | 26♂11 |
| 9   | 04♀16 | 12♀58 | 09♂33 | 27♃12  | 24♂32  | 11♀32 | 06♃11  | 15♃49   | 27♃02 | 13♁54   | 26♂29 |
| 10  | 04♀36 | 13♀20 | 10♂26 | 27♃18  | 24♂53  | 11♀54 | 06♃10  | 16♃05   | 26♃55 | 13♁53   | 26♂48 |
| 11  | 04♀56 | 13♀41 | 11♂18 | 27♃24  | 25♂13  | 12♀17 | 06♃10  | 16♃20   | 26♃50 | 13♁51   | 27♂06 |
| 12  | 05♀16 | 14♀02 | 12♂10 | 27♃31  | 25♂33  | 12♀39 | 06♃10  | 16♃36   | 26♃44 | 13♁49   | 27♂25 |
| 13  | 05♀35 | 14♀22 | 13♂03 | 27♃38  | 25♂53  | 13♀01 | 06♃09  | 16♃52   | 26♃40 | 13♁47   | 27♂43 |
| 14  | 05♀55 | 14♀43 | 13♂55 | 27♃46  | 26♂13  | 13♀24 | 06♃09  | 17♃08   | 26♃35 | 13♁44   | 28♂01 |
| 15  | 06♀14 | 15♀03 | 14♂47 | 27♃54  | 26♂33  | 13♀46 | 06♃09  | 17♃25   | 26♃31 | 13♁40   | 28♂20 |
| 16  | 06♀33 | 15♀23 | 15♂39 | 28♃03  | 26♂53  | 14♀07 | 06♃09  | 17♃41   | 26♃28 | 13♁37   | 28♂38 |
| 17  | 06♀52 | 15♀43 | 16♂30 | 28♃12  | 27♂13  | 14♀29 | 06♃09  | 17♃57   | 26♃25 | 13♁33   | 28♂56 |
| 18  | 07♀11 | 16♀03 | 17♂22 | 28♃22  | 27♂32  | 14♀51 | 06♃09  | 18♃14   | 26♃22 | 13♁28   | 29♂14 |
| 19  | 07♀29 | 16♀23 | 18♂14 | 28♃32  | 27♂52  | 15♀12 | 06♃09  | 18♃31   | 26♃20 | 13♁23   | 29♂32 |
| 20  | 07♀48 | 16♀42 | 19♂05 | 28♃43  | 28♂12  | 15♀34 | 06♃09  | 18♃47   | 26♃18 | 13♁18   | 29♂50 |
| 21  | 08♀06 | 17♀01 | 19♂56 | 28♃54  | 28♂32  | 15♀55 | 06♃09  | 19♃04   | 26♃17 | 13♁12   | 00♂08 |
| 22  | 08♀24 | 17♀20 | 20♂47 | 29♃05  | 28♂51  | 16♀16 | 06♃10  | 19♃21   | 26♃16 | 13♁06   | 00♂26 |
| 23  | 08♀42 | 17♀39 | 21♂38 | 29♃17  | 29♂11  | 16♀37 | 06♃10  | 19♃38   | 26♃15 | 13♁00   | 00♂44 |
| 24  | 08♀59 | 17♀57 | 22♂29 | 29♃30  | 29♂30  | 16♀58 | 06♃10  | 19♃55   | 26♃15 | 12♁53   | 01♂02 |
| 25  | 09♀17 | 18♀15 | 23♂20 | 29♃43  | 29♂50  | 17♀18 | 06♃11  | 20♃13   | 26♃16 | 12♁46   | 01♂20 |
| 26  | 09♀34 | 18♀33 | 24♂11 | 29♃56  | 00♂10  | 17♀39 | 06♃11  | 20♃30   | 26♃16 | 12♁38   | 01♂37 |
| 27  | 09♀51 | 18♀51 | 25♂01 | 00♂11  | 00♂29  | 17♀59 | 06♃12  | 20♃47   | 26♃17 | 12♁30   | 01♂55 |
| 28  | 10♀07 | 19♀08 | 25♂52 | 00♂25  | 00♂48  | 18♀19 | 06♃13  | 21♃05   | 26♃19 | 12♁22   | 02♂12 |
| 29  | 10♀24 | 19♀26 | 26♂42 | 00♂40  | 01♂08  | 18♀39 | 06♃13  | 21♃22   | 26♃21 | 12♁13   | 02♂30 |
| 30  | 10♀40 | 19♀43 | 27♂32 | 00♂55  | 01♂27  | 18♀59 | 06♃14  | 21♃40   | 26♃23 | 12♁04   | 02♂47 |

**December 1962, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 10♀56 | 20♀00 | 28♂22 | 01♂10  | 01♂46  | 19♀18 | 06♃15  | 21♃58   | 26♃26 | 11♁54   | 03♂05 |
| 2   | 11♀12 | 20♀16 | 29♂11 | 01♂26  | 02♂05  | 19♀38 | 06♃16  | 22♃16   | 26♃29 | 11♁44   | 03♂22 |
| 3   | 11♀27 | 20♀32 | 00♂01 | 01♂42  | 02♂24  | 19♀57 | 06♃17  | 22♃34   | 26♃33 | 11♁34   | 03♂39 |
| 4   | 11♀43 | 20♀48 | 00♂51 | 01♂59  | 02♂43  | 20♀16 | 06♃18  | 22♃52   | 26♃37 | 11♁23   | 03♂56 |
| 5   | 11♀58 | 21♀04 | 01♂40 | 02♂16  | 03♂02  | 20♀35 | 06♃19  | 23♃10   | 26♃41 | 11♁12   | 04♂13 |
| 6   | 12♀12 | 21♀20 | 02♂30 | 02♂33  | 03♂21  | 20♀54 | 06♃20  | 23♃28   | 26♃45 | 11♁01   | 04♂30 |
| 7   | 12♀27 | 21♀35 | 03♂19 | 02♂51  | 03♂39  | 21♀12 | 06♃21  | 23♃46   | 26♃50 | 10♁50   | 04♂47 |
| 8   | 12♀41 | 21♀50 | 04♂08 | 03♂09  | 03♂58  | 21♀31 | 06♃22  | 24♃04   | 26♃56 | 10♁38   | 05♂04 |
| 9   | 12♀55 | 22♀04 | 04♂56 | 03♂27  | 04♂17  | 21♀49 | 06♃23  | 24♃22   | 27♃01 | 10♁26   | 05♂21 |
| 10  | 13♀09 | 22♀19 | 05♂45 | 03♂46  | 04♂35  | 22♀06 | 06♃25  | 24♃41   | 27♃07 | 10♁13   | 05♂38 |
| 11  | 13♀23 | 22♀33 | 06♂34 | 04♂05  | 04♂54  | 22♀24 | 06♃26  | 24♃59   | 27♃14 | 10♁01   | 05♂54 |
| 12  | 13♀36 | 22♀47 | 07♂22 | 04♂24  | 05♂12  | 22♀42 | 06♃27  | 25♃18   | 27♃20 | 09♁48   | 06♂11 |
| 13  | 13♀49 | 23♀00 | 08♂10 | 04♂44  | 05♂30  | 22♀59 | 06♃29  | 25♃36   | 27♃27 | 09♁35   | 06♂27 |
| 14  | 14♀01 | 23♀14 | 08♂58 | 05♂04  | 05♂48  | 23♀16 | 06♃31  | 25♃55   | 27♃34 | 09♁21   | 06♂44 |
| 15  | 14♀14 | 23♀26 | 09♂46 | 05♂24  | 06♂06  | 23♀33 | 06♃32  | 26♃14   | 27♃42 | 09♁08   | 07♂00 |
| 16  | 14♀26 | 23♀39 | 10♂34 | 05♂44  | 06♂24  | 23♀49 | 06♃34  | 26♃32   | 27♃50 | 08♁54   | 07♂16 |
| 17  | 14♀37 | 23♀51 | 11♂22 | 06♂05  | 06♂42  | 24♀05 | 06♃35  | 26♃51   | 27♃58 | 08♁40   | 07♂32 |
| 18  | 14♀49 | 24♀03 | 12♂09 | 06♂26  | 07♂00  | 24♀22 | 06♃37  | 27♃10   | 28♃07 | 08♁26   | 07♂48 |
| 19  | 15♀00 | 24♀15 | 12♂57 | 06♂47  | 07♂18  | 24♀37 | 06♃39  | 27♃29   | 28♃16 | 08♁12   | 08♂04 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |              |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|
| 20 | 15൬10 | 24൬26 | 13ལ44 | 07ྐ09 | 07ལ36 | 24൬53 | 06ཕ41 | 27ཁ48 | 28ཕ25 | <u>07ཐ57</u> | 08ལ20 |
| 21 | 15൬21 | 24൬37 | 14ལ31 | 07ྐ30 | 07ལ53 | 25൬08 | 06ཕ43 | 28ཁ07 | 28ཕ34 | <u>07ཐ43</u> | 08ལ35 |
| 22 | 15൬31 | 24൬48 | 15ལ18 | 07ྐ53 | 08ལ11 | 25൬23 | 06ཕ45 | 28ཁ26 | 28ཕ44 | <u>07ཐ28</u> | 08ལ51 |
| 23 | 15൬41 | 24൬58 | 16ལ04 | 08ྐ15 | 08ལ28 | 25൬38 | 06ཕ47 | 28ཁ45 | 28ཕ54 | <u>07ཐ13</u> | 09ལ06 |
| 24 | 15൬50 | 25൬08 | 16ལ51 | 08ྐ37 | 08ལ45 | 25൬52 | 06ཕ49 | 29ཁ04 | 29ཕ04 | <u>06ཐ58</u> | 09ལ22 |
| 25 | 15൬59 | 25൬18 | 17ལ37 | 09ྐ00 | 09ལ02 | 26൬07 | 06ཕ51 | 29ཁ23 | 29ཕ14 | <u>06ཐ44</u> | 09ལ37 |
| 26 | 16൬08 | 25൬27 | 18ལ23 | 09ྐ23 | 09ལ19 | 26൬21 | 06ཕ53 | 29ཁ42 | 29ཕ25 | <u>06ཐ29</u> | 09ལ52 |
| 27 | 16൬16 | 25൬36 | 19ལ10 | 09ྐ46 | 09ལ36 | 26൬34 | 06ཕ55 | 00མ02 | 29ཕ36 | <u>06ཐ14</u> | 10ལ07 |
| 28 | 16൬24 | 25൬45 | 19ལ55 | 10ྐ10 | 09ལ53 | 26൬48 | 06ཕ58 | 00མ21 | 29ཕ47 | <u>05ཐ59</u> | 10ལ22 |
| 29 | 16൬32 | 25൬53 | 20ལ41 | 10ྐ33 | 10ལ10 | 27൬01 | 07ཕ00 | 00མ41 | 29ཕ59 | <u>05ཐ44</u> | 10ལ37 |
| 30 | 16൬39 | 26൬01 | 21ལ27 | 10ྐ57 | 10ལ26 | 27൬13 | 07ཕ02 | 01མ00 | 00ྐ11 | <u>05ཐ29</u> | 10ལ51 |
| 31 | 16൬46 | 26൬08 | 22ལ12 | 11ྐ21 | 10ལ43 | 27൬26 | 07ཕ05 | 01མ19 | 00ྐ23 | <u>05ཐ14</u> | 11ལ06 |

## Asteroids Ephemeris

January 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres  | Juno   | Eros   | Sappho | Psyche | Vesta  | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato  |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|---------|--------|
| 1   | 16mP52 | 26mP15 | 22mL57 | 11T46  | 10mL59 | 27mP38 | 07H07  | 01W39   | 00T36 | 04B59   | 11mL20 |
| 2   | 16mP59 | 26mP22 | 23mL43 | 12T10  | 11mL15 | 27mP50 | 07H10  | 01W58   | 00T48 | 04B44   | 11mL34 |
| 3   | 17mP04 | 26mP28 | 24mL27 | 12T35  | 11mL31 | 28mP01 | 07H12  | 02W18   | 01T01 | 04B30   | 11mL49 |
| 4   | 17mP10 | 26mP34 | 25mL12 | 13T00  | 11mL47 | 28mP12 | 07H15  | 02W38   | 01T14 | 04B15   | 12mL03 |
| 5   | 17mP14 | 26mP40 | 25mL57 | 13T25  | 12mL03 | 28mP23 | 07H17  | 02W57   | 01T27 | 04B01   | 12mL16 |
| 6   | 17mP19 | 26mP45 | 26mL41 | 13T50  | 12mL19 | 28mP33 | 07H20  | 03W17   | 01T41 | 03B46   | 12mL30 |
| 7   | 17mP23 | 26mP50 | 27mL25 | 14T15  | 12mL34 | 28mP43 | 07H23  | 03W36   | 01T54 | 03B32   | 12mL44 |
| 8   | 17mP27 | 26mP54 | 28mL10 | 14T41  | 12mL50 | 28mP53 | 07H25  | 03W56   | 02T08 | 03B18   | 12mL57 |
| 9   | 17mP30 | 26mP58 | 28mL53 | 15T07  | 13mL05 | 29mP02 | 07H28  | 04W16   | 02T22 | 03B05   | 13mL11 |
| 10  | 17mP33 | 27mP02 | 29mL37 | 15T32  | 13mL20 | 29mP11 | 07H31  | 04W35   | 02T37 | 02B51   | 13mL24 |
| 11  | 17mP35 | 27mP05 | 00A21  | 15T58  | 13mL35 | 29mP19 | 07H34  | 04W55   | 02T51 | 02B38   | 13mL37 |
| 12  | 17mP37 | 27mP07 | 01A04  | 16T25  | 13mL50 | 29mP28 | 07H37  | 05W15   | 03T06 | 02B25   | 13mL50 |
| 13  | 17mP39 | 27mP10 | 01A47  | 16T51  | 14mL04 | 29mP35 | 07H40  | 05W35   | 03T21 | 02B12   | 14mL02 |
| 14  | 17mP40 | 27mP11 | 02A31  | 17T17  | 14mL19 | 29mP43 | 07H43  | 05W54   | 03T36 | 01B59   | 14mL15 |
| 15  | 17mP41 | 27mP13 | 03A13  | 17T44  | 14mL33 | 29mP50 | 07H46  | 06W14   | 03T51 | 01B47   | 14mL27 |
| 16  | 17mP41 | 27mP14 | 03A56  | 18T11  | 14mL48 | 29mP56 | 07H49  | 06W34   | 04T06 | 01B35   | 14mL39 |
| 17  | 17mP41 | 27mP14 | 04A39  | 18T37  | 15mL02 | 00A03  | 07H52  | 06W54   | 04T22 | 01B23   | 14mL52 |
| 18  | 17mP40 | 27mP15 | 05A21  | 19T04  | 15mL15 | 00A09  | 07H55  | 07W14   | 04T38 | 01B11   | 15mL03 |
| 19  | 17mP39 | 27mP14 | 06A03  | 19T32  | 15mL29 | 00A14  | 07H58  | 07W34   | 04T54 | 01B00   | 15mL15 |
| 20  | 17mP38 | 27mP13 | 06A45  | 19T59  | 15mL43 | 00A19  | 08H01  | 07W54   | 05T10 | 00B49   | 15mL27 |
| 21  | 17mP36 | 27mP12 | 07A27  | 20T26  | 15mL56 | 00A24  | 08H05  | 08W13   | 05T26 | 00B39   | 15mL38 |
| 22  | 17mP34 | 27mP11 | 08A09  | 20T54  | 16mL09 | 00A28  | 08H08  | 08W33   | 05T43 | 00B28   | 15mL49 |
| 23  | 17mP31 | 27mP09 | 08A51  | 21T21  | 16mL22 | 00A32  | 08H11  | 08W53   | 06T00 | 00B19   | 16mL00 |
| 24  | 17mP28 | 27mP06 | 09A32  | 21T49  | 16mL35 | 00A35  | 08H14  | 09W13   | 06T16 | 00B09   | 16mL11 |
| 25  | 17mP24 | 27mP03 | 10A13  | 22T17  | 16mL48 | 00A37  | 08H18  | 09W33   | 06T33 | 29I59   | 16mL22 |
| 26  | 17mP20 | 27mP00 | 10A54  | 22T45  | 17mL00 | 00A40  | 08H21  | 09W53   | 06T51 | 29I51   | 16mL32 |
| 27  | 17mP15 | 26mP56 | 11A35  | 23T13  | 17mL13 | 00A42  | 08H25  | 10W13   | 07T08 | 29I42   | 16mL43 |
| 28  | 17mP10 | 26mP52 | 12A16  | 23T41  | 17mL25 | 00A43  | 08H28  | 10W33   | 07T25 | 29I34   | 16mL53 |
| 29  | 17mP05 | 26mP47 | 12A56  | 24T09  | 17mL37 | 00A44  | 08H31  | 10W53   | 07T43 | 29I26   | 17mL03 |
| 30  | 16mP59 | 26mP42 | 13A36  | 24T37  | 17mL48 | 00A44  | 08H35  | 11W13   | 08T01 | 29I19   | 17mL12 |
| 31  | 16mP53 | 26mP36 | 14A16  | 25T06  | 18mL00 | 00A44  | 08H38  | 11W33   | 08T19 | 29I12   | 17mL22 |

February 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres  | Juno   | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta  | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato  |
|-----|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|---------|--------|
| 1   | 16mP46 | 26mP30 | 14A56 | 25T34  | 18mL11 | 00A44  | 08H42  | 11W53   | 08T37 | 29I06   | 17mL31 |
| 2   | 16mP39 | 26mP24 | 15A36 | 26T03  | 18mL22 | 00A43  | 08H45  | 12W13   | 08T55 | 29I00   | 17mL40 |
| 3   | 16mP31 | 26mP17 | 16A15 | 26T32  | 18mL33 | 00A41  | 08H49  | 12W32   | 09T13 | 28I54   | 17mL49 |
| 4   | 16mP23 | 26mP09 | 16A55 | 27T01  | 18mL44 | 00A39  | 08H53  | 12W52   | 09T32 | 28I49   | 17mL58 |
| 5   | 16mP15 | 26mP02 | 17A34 | 27T29  | 18mL54 | 00A37  | 08H56  | 13W12   | 09T50 | 28I44   | 18mL06 |
| 6   | 16mP06 | 25mP54 | 18A13 | 27T58  | 19mL05 | 00A34  | 09H00  | 13W32   | 10T09 | 28I40   | 18mL15 |
| 7   | 15mP57 | 25mP45 | 18A52 | 28T27  | 19mL15 | 00A30  | 09H03  | 13W52   | 10T28 | 28I36   | 18mL23 |
| 8   | 15mP48 | 25mP36 | 19A30 | 28T56  | 19mL24 | 00A26  | 09H07  | 14W12   | 10T47 | 28I32   | 18mL30 |
| 9   | 15mP38 | 25mP27 | 20A09 | 29T25  | 19mL34 | 00A22  | 09H11  | 14W32   | 11T06 | 28I28   | 18mL38 |
| 10  | 15mP28 | 25mP18 | 20A47 | 29T54  | 19mL43 | 00A17  | 09H14  | 14W52   | 11T25 | 28I26   | 18mL45 |
| 11  | 15mP18 | 25mP08 | 21A25 | 00H24  | 19mL52 | 00A12  | 09H18  | 15W11   | 11T44 | 28I23   | 18mL52 |
| 12  | 15mP07 | 24mP57 | 22A03 | 00H53  | 20mL01 | 00A06  | 09H22  | 15W31   | 12T04 | 28I21   | 18mL59 |
| 13  | 14mP56 | 24mP47 | 22A40 | 01H23  | 20mL10 | 29mP59 | 09H26  | 15W51   | 12T23 | 28I19   | 19mL06 |
| 14  | 14mP44 | 24mP36 | 23A18 | 01H52  | 20mL18 | 29mP52 | 09H29  | 16W11   | 12T43 | 28I18   | 19mL12 |
| 15  | 14mP33 | 24mP24 | 23A55 | 02H22  | 20mL26 | 29mP45 | 09H33  | 16W31   | 13T03 | 28I17   | 19mL19 |
| 16  | 14mP21 | 24mP12 | 24A32 | 02H51  | 20mL34 | 29mP37 | 09H37  | 16W50   | 13T23 | 28I16   | 19mL24 |
| 17  | 14mP08 | 24mP00 | 25A09 | 03H21  | 20mL42 | 29mP29 | 09H41  | 17W10   | 13T43 | 28I16   | 19mL30 |
| 18  | 13mP56 | 23mP48 | 25A46 | 03H51  | 20mL49 | 29mP20 | 09H44  | 17W30   | 14T03 | 28I16   | 19mL36 |
| 19  | 13mP43 | 23mP36 | 26A22 | 04H20  | 20mL56 | 29mP11 | 09H48  | 17W50   | 14T23 | 28I17   | 19mL41 |
| 20  | 13mP31 | 23mP23 | 26A59 | 04H50  | 21mL03 | 29mP02 | 09H52  | 18W09   | 14T43 | 28I18   | 19mL46 |
| 21  | 13mP17 | 23mP10 | 27A35 | 05H20  | 21mL10 | 28mP52 | 09H56  | 18W29   | 15T04 | 28I19   | 19mL50 |
| 22  | 13mP04 | 22mP56 | 28A11 | 05H50  | 21mL16 | 28mP42 | 10H00  | 18W48   | 15T24 | 28I21   | 19mL55 |
| 23  | 12mP51 | 22mP43 | 28A46 | 06H20  | 21mL22 | 28mP31 | 10H04  | 19W08   | 15T45 | 28I23   | 19mL59 |
| 24  | 12mP37 | 22mP29 | 29A21 | 06H50  | 21mL28 | 28mP20 | 10H07  | 19W28   | 16T05 | 28I25   | 20mL03 |
| 25  | 12mP24 | 22mP15 | 29A57 | 07H20  | 21mL33 | 28mP08 | 10H11  | 19W47   | 16T26 | 28I28   | 20mL06 |
| 26  | 12mP10 | 22mP01 | 00V32 | 07H50  | 21mL38 | 27mP56 | 10H15  | 20W07   | 16T47 | 28I31   | 20mL10 |

| 27  | <u>11MP56</u> | <u>21MP46</u> | 01VJ07 | 08 8 20 | <u>21ML43</u> | <u>27MP44</u> | 10K19  | 20W26   | 17T08 | 28 I 35 | <u>20ML13</u> |
|---|---------------|---------------|--------|---------|---------------|---------------|--------|---------|-------|---------|---------------|
| 28  | <u>11MP42</u> | <u>21MP32</u> | 01VJ42 | 08 8 50 | <u>21ML48</u> | <u>27MP32</u> | 10K23  | 20W46   | 17T29 | 28 I 39 | <u>20ML16</u> |
| March 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude |               |               |        |         |               |               |        |         |       |         |               |
| Day   | Ceres         | Juno          | Eros   | Sappho  | Psyche        | Vesta         | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato         |
| 1   | <u>11MP28</u> | <u>21MP17</u> | 02VJ16 | 09 8 20 | <u>21ML52</u> | <u>27MP19</u> | 10K27  | 21W05   | 17T50 | 28 I 43 | <u>20ML18</u> |
| 2   | <u>11MP14</u> | <u>21MP02</u> | 02VJ50 | 09 8 51 | <u>21ML56</u> | <u>27MP05</u> | 10K30  | 21W24   | 18T11 | 28 I 48 | <u>20ML20</u> |
| 3   | <u>11MP00</u> | <u>20MP48</u> | 03VJ24 | 10 8 21 | <u>22ML00</u> | <u>26MP52</u> | 10K34  | 21W44   | 18T33 | 28 I 53 | <u>20ML22</u> |
| 4   | <u>10MP46</u> | <u>20MP33</u> | 03VJ58 | 10 8 51 | <u>22ML03</u> | <u>26MP38</u> | 10K38  | 22W03   | 18T54 | 28 I 58 | <u>20ML24</u> |
| 5   | <u>10MP32</u> | <u>20MP18</u> | 04VJ32 | 11 8 21 | <u>22ML06</u> | <u>26MP24</u> | 10K42  | 22W22   | 19T16 | 29 I 03 | <u>20ML25</u> |
| 6   | <u>10MP18</u> | <u>20MP03</u> | 05VJ05 | 11 8 52 | <u>22ML09</u> | <u>26MP10</u> | 10K46  | 22W41   | 19T37 | 29 I 09 | <u>20ML26</u> |
| 7   | <u>10MP04</u> | <u>19MP48</u> | 05VJ38 | 12 8 22 | <u>22ML12</u> | <u>25MP55</u> | 10K50  | 23W00   | 19T59 | 29 I 15 | <u>20ML27</u> |
| 8   | <u>09MP51</u> | <u>19MP33</u> | 06VJ11 | 12 8 52 | <u>22ML14</u> | <u>25MP40</u> | 10K54  | 23W20   | 20T21 | 29 I 22 | <u>20ML28</u> |
| 9   | <u>09MP37</u> | <u>19MP17</u> | 06VJ44 | 13 8 23 | <u>22ML16</u> | <u>25MP25</u> | 10K57  | 23W39   | 20T42 | 29 I 28 | <u>20ML28</u> |
| 10  | <u>09MP24</u> | <u>19MP02</u> | 07VJ16 | 13 8 53 | <u>22ML17</u> | <u>25MP10</u> | 11K01  | 23W58   | 21T04 | 29 I 36 | <u>20ML28</u> |
| 11  | <u>09MP10</u> | <u>18MP47</u> | 07VJ48 | 14 8 24 | <u>22ML18</u> | <u>24MP55</u> | 11K05  | 24W17   | 21T26 | 29 I 43 | <u>20ML28</u> |
| 12  | <u>08MP57</u> | <u>18MP32</u> | 08VJ20 | 14 8 54 | <u>22ML19</u> | <u>24MP40</u> | 11K09  | 24W36   | 21T48 | 29 I 51 | <u>20ML27</u> |
| 13  | <u>08MP44</u> | <u>18MP18</u> | 08VJ52 | 15 8 25 | <u>22ML20</u> | <u>24MP24</u> | 11K13  | 24W54   | 22T10 | 29 I 59 | <u>20ML26</u> |
| 14  | <u>08MP31</u> | <u>18MP03</u> | 09VJ24 | 15 8 55 | <u>22ML20</u> | <u>24MP09</u> | 11K16  | 25W13   | 22T32 | 00S08   | <u>20ML25</u> |
| 15  | <u>08MP18</u> | <u>17MP48</u> | 09VJ55 | 16 8 26 | <u>22ML20</u> | <u>23MP53</u> | 11K20  | 25W32   | 22T55 | 00S17   | <u>20ML24</u> |
| 16  | <u>08MP06</u> | <u>17MP34</u> | 10VJ26 | 16 8 56 | <u>22ML20</u> | <u>23MP37</u> | 11K24  | 25W51   | 23T17 | 00S25   | <u>20ML22</u> |
| 17  | <u>07MP54</u> | <u>17MP19</u> | 10VJ57 | 17 8 27 | <u>22ML19</u> | <u>23MP22</u> | 11K28  | 26W10   | 23T39 | 00S35   | <u>20ML20</u> |
| 18  | <u>07MP42</u> | <u>17MP05</u> | 11VJ28 | 17 8 58 | <u>22ML18</u> | <u>23MP06</u> | 11K31  | 26W28   | 24T02 | 00S44   | <u>20ML18</u> |
| 19  | <u>07MP30</u> | <u>16MP51</u> | 11VJ58 | 18 8 28 | <u>22ML17</u> | <u>22MP51</u> | 11K35  | 26W47   | 24T24 | 00S54   | <u>20ML15</u> |
| 20  | <u>07MP19</u> | <u>16MP37</u> | 12VJ28 | 18 8 59 | <u>22ML15</u> | <u>22MP35</u> | 11K39  | 27W05   | 24T47 | 01S04   | <u>20ML12</u> |
| 21  | <u>07MP08</u> | <u>16MP23</u> | 12VJ58 | 19 8 29 | <u>22ML13</u> | <u>22MP20</u> | 11K43  | 27W24   | 25T09 | 01S14   | <u>20ML09</u> |
| 22  | <u>06MP57</u> | <u>16MP09</u> | 13VJ28 | 20 8 00 | <u>22ML11</u> | <u>22MP04</u> | 11K46  | 27W42   | 25T32 | 01S25   | <u>20ML05</u> |
| 23  | <u>06MP46</u> | <u>15MP56</u> | 13VJ57 | 20 8 31 | <u>22ML08</u> | <u>21MP49</u> | 11K50  | 28W00   | 25T55 | 01S36   | <u>20ML02</u> |
| 24  | <u>06MP36</u> | <u>15MP43</u> | 14VJ26 | 21 8 01 | <u>22ML05</u> | <u>21MP34</u> | 11K54  | 28W19   | 26T17 | 01S47   | <u>19ML57</u> |
| 25  | <u>06MP26</u> | <u>15MP30</u> | 14VJ55 | 21 8 32 | <u>22ML02</u> | <u>21MP19</u> | 11K57  | 28W37   | 26T40 | 01S58   | <u>19ML53</u> |
| 26  | <u>06MP17</u> | <u>15MP18</u> | 15VJ23 | 22 8 03 | <u>21ML59</u> | <u>21MP04</u> | 12K01  | 28W55   | 27T03 | 02S09   | <u>19ML48</u> |
| 27  | <u>06MP08</u> | <u>15MP05</u> | 15VJ52 | 22 8 33 | <u>21ML55</u> | <u>20MP50</u> | 12K04  | 29W13   | 27T26 | 02S21   | <u>19ML43</u> |
| 28  | <u>05MP59</u> | <u>14MP53</u> | 16VJ20 | 23 8 04 | <u>21ML50</u> | <u>20MP35</u> | 12K08  | 29W31   | 27T49 | 02S33   | <u>19ML38</u> |
| 29  | <u>05MP51</u> | <u>14MP41</u> | 16VJ47 | 23 8 35 | <u>21ML46</u> | <u>20MP21</u> | 12K11  | 29W49   | 28T12 | 02S45   | <u>19ML33</u> |
| 30  | <u>05MP43</u> | <u>14MP30</u> | 17VJ15 | 24 8 06 | <u>21ML41</u> | <u>20MP08</u> | 12K15  | 00K07   | 28T36 | 02S58   | <u>19ML27</u> |
| 31  | <u>05MP35</u> | <u>14MP19</u> | 17VJ42 | 24 8 36 | <u>21ML36</u> | <u>19MP54</u> | 12K19  | 00K25   | 28T59 | 03S11   | <u>19ML21</u> |
| April 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude |               |               |        |         |               |               |        |         |       |         |               |
| Day   | Ceres         | Juno          | Eros   | Sappho  | Psyche        | Vesta         | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato         |
| 1   | <u>05MP28</u> | <u>14MP08</u> | 18VJ09 | 25 8 07 | <u>21ML30</u> | <u>19MP41</u> | 12K22  | 00K42   | 29T21 | 03S23   | <u>19ML15</u> |
| 2   | <u>05MP21</u> | <u>13MP58</u> | 18VJ35 | 25 8 38 | <u>21ML24</u> | <u>19MP28</u> | 12K25  | 01K00   | 29T45 | 03S37   | <u>19ML08</u> |
| 3   | <u>05MP15</u> | <u>13MP48</u> | 19VJ02 | 26 8 09 | <u>21ML18</u> | <u>19MP16</u> | 12K29  | 01K18   | 00S09 | 03S50   | <u>19ML01</u> |
| 4   | <u>05MP09</u> | <u>13MP38</u> | 19VJ28 | 26 8 39 | <u>21ML12</u> | <u>19MP04</u> | 12K32  | 01K35   | 00S32 | 04S03   | <u>18ML54</u> |
| 5   | <u>05MP03</u> | <u>13MP28</u> | 19VJ53 | 27 8 10 | <u>21ML05</u> | <u>18MP52</u> | 12K36  | 01K53   | 00S55 | 04S17   | <u>18ML47</u> |
| 6   | <u>04MP58</u> | <u>13MP19</u> | 20VJ19 | 27 8 41 | <u>20ML58</u> | <u>18MP40</u> | 12K39  | 02K10   | 01S19 | 04S31   | <u>18ML40</u> |
| 7   | <u>04MP54</u> | <u>13MP11</u> | 20VJ44 | 28 8 11 | <u>20ML51</u> | <u>18MP29</u> | 12K42  | 02K27   | 01S43 | 04S45   | <u>18ML32</u> |
| 8   | <u>04MP49</u> | <u>13MP02</u> | 21VJ09 | 28 8 42 | <u>20ML43</u> | <u>18MP19</u> | 12K46  | 02K44   | 02S06 | 05S00   | <u>18ML24</u> |
| 9   | <u>04MP46</u> | <u>12MP54</u> | 21VJ33 | 29 8 12 | <u>20ML35</u> | <u>18MP08</u> | 12K49  | 03K01   | 02S30 | 05S14   | <u>18ML16</u> |
| 10  | <u>04MP42</u> | <u>12MP47</u> | 21VJ57 | 29 8 43 | <u>20ML27</u> | <u>17MP59</u> | 12K52  | 03K18   | 02S53 | 05S29   | <u>18ML07</u> |
| 11  | <u>04MP39</u> | <u>12MP39</u> | 22VJ21 | 00 I 14 | <u>20ML19</u> | <u>17MP49</u> | 12K55  | 03K35   | 03S17 | 05S44   | <u>17ML58</u> |
| 12  | <u>04MP37</u> | <u>12MP32</u> | 22VJ44 | 00 I 45 | <u>20ML10</u> | <u>17MP40</u> | 12K59  | 03K52   | 03S41 | 05S59   | <u>17ML50</u> |
| 13  | <u>04MP34</u> | <u>12MP26</u> | 23VJ08 | 01 I 16 | <u>20ML01</u> | <u>17MP32</u> | 13K02  | 04K09   | 04S05 | 06S14   | <u>17ML40</u> |
| 14  | <u>04MP33</u> | <u>12MP20</u> | 23VJ30 | 01 I 46 | <u>19ML52</u> | <u>17MP24</u> | 13K05  | 04K25   | 04S29 | 06S29   | <u>17ML31</u> |
| 15  | <u>04MP31</u> | <u>12MP14</u> | 23VJ53 | 02 I 17 | <u>19ML42</u> | <u>17MP16</u> | 13K08  | 04K42   | 04S53 | 06S45   | <u>17ML22</u> |
| 16  | <u>04MP31</u> | <u>12MP09</u> | 24VJ15 | 02 I 48 | <u>19ML33</u> | <u>17MP09</u> | 13K11  | 04K58   | 05S17 | 07S01   | <u>17ML12</u> |
| 17  | <u>04MP30</u> | <u>12MP04</u> | 24VJ37 | 03 I 18 | <u>19ML23</u> | <u>17MP03</u> | 13K14  | 05K15   | 05S41 | 07S16   | <u>17ML02</u> |
| 18  | <u>04MP30</u> | <u>11MP59</u> | 24VJ58 | 03 I 49 | <u>19ML13</u> | <u>16MP57</u> | 13K17  | 05K31   | 06S05 | 07S32   | <u>16ML52</u> |
| 19  | <u>04MP30</u> | <u>11MP55</u> | 25VJ19 | 04 I 20 | <u>19ML02</u> | <u>16MP51</u> | 13K20  | 05K47   | 06S29 | 07S49   | <u>16ML42</u> |
| 20  | <u>04MP31</u> | <u>11MP51</u> | 25VJ40 | 04 I 50 | <u>18ML52</u> | <u>16MP46</u> | 13K23  | 06K03   | 06S53 | 08S05   | <u>16ML32</u> |
| 21  | <u>04MP33</u> | <u>11MP48</u> | 26VJ00 | 05 I 21 | <u>18ML41</u> | <u>16MP41</u> | 13K26  | 06K19   | 07S17 | 08S22   | <u>16ML21</u> |
| 22  | <u>04MP34</u> | <u>11MP44</u> | 26VJ20 | 05 I 52 | <u>18ML30</u> | <u>16MP37</u> | 13K29  | 06K35   | 07S41 | 08S38   | <u>16ML11</u> |
| 23  | <u>04MP36</u> | <u>11MP42</u> | 26VJ39 | 06 I 22 | <u>18ML19</u> | <u>16MP33</u> | 13K32  | 06K51   | 08S06 | 08S55   | <u>16ML00</u> |
| 24  | <u>04MP39</u> | <u>11MP40</u> | 26VJ58 | 06 I 53 | <u>18ML08</u> | <u>16MP30</u> | 13K34  | 07K06   | 08S30 | 09S12   | <u>15ML49</u> |
| 25  | <u>04MP42</u> | <u>11MP38</u> | 27VJ17 | 07 I 23 | <u>17ML56</u> | <u>16MP27</u> | 13K37  | 07K22   | 08S54 | 09S29   | <u>15ML38</u> |
| 26  | <u>04MP45</u> | <u>11MP36</u> | 27VJ35 | 07 I 54 | <u>17ML45</u> | <u>16MP25</u> | 13K40  | 07K37   | 09S19 | 09S46   | <u>15ML27</u> |
| 27  | <u>04MP49</u> | <u>11MP35</u> | 27VJ53 | 08 I 25 | <u>17ML33</u> | <u>16MP24</u> | 13K42  | 07K52   | 09S43 | 10S04   | <u>15ML16</u> |

|            |       |       |       |         |              |              |       |       |         |         |              |
|------------|-------|-------|-------|---------|--------------|--------------|-------|-------|---------|---------|--------------|
| <b>*28</b> | 04M53 | 11M34 | 28V10 | 08 I 54 | <u>17M22</u> | <u>16M22</u> | 13K45 | 08K07 | 10 8 06 | 10 8 21 | <u>15M05</u> |
| 29         | 04M57 | 11M34 | 28V27 | 09 I 24 | <u>17M10</u> | <u>16M22</u> | 13K47 | 08K22 | 10 8 31 | 10 8 38 | <u>14M54</u> |
| 30         | 05M02 | 11M34 | 28V43 | 09 I 55 | <u>16M58</u> | 16M22        | 13K50 | 08K37 | 10 8 55 | 10 8 56 | <u>14M42</u> |

*\*DST starts*

May 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day       | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho  | Psyche       | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato        |
|-----------|-------|-------|-------|---------|--------------|-------|--------|---------|---------|---------|--------------|
| 1         | 05M07 | 11M34 | 28V59 | 10 I 25 | <u>16M46</u> | 16M22 | 13K53  | 08K52   | 11 8 20 | 11 8 14 | <u>14M31</u> |
| 2         | 05M13 | 11M35 | 29V14 | 10 I 56 | <u>16M33</u> | 16M23 | 13K55  | 09K06   | 11 8 45 | 11 8 32 | <u>14M20</u> |
| 3         | 05M19 | 11M36 | 29V30 | 11 I 26 | <u>16M21</u> | 16M24 | 13K57  | 09K21   | 12 8 09 | 11 8 50 | <u>14M08</u> |
| 4         | 05M25 | 11M37 | 29V44 | 11 I 57 | <u>16M09</u> | 16M26 | 14K00  | 09K35   | 12 8 34 | 12 8 08 | <u>13M57</u> |
| <b>5</b>  | 05M32 | 11M39 | 29V58 | 12 I 27 | <u>15M56</u> | 16M28 | 14K02  | 09K49   | 12 8 59 | 12 8 27 | <u>13M45</u> |
| 6         | 05M39 | 11M41 | 00≈13 | 12 I 58 | <u>15M44</u> | 16M31 | 14K04  | 10K04   | 13 8 23 | 12 8 45 | <u>13M34</u> |
| 7         | 05M46 | 11M43 | 00≈26 | 13 I 28 | <u>15M32</u> | 16M34 | 14K07  | 10K18   | 13 8 48 | 13 8 04 | <u>13M22</u> |
| 8         | 05M54 | 11M46 | 00≈38 | 13 I 59 | <u>15M19</u> | 16M37 | 14K09  | 10K31   | 14 8 13 | 13 8 22 | <u>13M11</u> |
| 9         | 06M02 | 11M49 | 00≈51 | 14 I 29 | <u>15M07</u> | 16M41 | 14K11  | 10K45   | 14 8 38 | 13 8 41 | <u>12M59</u> |
| 10        | 06M11 | 11M53 | 01≈02 | 14 I 59 | <u>14M55</u> | 16M46 | 14K13  | 10K59   | 15 8 03 | 14 8 00 | <u>12M48</u> |
| 11        | 06M19 | 11M56 | 01≈13 | 15 I 30 | <u>14M42</u> | 16M51 | 14K15  | 11K12   | 15 8 27 | 14 8 19 | <u>12M37</u> |
| <b>12</b> | 06M29 | 12M01 | 01≈24 | 16 I 00 | <u>14M30</u> | 16M56 | 14K17  | 11K26   | 15 8 52 | 14 8 38 | <u>12M25</u> |
| 13        | 06M38 | 12M05 | 01≈34 | 16 I 30 | <u>14M18</u> | 17M02 | 14K19  | 11K39   | 16 8 17 | 14 8 58 | <u>12M14</u> |
| 14        | 06M48 | 12M10 | 01≈43 | 17 I 00 | <u>14M05</u> | 17M09 | 14K21  | 11K52   | 16 8 42 | 15 8 17 | <u>12M03</u> |
| 15        | 06M58 | 12M15 | 01≈52 | 17 I 31 | <u>13M53</u> | 17M15 | 14K23  | 12K05   | 17 8 07 | 15 8 36 | <u>11M52</u> |
| 16        | 07M08 | 12M20 | 02≈01 | 18 I 01 | <u>13M41</u> | 17M22 | 14K25  | 12K17   | 17 8 32 | 15 8 56 | <u>11M41</u> |
| 17        | 07M19 | 12M26 | 02≈08 | 18 I 31 | <u>13M29</u> | 17M30 | 14K26  | 12K30   | 17 8 58 | 16 8 15 | <u>11M30</u> |
| 18        | 07M30 | 12M32 | 02≈15 | 19 I 01 | <u>13M18</u> | 17M38 | 14K28  | 12K42   | 18 8 23 | 16 8 35 | <u>11M19</u> |
| <b>19</b> | 07M41 | 12M38 | 02≈22 | 19 I 32 | <u>13M06</u> | 17M46 | 14K30  | 12K55   | 18 8 48 | 16 8 55 | <u>11M09</u> |
| 20        | 07M53 | 12M44 | 02≈28 | 20 I 02 | <u>12M54</u> | 17M55 | 14K31  | 13K07   | 19 8 13 | 17 8 15 | <u>10M58</u> |
| 21        | 08M05 | 12M51 | 02≈33 | 20 I 32 | <u>12M43</u> | 18M04 | 14K33  | 13K19   | 19 8 38 | 17 8 35 | <u>10M48</u> |
| 22        | 08M17 | 12M58 | 02≈37 | 21 I 02 | <u>12M32</u> | 18M14 | 14K34  | 13K30   | 20 8 03 | 17 8 55 | <u>10M38</u> |
| 23        | 08M29 | 13M06 | 02≈41 | 21 I 32 | <u>12M20</u> | 18M24 | 14K36  | 13K42   | 20 8 29 | 18 8 15 | <u>10M27</u> |
| 24        | 08M42 | 13M13 | 02≈45 | 22 I 02 | <u>12M10</u> | 18M34 | 14K37  | 13K53   | 20 8 54 | 18 8 35 | <u>10M18</u> |
| 25        | 08M55 | 13M21 | 02≈47 | 22 I 32 | <u>11M59</u> | 18M45 | 14K39  | 14K04   | 21 8 19 | 18 8 56 | <u>10M08</u> |
| <b>26</b> | 09M08 | 13M29 | 02≈49 | 23 I 02 | <u>11M48</u> | 18M56 | 14K40  | 14K15   | 21 8 45 | 19 8 16 | <u>09M58</u> |
| 27        | 09M22 | 13M38 | 02≈50 | 23 I 32 | <u>11M38</u> | 19M08 | 14K41  | 14K26   | 22 8 10 | 19 8 37 | <u>09M49</u> |
| 28        | 09M35 | 13M47 | 02≈51 | 24 I 02 | <u>11M28</u> | 19M20 | 14K42  | 14K37   | 22 8 36 | 19 8 57 | <u>09M40</u> |
| 29        | 09M49 | 13M55 | 02≈51 | 24 I 32 | <u>11M18</u> | 19M32 | 14K43  | 14K48   | 23 8 01 | 20 8 18 | <u>09M31</u> |
| 30        | 10M04 | 14M05 | 02≈50 | 25 I 02 | <u>11M08</u> | 19M45 | 14K45  | 14K58   | 23 8 26 | 20 8 39 | <u>09M22</u> |
| 31        | 10M18 | 14M14 | 02≈48 | 25 I 32 | <u>10M59</u> | 19M58 | 14K46  | 15K08   | 23 8 52 | 20 8 59 | <u>09M14</u> |

June 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day       | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho  | Psyche       | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato        |
|-----------|-------|-------|-------|---------|--------------|-------|--------|---------|---------|---------|--------------|
| 1         | 10M33 | 14M24 | 02≈46 | 26 I 02 | <u>10M50</u> | 20M11 | 14K47  | 15K18   | 24 8 17 | 21 8 20 | <u>09M05</u> |
| <b>2</b>  | 10M48 | 14M34 | 02≈42 | 26 I 32 | <u>10M41</u> | 20M24 | 14K47  | 15K28   | 24 8 43 | 21 8 41 | <u>08M57</u> |
| 3         | 11M03 | 14M44 | 02≈39 | 27 I 01 | <u>10M32</u> | 20M38 | 14K48  | 15K37   | 25 8 09 | 22 8 02 | <u>08M49</u> |
| 4         | 11M19 | 14M54 | 02≈34 | 27 I 31 | <u>10M23</u> | 20M53 | 14K49  | 15K46   | 25 8 34 | 22 8 23 | <u>08M42</u> |
| 5         | 11M34 | 15M05 | 02≈29 | 28 I 01 | <u>10M15</u> | 21M07 | 14K50  | 15K56   | 26 8 00 | 22 8 44 | <u>08M34</u> |
| 6         | 11M50 | 15M16 | 02≈23 | 28 I 31 | <u>10M07</u> | 21M22 | 14K51  | 16K04   | 26 8 25 | 23 8 05 | <u>08M27</u> |
| 7         | 12M06 | 15M27 | 02≈16 | 29 I 00 | <u>10M00</u> | 21M37 | 14K51  | 16K13   | 26 8 51 | 23 8 27 | <u>08M20</u> |
| 8         | 12M23 | 15M38 | 02≈08 | 29 I 30 | <u>09M52</u> | 21M53 | 14K52  | 16K22   | 27 8 17 | 23 8 48 | <u>08M14</u> |
| <b>9</b>  | 12M39 | 15M50 | 02≈00 | 29 I 59 | <u>09M45</u> | 22M08 | 14K52  | 16K30   | 27 8 43 | 24 8 09 | <u>08M07</u> |
| 10        | 12M56 | 16M01 | 01≈51 | 00 8 29 | <u>09M39</u> | 22M24 | 14K53  | 16K38   | 28 8 08 | 24 8 31 | <u>08M01</u> |
| 11        | 13M13 | 16M13 | 01≈41 | 00 8 59 | <u>09M32</u> | 22M41 | 14K53  | 16K46   | 28 8 34 | 24 8 52 | <u>07M55</u> |
| 12        | 13M30 | 16M25 | 01≈30 | 01 8 28 | <u>09M26</u> | 22M57 | 14K54  | 16K54   | 29 8 00 | 25 8 14 | <u>07M50</u> |
| 13        | 13M47 | 16M37 | 01≈19 | 01 8 58 | <u>09M20</u> | 23M14 | 14K54  | 17K01   | 29 8 25 | 25 8 35 | <u>07M44</u> |
| 14        | 14M04 | 16M50 | 01≈07 | 02 8 27 | <u>09M15</u> | 23M31 | 14K54  | 17K08   | 29 8 51 | 25 8 57 | <u>07M39</u> |
| 15        | 14M22 | 17M03 | 00≈54 | 02 8 57 | <u>09M09</u> | 23M49 | 14K55  | 17K15   | 00 I 18 | 26 8 19 | <u>07M34</u> |
| <b>16</b> | 14M40 | 17M15 | 00≈40 | 03 8 26 | <u>09M04</u> | 24M06 | 14K55  | 17K22   | 00 I 43 | 26 8 41 | <u>07M30</u> |
| 17        | 14M58 | 17M28 | 00≈25 | 03 8 56 | <u>09M00</u> | 24M24 | 14K55  | 17K28   | 01 I 09 | 27 8 02 | <u>07M25</u> |
| 18        | 15M16 | 17M42 | 00≈10 | 04 8 25 | <u>08M55</u> | 24M43 | 14K55  | 17K35   | 01 I 35 | 27 8 24 | <u>07M21</u> |
| 19        | 15M35 | 17M55 | 29V54 | 04 8 54 | <u>08M51</u> | 25M01 | 14K55  | 17K41   | 02 I 01 | 27 8 46 | <u>07M18</u> |
| 20        | 15M53 | 18M08 | 29V37 | 05 8 24 | <u>08M48</u> | 25M20 | 14K55  | 17K46   | 02 I 27 | 28 8 08 | <u>07M14</u> |
| 21        | 16M12 | 18M22 | 29V20 | 05 8 53 | <u>08M44</u> | 25M39 | 14K55  | 17K52   | 02 I 53 | 28 8 30 | <u>07M11</u> |
| 22        | 16M31 | 18M36 | 29V02 | 06 8 22 | <u>08M41</u> | 25M58 | 14K54  | 17K57   | 03 I 20 | 28 8 52 | <u>07M08</u> |
| <b>23</b> | 16M50 | 18M50 | 28V44 | 06 8 52 | <u>08M39</u> | 26M17 | 14K54  | 18K02   | 03 I 46 | 29 8 14 | <u>07M06</u> |
| 24        | 17M09 | 19M04 | 28V24 | 07 8 21 | <u>08M36</u> | 26M37 | 14K54  | 18K07   | 04 I 12 | 29 8 36 | <u>07M03</u> |



|  |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
|--|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 25   | 17M28 | 19M19 | 28V04 | 07B50  | 08M34  | 26M57 | 14K54  | 18K12   | 04I38 | 29B58   | 07M01 |
| 26   | 17M48 | 19M33 | 27V44 | 08B19  | 08M33  | 27M17 | 14K53  | 18K16   | 05I04 | 00Q21   | 06M59 |
| 27   | 18M08 | 19M48 | 27V22 | 08B48  | 08M31  | 27M37 | 14K53  | 18K20   | 05I30 | 00Q43   | 06M58 |
| 28   | 18M27 | 20M03 | 27V01 | 09B17  | 08M30  | 27M58 | 14K52  | 18K24   | 05I56 | 01Q06   | 06M57 |
| 29   | 18M47 | 20M18 | 26V38 | 09B46  | 08M29  | 28M19 | 14K52  | 18K27   | 06I23 | 01Q28   | 06M56 |
| 30   | 19M07 | 20M33 | 26V16 | 10B15  | 08M29  | 28M40 | 14K51  | 18K30   | 06I49 | 01Q50   | 06M55 |
| July 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day  | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1  | 19M28 | 20M48 | 25V53 | 10B44  | 08M29  | 29M00 | 14K50  | 18K33   | 07I15 | 02Q13   | 06M55 |
| 2  | 19M48 | 21M04 | 25V59 | 11B13  | 08M29  | 29M22 | 14K50  | 18K36   | 07I42 | 02Q35   | 06M55 |
| 3  | 20M09 | 21M19 | 25V05 | 11B42  | 08M30  | 29M43 | 14K49  | 18K38   | 08I08 | 02Q58   | 06M55 |
| 4  | 20M29 | 21M35 | 24V41 | 12B11  | 08M30  | 00A05 | 14K48  | 18K40   | 08I34 | 03Q20   | 06M56 |
| 5  | 20M50 | 21M51 | 24V16 | 12B40  | 08M32  | 00A27 | 14K47  | 18K42   | 09I01 | 03Q43   | 06M56 |
| 6  | 21M11 | 22M06 | 23V51 | 13B08  | 08M33  | 00A49 | 14K46  | 18K44   | 09I27 | 04Q06   | 06M57 |
| 7  | 21M32 | 22M22 | 23V26 | 13B37  | 08M35  | 01A12 | 14K45  | 18K45   | 09I53 | 04Q28   | 06M59 |
| 8  | 21M53 | 22M39 | 23V00 | 14B06  | 08M37  | 01A34 | 14K44  | 18K46   | 10I20 | 04Q51   | 07M00 |
| 9  | 22M14 | 22M55 | 22V34 | 14B34  | 08M39  | 01A57 | 14K43  | 18K47   | 10I46 | 05Q14   | 07M02 |
| 10   | 22M36 | 23M11 | 22V09 | 15B03  | 08M42  | 02A20 | 14K42  | 18K47   | 11I13 | 05Q36   | 07M04 |
| 11   | 22M57 | 23M28 | 21V43 | 15B32  | 08M45  | 02A43 | 14K41  | 18K47   | 11I39 | 05Q59   | 07M06 |
| 12   | 23M19 | 23M45 | 21V17 | 16B00  | 08M48  | 03A06 | 14K39  | 18K47   | 12I06 | 06Q22   | 07M09 |
| 13   | 23M40 | 24M01 | 20V51 | 16B29  | 08M52  | 03A29 | 14K38  | 18K47   | 12I33 | 06Q45   | 07M12 |
| 14   | 24M02 | 24M18 | 20V25 | 16B57  | 08M56  | 03A53 | 14K37  | 18K46   | 12I59 | 07Q08   | 07M15 |
| 15   | 24M24 | 24M35 | 19V59 | 17B25  | 09M00  | 04A16 | 14K35  | 18K45   | 13I26 | 07Q31   | 07M18 |
| 16   | 24M46 | 24M52 | 19V33 | 17B54  | 09M04  | 04A40 | 14K34  | 18K44   | 13I52 | 07Q53   | 07M22 |
| 17   | 25M08 | 25M09 | 19V08 | 18B22  | 09M09  | 05A04 | 14K33  | 18K42   | 14I19 | 08Q16   | 07M26 |
| 18   | 25M30 | 25M27 | 18V42 | 18B51  | 09M14  | 05A28 | 14K31  | 18K41   | 14I46 | 08Q39   | 07M30 |
| 19   | 25M53 | 25M44 | 18V17 | 19B19  | 09M20  | 05A53 | 14K29  | 18K38   | 15I12 | 09Q02   | 07M34 |
| 20   | 26M15 | 26M02 | 17V52 | 19B47  | 09M25  | 06A17 | 14K28  | 18K36   | 15I39 | 09Q25   | 07M39 |
| 21   | 26M38 | 26M19 | 17V28 | 20B15  | 09M31  | 06A42 | 14K26  | 18K33   | 16I06 | 09Q49   | 07M44 |
| 22   | 27M00 | 26M37 | 17V03 | 20B43  | 09M37  | 07A06 | 14K24  | 18K30   | 16I33 | 10Q12   | 07M49 |
| 23   | 27M23 | 26M55 | 16V40 | 21B11  | 09M44  | 07A31 | 14K23  | 18K27   | 17I00 | 10Q35   | 07M55 |
| 24   | 27M46 | 27M13 | 16V16 | 21B40  | 09M50  | 07A56 | 14K21  | 18K23   | 17I26 | 10Q58   | 08M00 |
| 25   | 28M09 | 27M31 | 15V53 | 22B08  | 09M57  | 08A21 | 14K19  | 18K19   | 17I53 | 11Q21   | 08M06 |
| 26   | 28M32 | 27M49 | 15V31 | 22B36  | 10M05  | 08A47 | 14K17  | 18K15   | 18I20 | 11Q44   | 08M12 |
| 27   | 28M55 | 28M07 | 15V09 | 23B03  | 10M12  | 09A12 | 14K15  | 18K11   | 18I47 | 12Q07   | 08M18 |
| 28   | 29M18 | 28M25 | 14V47 | 23B31  | 10M20  | 09A38 | 14K13  | 18K06   | 19I14 | 12Q31   | 08M25 |
| 29   | 29M41 | 28M43 | 14V26 | 23B59  | 10M28  | 10A03 | 14K11  | 18K01   | 19I41 | 12Q54   | 08M32 |
| 30   | 00A05 | 29M01 | 14V06 | 24B27  | 10M36  | 10A29 | 14K09  | 17K55   | 20I08 | 13Q17   | 08M39 |
| 31   | 00A28 | 29M20 | 13V46 | 24B55  | 10M45  | 10A55 | 14K07  | 17K50   | 20I35 | 13Q40   | 08M46 |
| August 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day  | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1  | 00A52 | 29M38 | 13V27 | 25B22  | 10M53  | 11A21 | 14K05  | 17K44   | 21I02 | 14Q03   | 08M53 |
| 2  | 01A15 | 29M57 | 13V09 | 25B50  | 11M02  | 11A47 | 14K03  | 17K38   | 21I29 | 14Q27   | 09M01 |
| 3  | 01A39 | 00A16 | 12V51 | 26B18  | 11M12  | 12A13 | 14K01  | 17K31   | 21I56 | 14Q50   | 09M09 |
| 4  | 02A02 | 00A35 | 12V34 | 26B45  | 11M21  | 12A40 | 13K58  | 17K25   | 22I23 | 15Q13   | 09M17 |
| 5  | 02A26 | 00A54 | 12V18 | 27B13  | 11M31  | 13A06 | 13K56  | 17K18   | 22I50 | 15Q37   | 09M25 |
| 6  | 02A50 | 01A13 | 12V02 | 27B40  | 11M41  | 13A33 | 13K54  | 17K11   | 23I17 | 16Q00   | 09M34 |
| 7  | 03A14 | 01A32 | 11V47 | 28B08  | 11M51  | 14A00 | 13K51  | 17K03   | 23I44 | 16Q23   | 09M42 |
| 8  | 03A38 | 01A51 | 11V33 | 28B35  | 12M01  | 14A27 | 13K49  | 16K56   | 24I12 | 16Q47   | 09M51 |
| 9  | 04A02 | 02A10 | 11V19 | 29B02  | 12M12  | 14A54 | 13K47  | 16K48   | 24I39 | 17Q10   | 10M00 |
| 10   | 04A26 | 02A29 | 11V06 | 29B29  | 12M23  | 15A21 | 13K44  | 16K39   | 25I06 | 17Q33   | 10M09 |
| 11   | 04A50 | 02A48 | 10V54 | 29B56  | 12M34  | 15A48 | 13K42  | 16K31   | 25I33 | 17Q57   | 10M19 |
| 12   | 05A15 | 03A08 | 10V43 | 00Q24  | 12M45  | 16A15 | 13K39  | 16K22   | 26I00 | 18Q20   | 10M28 |
| 13   | 05A39 | 03A27 | 10V32 | 00Q51  | 12M56  | 16A42 | 13K37  | 16K14   | 26I28 | 18Q44   | 10M38 |
| 14   | 06A03 | 03A46 | 10V22 | 01Q18  | 13M08  | 17A10 | 13K34  | 16K05   | 26I55 | 19Q07   | 10M48 |
| 15   | 06A28 | 04A06 | 10V13 | 01Q45  | 13M20  | 17A37 | 13K32  | 15K55   | 27I22 | 19Q30   | 10M58 |
| 16   | 06A52 | 04A25 | 10V05 | 02Q12  | 13M32  | 18A05 | 13K29  | 15K46   | 27I50 | 19Q54   | 11M09 |
| 17   | 07A17 | 04A45 | 09V57 | 02Q39  | 13M44  | 18A33 | 13K27  | 15K36   | 28I17 | 20Q17   | 11M19 |
| 18   | 07A41 | 05A05 | 09V50 | 03Q06  | 13M57  | 19A01 | 13K24  | 15K26   | 28I45 | 20Q41   | 11M30 |
| 19   | 08A06 | 05A24 | 09V44 | 03Q32  | 14M09  | 19A29 | 13K21  | 15K16   | 29I11 | 21Q04   | 11M41 |
| 20   | 08A31 | 05A44 | 09V39 | 03Q59  | 14M22  | 19A57 | 13K19  | 15K06   | 29I39 | 21Q28   | 11M52 |
| 21   | 08A56 | 06A04 | 09V34 | 04Q26  | 14M35  | 20A25 | 13K16  | 14K56   | 00B07 | 21Q51   | 12M03 |
| 22   | 09A20 | 06A24 | 09V30 | 04Q53  | 14M48  | 20A53 | 13K13  | 14K45   | 00B34 | 22Q14   | 12M15 |
| 23   | 09A45 | 06A44 | 09V27 | 05Q19  | 15M02  | 21A21 | 13K10  | 14K35   | 01B02 | 22Q38   | 12M26 |

|   |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 24  | 10♈10 | 07♈04 | 09♏24 | 05♏46  | 15♏15  | 21♈50 | 13♏08  | 14♏24   | 01♁29 | 23♏01   | 12♏38 |
| 25  | 10♈35 | 07♈24 | 09♏22 | 06♏12  | 15♏29  | 22♈18 | 13♏05  | 14♏13   | 01♁57 | 23♏25   | 12♏50 |
| 26  | 11♈00 | 07♈44 | 09♏21 | 06♏38  | 15♏43  | 22♈47 | 13♏02  | 14♏02   | 02♁24 | 23♏48   | 13♏02 |
| 27  | 11♈25 | 08♈04 | 09♏20 | 07♏05  | 15♏57  | 23♈15 | 12♏59  | 13♏51   | 02♁52 | 24♏12   | 13♏14 |
| 28  | 11♈51 | 08♈24 | 09♏20 | 07♏31  | 16♏12  | 23♈44 | 12♏57  | 13♏40   | 03♁20 | 24♏35   | 13♏26 |
| 29  | 12♈16 | 08♈44 | 09♏21 | 07♏57  | 16♏26  | 24♈13 | 12♏54  | 13♏28   | 03♁47 | 24♏58   | 13♏39 |
| 30  | 12♈41 | 09♈05 | 09♏23 | 08♏23  | 16♏41  | 24♈42 | 12♏51  | 13♏17   | 04♁15 | 25♏22   | 13♏52 |
| 31  | 13♈06 | 09♈25 | 09♏25 | 08♏49  | 16♏55  | 25♈11 | 12♏48  | 13♏06   | 04♁43 | 25♏45   | 14♏04 |
| September 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 13♈31 | 09♈45 | 09♏28 | 09♏15  | 17♏10  | 25♈40 | 12♏45  | 12♏54   | 05♁10 | 26♏09   | 14♏17 |
| 2   | 13♈57 | 10♈06 | 09♏31 | 09♏41  | 17♏26  | 26♈09 | 12♏43  | 12♏43   | 05♁38 | 26♏32   | 14♏30 |
| 3   | 14♈22 | 10♈26 | 09♏35 | 10♏07  | 17♏41  | 26♈38 | 12♏40  | 12♏31   | 06♁06 | 26♏55   | 14♏44 |
| 4   | 14♈48 | 10♈46 | 09♏39 | 10♏33  | 17♏56  | 27♈07 | 12♏37  | 12♏19   | 06♁33 | 27♏19   | 14♏57 |
| 5   | 15♈13 | 11♈07 | 09♏45 | 10♏58  | 18♏12  | 27♈37 | 12♏34  | 12♏08   | 07♁01 | 27♏42   | 15♏10 |
| 6   | 15♈38 | 11♈27 | 09♏50 | 11♏24  | 18♏27  | 28♈06 | 12♏31  | 11♏56   | 07♁29 | 28♏06   | 15♏24 |
| 7   | 16♈04 | 11♈48 | 09♏57 | 11♏50  | 18♏43  | 28♈36 | 12♏28  | 11♏45   | 07♁57 | 28♏29   | 15♏38 |
| 8   | 16♈30 | 12♈09 | 10♏03 | 12♏15  | 18♏59  | 29♈05 | 12♏26  | 11♏33   | 08♁25 | 28♏52   | 15♏52 |
| 9   | 16♈55 | 12♈29 | 10♏11 | 12♏41  | 19♏16  | 29♈34 | 12♏23  | 11♏22   | 08♁53 | 29♏15   | 16♏06 |
| 10  | 17♈21 | 12♈50 | 10♏19 | 13♏06  | 19♏32  | 00♏04 | 12♏20  | 11♏10   | 09♁20 | 29♏38   | 16♏20 |
| 11  | 17♈46 | 13♈10 | 10♏27 | 13♏31  | 19♏48  | 00♏34 | 12♏17  | 10♏59   | 09♁48 | 00♏02   | 16♏34 |
| 12  | 18♈12 | 13♈31 | 10♏36 | 13♏56  | 20♏05  | 01♏04 | 12♏14  | 10♏47   | 10♁16 | 00♏25   | 16♏48 |
| 13  | 18♈38 | 13♈52 | 10♏46 | 14♏22  | 20♏22  | 01♏34 | 12♏12  | 10♏36   | 10♁44 | 00♏49   | 17♏03 |
| 14  | 19♈04 | 14♈13 | 10♏56 | 14♏47  | 20♏38  | 02♏04 | 12♏09  | 10♏25   | 11♁12 | 01♏12   | 17♏18 |
| 15  | 19♈29 | 14♈33 | 11♏06 | 15♏12  | 20♏55  | 02♏34 | 12♏06  | 10♏13   | 11♁40 | 01♏35   | 17♏32 |
| 16  | 19♈55 | 14♈54 | 11♏17 | 15♏37  | 21♏12  | 03♏04 | 12♏03  | 10♏02   | 12♁08 | 01♏59   | 17♏47 |
| 17  | 20♈21 | 15♈15 | 11♏29 | 16♏01  | 21♏30  | 03♏34 | 12♏00  | 09♏51   | 12♁36 | 02♏22   | 18♏02 |
| 18  | 20♈47 | 15♈36 | 11♏41 | 16♏26  | 21♏47  | 04♏04 | 11♏58  | 09♏41   | 13♁04 | 02♏45   | 18♏17 |
| 19  | 21♈13 | 15♈57 | 11♏53 | 16♏51  | 22♏05  | 04♏34 | 11♏55  | 09♏30   | 13♁32 | 03♏08   | 18♏32 |
| 20  | 21♈39 | 16♈18 | 12♏06 | 17♏15  | 22♏22  | 05♏05 | 11♏52  | 09♏19   | 14♁00 | 03♏31   | 18♏48 |
| 21  | 22♈05 | 16♈39 | 12♏20 | 17♏40  | 22♏40  | 05♏35 | 11♏49  | 09♏09   | 14♁28 | 03♏54   | 19♏03 |
| 22  | 22♈31 | 16♈59 | 12♏33 | 18♏04  | 22♏58  | 06♏05 | 11♏47  | 08♏59   | 14♁57 | 04♏17   | 19♏19 |
| 23  | 22♈57 | 17♈20 | 12♏48 | 18♏28  | 23♏16  | 06♏36 | 11♏44  | 08♏49   | 15♁25 | 04♏41   | 19♏34 |
| 24  | 23♈23 | 17♈41 | 13♏02 | 18♏53  | 23♏34  | 07♏06 | 11♏41  | 08♏39   | 15♁53 | 05♏04   | 19♏50 |
| 25  | 23♈49 | 18♈02 | 13♏17 | 19♏17  | 23♏52  | 07♏37 | 11♏39  | 08♏29   | 16♁21 | 05♏27   | 20♏06 |
| 26  | 24♈15 | 18♈23 | 13♏33 | 19♏41  | 24♏10  | 08♏08 | 11♏36  | 08♏19   | 16♁49 | 05♏50   | 20♏22 |
| 27  | 24♈41 | 18♈44 | 13♏49 | 20♏05  | 24♏29  | 08♏38 | 11♏34  | 08♏10   | 17♁17 | 06♏13   | 20♏38 |
| 28  | 25♈07 | 19♈05 | 14♏05 | 20♏29  | 24♏47  | 09♏09 | 11♏31  | 08♏01   | 17♁46 | 06♏36   | 20♏54 |
| 29  | 25♈33 | 19♈26 | 14♏22 | 20♏52  | 25♏06  | 09♏40 | 11♏29  | 07♏52   | 18♁14 | 06♏58   | 21♏10 |
| 30  | 25♈59 | 19♈47 | 14♏39 | 21♏16  | 25♏25  | 10♏11 | 11♏26  | 07♏43   | 18♁42 | 07♏21   | 21♏26 |
| October 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 26♈26 | 20♈08 | 14♏56 | 21♏39  | 25♏44  | 10♏41 | 11♏24  | 07♏35   | 19♁10 | 07♏44   | 21♏43 |
| 2   | 26♈52 | 20♈30 | 15♏14 | 22♏03  | 26♏03  | 11♏12 | 11♏21  | 07♏27   | 19♁38 | 08♏07   | 21♏59 |
| 3   | 27♈18 | 20♈51 | 15♏32 | 22♏26  | 26♏22  | 11♏43 | 11♏19  | 07♏19   | 20♁07 | 08♏30   | 22♏16 |
| 4   | 27♈44 | 21♈12 | 15♏50 | 22♏49  | 26♏41  | 12♏14 | 11♏16  | 07♏11   | 20♁35 | 08♏52   | 22♏32 |
| 5   | 28♈10 | 21♈33 | 16♏09 | 23♏13  | 27♏00  | 12♏45 | 11♏14  | 07♏04   | 21♁03 | 09♏15   | 22♏49 |
| 6   | 28♈37 | 21♈54 | 16♏28 | 23♏36  | 27♏19  | 13♏16 | 11♏12  | 06♏56   | 21♁32 | 09♏38   | 23♏06 |
| 7   | 29♈02 | 22♈15 | 16♏47 | 23♏58  | 27♏39  | 13♏48 | 11♏09  | 06♏49   | 22♁00 | 10♏00   | 23♏23 |
| 8   | 29♈29 | 22♈36 | 17♏07 | 24♏21  | 27♏58  | 14♏19 | 11♏07  | 06♏43   | 22♁29 | 10♏23   | 23♏40 |
| 9   | 29♈55 | 22♈57 | 17♏27 | 24♏44  | 28♏18  | 14♏50 | 11♏05  | 06♏36   | 22♁57 | 10♏46   | 23♏57 |
| 10  | 00♏22 | 23♈18 | 17♏48 | 25♏07  | 28♏38  | 15♏21 | 11♏03  | 06♏30   | 23♁25 | 11♏08   | 24♏14 |
| 11  | 00♏48 | 23♈39 | 18♏08 | 25♏29  | 28♏57  | 15♏53 | 11♏01  | 06♏24   | 23♁54 | 11♏31   | 24♏31 |
| 12  | 01♏14 | 24♈00 | 18♏29 | 25♏51  | 29♏17  | 16♏24 | 10♏59  | 06♏19   | 24♁22 | 11♏53   | 24♏49 |
| 13  | 01♏40 | 24♈22 | 18♏51 | 26♏14  | 29♏37  | 16♏55 | 10♏57  | 06♏13   | 24♁51 | 12♏15   | 25♏06 |
| 14  | 02♏07 | 24♈43 | 19♏12 | 26♏36  | 29♏57  | 17♏27 | 10♏54  | 06♏08   | 25♁19 | 12♏38   | 25♏23 |
| 15  | 02♏33 | 25♈04 | 19♏34 | 26♏58  | 00♏18  | 17♏58 | 10♏52  | 06♏04   | 25♁48 | 13♏00   | 25♏41 |
| 16  | 02♏59 | 25♈25 | 19♏56 | 27♏20  | 00♏38  | 18♏30 | 10♏51  | 05♏59   | 26♁16 | 13♏22   | 25♏58 |
| 17  | 03♏26 | 25♈46 | 20♏19 | 27♏41  | 00♏58  | 19♏01 | 10♏49  | 05♏55   | 26♁45 | 13♏44   | 26♏16 |
| 18  | 03♏52 | 26♈07 | 20♏41 | 28♏03  | 01♏18  | 19♏33 | 10♏47  | 05♏51   | 27♁13 | 14♏07   | 26♏34 |
| 19  | 04♏18 | 26♈28 | 21♏04 | 28♏24  | 01♏39  | 20♏04 | 10♏45  | 05♏48   | 27♁42 | 14♏29   | 26♏51 |
| 20  | 04♏45 | 26♈49 | 21♏28 | 28♏46  | 01♏59  | 20♏36 | 10♏43  | 05♏44   | 28♁10 | 14♏51   | 27♏09 |
| 21  | 05♏11 | 27♈10 | 21♏51 | 29♏06  | 02♏20  | 21♏08 | 10♏42  | 05♏42   | 28♁39 | 15♏13   | 27♏27 |
| 22  | 05♏37 | 27♈32 | 22♏15 | 29♏27  | 02♏41  | 21♏39 | 10♏40  | 05♏39   | 29♁07 | 15♏34   | 27♏45 |

|     |        |        |       |        |       |        |       |       |       |        |        |
|-----|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 23  | 06m.04 | 27♂53  | 22♃39 | 29♁48  | 03♂02 | 22m.11 | 10♃38 | 05♃37 | 29♄35 | 15m.56 | 28m.03 |
| 24  | 06m.30 | 28♂14  | 23♃03 | 00m.10 | 03♂22 | 22m.43 | 10♃37 | 05♃35 | 00♁04 | 16m.18 | 28m.21 |
| 25  | 06m.57 | 28♂35  | 23♃28 | 00m.30 | 03♂43 | 23m.15 | 10♃35 | 05♃33 | 00♁33 | 16m.40 | 28m.39 |
| 26  | 07m.23 | 28♂56  | 23♃53 | 00m.51 | 04♂04 | 23m.47 | 10♃34 | 05♃32 | 01♁01 | 17m.01 | 28m.57 |
| *27 | 07m.50 | 29♂17  | 24♃19 | 01m.12 | 04♂26 | 24m.20 | 10♃32 | 05♃30 | 01♁31 | 17m.24 | 29m.16 |
| 28  | 08m.17 | 29♂38  | 24♃44 | 01m.32 | 04♂47 | 24m.52 | 10♃31 | 05♃30 | 02♁00 | 17m.45 | 29m.34 |
| 29  | 08m.43 | 29♂59  | 25♃09 | 01m.52 | 05♂09 | 25m.24 | 10♃29 | 05♃29 | 02♁28 | 18m.07 | 29m.53 |
| 30  | 09m.09 | 00m.21 | 25♃35 | 02m.12 | 05♂30 | 25m.56 | 10♃28 | 05♃29 | 02♁57 | 18m.28 | 00♂11  |
| 31  | 09m.36 | 00m.41 | 26♃01 | 02m.31 | 05♂51 | 26m.28 | 10♃27 | 05♃29 | 03♁26 | 18m.50 | 00♂30  |

\*DST ends

November 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres  | Juno   | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta  | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 10m.02 | 01m.02 | 26♃27 | 02m.51 | 06♂12  | 27m.00 | 10♃26  | 05♃30   | 03♁54 | 19m.11  | 00♂48 |
| 2   | 10m.28 | 01m.23 | 26♃53 | 03m.10 | 06♂34  | 27m.32 | 10♃25  | 05♃30   | 04♁23 | 19m.32  | 01♂07 |
| 3   | 10m.55 | 01m.44 | 27♃20 | 03m.29 | 06♂55  | 28m.04 | 10♃24  | 05♃31   | 04♁52 | 19m.53  | 01♂25 |
| 4   | 11m.21 | 02m.05 | 27♃47 | 03m.48 | 07♂17  | 28m.36 | 10♃23  | 05♃33   | 05♁20 | 20m.14  | 01♂44 |
| 5   | 11m.47 | 02m.26 | 28♃14 | 04m.07 | 07♂39  | 29m.07 | 10♃22  | 05♃34   | 05♁49 | 20m.35  | 02♂03 |
| 6   | 12m.13 | 02m.47 | 28♃41 | 04m.26 | 08♂00  | 29m.39 | 10♃21  | 05♃36   | 06♁18 | 20m.56  | 02♂21 |
| 7   | 12m.40 | 03m.08 | 29♃08 | 04m.44 | 08♂22  | 00♂12  | 10♃20  | 05♃38   | 06♁46 | 21m.17  | 02♂40 |
| 8   | 13m.06 | 03m.28 | 29♃35 | 05m.03 | 08♂44  | 00♂44  | 10♃19  | 05♃41   | 07♁15 | 21m.37  | 02♂59 |
| 9   | 13m.32 | 03m.49 | 00♂04 | 05m.21 | 09♂06  | 01♂16  | 10♃18  | 05♃44   | 07♁44 | 21m.58  | 03♂18 |
| 10  | 13m.58 | 04m.10 | 00♂32 | 05m.39 | 09♂27  | 01♂48  | 10♃18  | 05♃47   | 08♁12 | 22m.18  | 03♂37 |
| 11  | 14m.25 | 04m.31 | 01♂00 | 05m.57 | 09♂49  | 02♂21  | 10♃17  | 05♃50   | 08♁41 | 22m.39  | 03♂56 |
| 12  | 14m.51 | 04m.51 | 01♂28 | 06m.14 | 10♂11  | 02♂53  | 10♃16  | 05♃54   | 09♁10 | 22m.59  | 04♂15 |
| 13  | 15m.17 | 05m.12 | 01♂57 | 06m.31 | 10♂33  | 03♂25  | 10♃16  | 05♃58   | 09♁39 | 23m.19  | 04♂34 |
| 14  | 15m.43 | 05m.32 | 02♂25 | 06m.48 | 10♂55  | 03♂57  | 10♃15  | 06♃02   | 10♁07 | 23m.39  | 04♂53 |
| 15  | 16m.09 | 05m.53 | 02♂54 | 07m.05 | 11♂18  | 04♂30  | 10♃15  | 06♃07   | 10♁36 | 23m.59  | 05♂12 |
| 16  | 16m.35 | 06m.14 | 03♂23 | 07m.22 | 11♂40  | 05♂02  | 10♃15  | 06♃11   | 11♁05 | 24m.19  | 05♂31 |
| 17  | 17m.02 | 06m.34 | 03♂53 | 07m.39 | 12♂02  | 05♂34  | 10♃14  | 06♃16   | 11♁33 | 24m.39  | 05♂50 |
| 18  | 17m.28 | 06m.54 | 04♂22 | 07m.55 | 12♂24  | 06♂07  | 10♃14  | 06♃22   | 12♁02 | 24m.59  | 06♂09 |
| 19  | 17m.54 | 07m.15 | 04♂52 | 08m.11 | 12♂47  | 06♂39  | 10♃14  | 06♃27   | 12♁31 | 25m.18  | 06♂28 |
| 20  | 18m.20 | 07m.35 | 05♂22 | 08m.27 | 13♂09  | 07♂11  | 10♃14  | 06♃33   | 12♁59 | 25m.38  | 06♂47 |
| 21  | 18m.46 | 07m.56 | 05♂52 | 08m.42 | 13♂31  | 07♂44  | 10♃14  | 06♃39   | 13♁28 | 25m.57  | 07♂06 |
| 22  | 19m.12 | 08m.16 | 06♂22 | 08m.58 | 13♂54  | 08♂16  | 10♃14  | 06♃46   | 13♁57 | 26m.16  | 07♂26 |
| 23  | 19m.38 | 08m.36 | 06♂52 | 09m.13 | 14♂16  | 08♂49  | 10♃14  | 06♃52   | 14♁25 | 26m.35  | 07♂45 |
| 24  | 20m.04 | 08m.56 | 07♂23 | 09m.28 | 14♂39  | 09♂21  | 10♃14  | 06♃59   | 14♁54 | 26m.54  | 08♂04 |
| 25  | 20m.30 | 09m.17 | 07♂53 | 09m.42 | 15♂01  | 09♂53  | 10♃14  | 07♃06   | 15♁23 | 27m.13  | 08♂23 |
| 26  | 20m.55 | 09m.37 | 08♂24 | 09m.57 | 15♂24  | 10♂26  | 10♃14  | 07♃14   | 15♁52 | 27m.32  | 08♂43 |
| 27  | 21m.21 | 09m.57 | 08♂55 | 10m.11 | 15♂46  | 10♂58  | 10♃15  | 07♃21   | 16♁20 | 27m.51  | 09♂02 |
| 28  | 21m.47 | 10m.17 | 09♂26 | 10m.25 | 16♂09  | 11♂31  | 10♃15  | 07♃29   | 16♁49 | 28m.09  | 09♂21 |
| 29  | 22m.13 | 10m.37 | 09♂58 | 10m.38 | 16♂32  | 12♂03  | 10♃16  | 07♃37   | 17♁18 | 28m.27  | 09♂41 |
| 30  | 22m.39 | 10m.57 | 10♂29 | 10m.52 | 16♂54  | 12♂36  | 10♃16  | 07♃46   | 17♁46 | 28m.46  | 10♂00 |

December 1963, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres  | Juno   | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 23m.05 | 11m.17 | 11♂01 | 11m.05 | 17♂17  | 13♂08 | 10♃17  | 07♃54   | 18♁15 | 29m.03  | 10♂19 |
| 2   | 23m.30 | 11m.36 | 11♂32 | 11m.18 | 17♂40  | 13♂41 | 10♃17  | 08♃03   | 18♁44 | 29m.21  | 10♂39 |
| 3   | 23m.56 | 11m.56 | 12♂04 | 11m.30 | 18♂03  | 14♂13 | 10♃18  | 08♃12   | 19♁12 | 29m.39  | 10♂58 |
| 4   | 24m.22 | 12m.16 | 12♂36 | 11m.42 | 18♂26  | 14♂46 | 10♃18  | 08♃21   | 19♁41 | 29m.57  | 11♂18 |
| 5   | 24m.47 | 12m.35 | 13♂09 | 11m.54 | 18♂48  | 15♂18 | 10♃19  | 08♃31   | 20♁10 | 00♂15   | 11♂37 |
| 6   | 25m.13 | 12m.55 | 13♂41 | 12m.06 | 19♂11  | 15♂50 | 10♃20  | 08♃41   | 20♁39 | 00♂32   | 11♂57 |
| 7   | 25m.38 | 13m.15 | 14♂14 | 12m.17 | 19♂34  | 16♂23 | 10♃21  | 08♃50   | 21♁07 | 00♂49   | 12♂16 |
| 8   | 26m.04 | 13m.34 | 14♂46 | 12m.28 | 19♂57  | 16♂55 | 10♃22  | 09♃01   | 21♁36 | 01♂06   | 12♂35 |
| 9   | 26m.29 | 13m.53 | 15♂19 | 12m.39 | 20♂20  | 17♂28 | 10♃23  | 09♃11   | 22♁05 | 01♂23   | 12♂55 |
| 10  | 26m.55 | 14m.13 | 15♂52 | 12m.50 | 20♂43  | 18♂00 | 10♃24  | 09♃21   | 22♁33 | 01♂40   | 13♂14 |
| 11  | 27m.20 | 14m.32 | 16♂25 | 13m.00 | 21♂06  | 18♂33 | 10♃25  | 09♃32   | 23♁02 | 01♂56   | 13♂34 |
| 12  | 27m.45 | 14m.51 | 16♂59 | 13m.10 | 21♂29  | 19♂05 | 10♃26  | 09♃43   | 23♁31 | 02♂12   | 13♂53 |
| 13  | 28m.11 | 15m.10 | 17♂32 | 13m.19 | 21♂52  | 19♂38 | 10♃27  | 09♃54   | 24♁00 | 02♂29   | 14♂13 |
| 14  | 28m.36 | 15m.29 | 18♂06 | 13m.28 | 22♂15  | 20♂10 | 10♃29  | 10♃06   | 24♁28 | 02♂44   | 14♂32 |
| 15  | 29m.01 | 15m.48 | 18♂39 | 13m.37 | 22♂38  | 20♂43 | 10♃30  | 10♃17   | 24♁57 | 03♂00   | 14♂52 |
| 16  | 29m.26 | 16m.07 | 19♂13 | 13m.45 | 23♂01  | 21♂15 | 10♃31  | 10♃29   | 25♁26 | 03♂16   | 15♂11 |
| 17  | 29m.51 | 16m.26 | 19♂47 | 13m.54 | 23♂24  | 21♂48 | 10♃33  | 10♃41   | 25♁54 | 03♂31   | 15♂30 |
| 18  | 00♂16  | 16m.45 | 20♂21 | 14m.01 | 23♂47  | 22♂20 | 10♃34  | 10♃53   | 26♁23 | 03♂46   | 15♂50 |
| 19  | 00♂42  | 17m.04 | 20♂55 | 14m.09 | 24♂10  | 22♂53 | 10♃36  | 11♃05   | 26♁52 | 04♂01   | 16♂09 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20 | 01↗06 | 17↘22 | 21≈30 | 14↗16 | 24↗34 | 23↗25 | 10↘37 | 11↘18 | 27↘21 | 04↘16 | 16↗29 |
| 21 | 01↗31 | 17↘41 | 22≈04 | 14↗23 | 24↗57 | 23↗58 | 10↘39 | 11↘30 | 27↘49 | 04↘31 | 16↗48 |
| 22 | 01↗56 | 17↘59 | 22≈39 | 14↗29 | 25↗20 | 24↗30 | 10↘41 | 11↘43 | 28↘18 | 04↘45 | 17↗07 |
| 23 | 02↗21 | 18↘17 | 23≈14 | 14↗35 | 25↗43 | 25↗03 | 10↘42 | 11↘56 | 28↘47 | 04↘59 | 17↗27 |
| 24 | 02↗46 | 18↘36 | 23≈49 | 14↗40 | 26↗06 | 25↗35 | 10↘44 | 12↘09 | 29↘15 | 05↘13 | 17↗46 |
| 25 | 03↗10 | 18↘54 | 24≈24 | 14↗46 | 26↗29 | 26↗07 | 10↘46 | 12↘23 | 29↘44 | 05↘27 | 18↗06 |
| 26 | 03↗35 | 19↘12 | 24≈59 | 14↗50 | 26↗53 | 26↗40 | 10↘48 | 12↘36 | 00↗13 | 05↘41 | 18↗25 |
| 27 | 04↗00 | 19↘30 | 25≈35 | 14↗55 | 27↗16 | 27↗12 | 10↘50 | 12↘50 | 00↗42 | 05↘54 | 18↗44 |
| 28 | 04↗24 | 19↘48 | 26≈10 | 14↗59 | 27↗39 | 27↗45 | 10↘52 | 13↘04 | 01↗11 | 06↘07 | 19↗03 |
| 29 | 04↗49 | 20↘05 | 26≈46 | 15↗02 | 28↗02 | 28↗17 | 10↘54 | 13↘18 | 01↗40 | 06↘20 | 19↗23 |
| 30 | 05↗13 | 20↘23 | 27≈21 | 15↗06 | 28↗25 | 28↗49 | 10↘56 | 13↘32 | 02↗09 | 06↘32 | 19↗42 |
| 31 | 05↗37 | 20↘41 | 27≈57 | 15↗08 | 28↗48 | 29↗21 | 10↘58 | 13↘46 | 02↗38 | 06↘44 | 20↗01 |

## Asteroids Ephemeris

January 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres              | Juno               | Eros               | Sappho             | Psyche             | Vesta              | Chiron             | Ophelia            | Amor               | Astarte            | Erato              |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1   | 06 <sup>h</sup> 02 | 20 <sup>m</sup> 58 | 28 <sup>s</sup> 33 | 15 <sup>m</sup> 11 | 29 <sup>s</sup> 11 | 29 <sup>s</sup> 53 | 11 <sup>h</sup> 00 | 14 <sup>h</sup> 01 | 03 <sup>m</sup> 07 | 06 <sup>s</sup> 57 | 20 <sup>s</sup> 20 |
| 2   | 06 <sup>h</sup> 26 | 21 <sup>m</sup> 15 | 29 <sup>s</sup> 09 | 15 <sup>m</sup> 13 | 29 <sup>s</sup> 34 | 00 <sup>v</sup> 26 | 11 <sup>h</sup> 03 | 14 <sup>h</sup> 15 | 03 <sup>m</sup> 36 | 07 <sup>s</sup> 08 | 20 <sup>s</sup> 40 |
| 3   | 06 <sup>h</sup> 50 | 21 <sup>m</sup> 33 | 29 <sup>s</sup> 45 | 15 <sup>m</sup> 14 | 29 <sup>s</sup> 57 | 00 <sup>v</sup> 59 | 11 <sup>h</sup> 05 | 14 <sup>h</sup> 30 | 04 <sup>m</sup> 05 | 07 <sup>s</sup> 20 | 20 <sup>s</sup> 59 |
| 4   | 07 <sup>h</sup> 14 | 21 <sup>m</sup> 50 | 00 <sup>h</sup> 22 | 15 <sup>m</sup> 15 | 00 <sup>v</sup> 21 | 01 <sup>v</sup> 31 | 11 <sup>h</sup> 07 | 14 <sup>h</sup> 45 | 04 <sup>m</sup> 35 | 07 <sup>s</sup> 31 | 21 <sup>s</sup> 18 |
| 5   | 07 <sup>h</sup> 38 | 22 <sup>m</sup> 07 | 00 <sup>h</sup> 59 | 15 <sup>m</sup> 16 | 00 <sup>v</sup> 44 | 02 <sup>v</sup> 03 | 11 <sup>h</sup> 10 | 15 <sup>h</sup> 00 | 05 <sup>m</sup> 04 | 07 <sup>s</sup> 42 | 21 <sup>s</sup> 37 |
| 6   | 08 <sup>h</sup> 02 | 22 <sup>m</sup> 24 | 01 <sup>h</sup> 35 | 15 <sup>m</sup> 16 | 01 <sup>v</sup> 07 | 02 <sup>v</sup> 35 | 11 <sup>h</sup> 12 | 15 <sup>h</sup> 15 | 05 <sup>m</sup> 33 | 07 <sup>s</sup> 53 | 21 <sup>s</sup> 56 |
| 7   | 08 <sup>h</sup> 26 | 22 <sup>m</sup> 41 | 02 <sup>h</sup> 12 | 15 <sup>m</sup> 16 | 01 <sup>v</sup> 31 | 03 <sup>v</sup> 08 | 11 <sup>h</sup> 15 | 15 <sup>h</sup> 30 | 06 <sup>m</sup> 03 | 08 <sup>s</sup> 03 | 22 <sup>s</sup> 15 |
| 8   | 08 <sup>h</sup> 49 | 22 <sup>m</sup> 57 | 02 <sup>h</sup> 49 | 15 <sup>m</sup> 16 | 01 <sup>v</sup> 54 | 03 <sup>v</sup> 40 | 11 <sup>h</sup> 17 | 15 <sup>h</sup> 45 | 06 <sup>m</sup> 32 | 08 <sup>s</sup> 14 | 22 <sup>s</sup> 34 |
| 9   | 09 <sup>h</sup> 13 | 23 <sup>m</sup> 14 | 03 <sup>h</sup> 26 | 15 <sup>m</sup> 15 | 02 <sup>v</sup> 17 | 04 <sup>v</sup> 12 | 11 <sup>h</sup> 20 | 16 <sup>h</sup> 01 | 07 <sup>m</sup> 02 | 08 <sup>s</sup> 23 | 22 <sup>s</sup> 53 |
| 10  | 09 <sup>h</sup> 37 | 23 <sup>m</sup> 30 | 04 <sup>h</sup> 03 | 15 <sup>m</sup> 13 | 02 <sup>v</sup> 40 | 04 <sup>v</sup> 44 | 11 <sup>h</sup> 22 | 16 <sup>h</sup> 17 | 07 <sup>m</sup> 32 | 08 <sup>s</sup> 33 | 23 <sup>s</sup> 12 |
| 11  | 10 <sup>h</sup> 00 | 23 <sup>m</sup> 47 | 04 <sup>h</sup> 41 | 15 <sup>m</sup> 11 | 03 <sup>v</sup> 03 | 05 <sup>v</sup> 16 | 11 <sup>h</sup> 25 | 16 <sup>h</sup> 32 | 08 <sup>m</sup> 02 | 08 <sup>s</sup> 42 | 23 <sup>s</sup> 31 |
| 12  | 10 <sup>h</sup> 24 | 24 <sup>m</sup> 03 | 05 <sup>h</sup> 18 | 15 <sup>m</sup> 09 | 03 <sup>v</sup> 26 | 05 <sup>v</sup> 48 | 11 <sup>h</sup> 27 | 16 <sup>h</sup> 48 | 08 <sup>m</sup> 32 | 08 <sup>s</sup> 51 | 23 <sup>s</sup> 50 |
| 13  | 10 <sup>h</sup> 47 | 24 <sup>m</sup> 19 | 05 <sup>h</sup> 56 | 15 <sup>m</sup> 06 | 03 <sup>v</sup> 49 | 06 <sup>v</sup> 20 | 11 <sup>h</sup> 30 | 17 <sup>h</sup> 04 | 09 <sup>m</sup> 02 | 09 <sup>s</sup> 00 | 24 <sup>s</sup> 09 |
| 14  | 11 <sup>h</sup> 10 | 24 <sup>m</sup> 35 | 06 <sup>h</sup> 33 | 15 <sup>m</sup> 03 | 04 <sup>v</sup> 13 | 06 <sup>v</sup> 53 | 11 <sup>h</sup> 33 | 17 <sup>h</sup> 21 | 09 <sup>m</sup> 32 | 09 <sup>s</sup> 08 | 24 <sup>s</sup> 27 |
| 15  | 11 <sup>h</sup> 34 | 24 <sup>m</sup> 51 | 07 <sup>h</sup> 11 | 14 <sup>m</sup> 59 | 04 <sup>v</sup> 36 | 07 <sup>v</sup> 25 | 11 <sup>h</sup> 36 | 17 <sup>h</sup> 37 | 10 <sup>m</sup> 02 | 09 <sup>s</sup> 16 | 24 <sup>s</sup> 46 |
| 16  | 11 <sup>h</sup> 57 | 25 <sup>m</sup> 07 | 07 <sup>h</sup> 49 | 14 <sup>m</sup> 55 | 04 <sup>v</sup> 59 | 07 <sup>v</sup> 57 | 11 <sup>h</sup> 39 | 17 <sup>h</sup> 53 | 10 <sup>m</sup> 32 | 09 <sup>s</sup> 24 | 25 <sup>s</sup> 05 |
| 17  | 12 <sup>h</sup> 20 | 25 <sup>m</sup> 22 | 08 <sup>h</sup> 27 | 14 <sup>m</sup> 50 | 05 <sup>v</sup> 22 | 08 <sup>v</sup> 29 | 11 <sup>h</sup> 41 | 18 <sup>h</sup> 10 | 11 <sup>m</sup> 03 | 09 <sup>s</sup> 31 | 25 <sup>s</sup> 23 |
| 18  | 12 <sup>h</sup> 43 | 25 <sup>m</sup> 37 | 09 <sup>h</sup> 05 | 14 <sup>m</sup> 45 | 05 <sup>v</sup> 45 | 09 <sup>v</sup> 01 | 11 <sup>h</sup> 44 | 18 <sup>h</sup> 26 | 11 <sup>m</sup> 34 | 09 <sup>s</sup> 38 | 25 <sup>s</sup> 42 |
| 19  | 13 <sup>h</sup> 05 | 25 <sup>m</sup> 53 | 09 <sup>h</sup> 44 | 14 <sup>m</sup> 40 | 06 <sup>v</sup> 08 | 09 <sup>v</sup> 33 | 11 <sup>h</sup> 47 | 18 <sup>h</sup> 43 | 12 <sup>m</sup> 05 | 09 <sup>s</sup> 45 | 26 <sup>s</sup> 01 |
| 20  | 13 <sup>h</sup> 28 | 26 <sup>m</sup> 08 | 10 <sup>h</sup> 22 | 14 <sup>m</sup> 34 | 06 <sup>v</sup> 31 | 10 <sup>v</sup> 04 | 11 <sup>h</sup> 50 | 19 <sup>h</sup> 00 | 12 <sup>m</sup> 36 | 09 <sup>s</sup> 52 | 26 <sup>s</sup> 19 |
| 21  | 13 <sup>h</sup> 51 | 26 <sup>m</sup> 23 | 11 <sup>h</sup> 01 | 14 <sup>m</sup> 28 | 06 <sup>v</sup> 54 | 10 <sup>v</sup> 36 | 11 <sup>h</sup> 53 | 19 <sup>h</sup> 17 | 13 <sup>m</sup> 07 | 09 <sup>s</sup> 58 | 26 <sup>s</sup> 38 |
| 22  | 14 <sup>h</sup> 13 | 26 <sup>m</sup> 38 | 11 <sup>h</sup> 39 | 14 <sup>m</sup> 21 | 07 <sup>v</sup> 17 | 11 <sup>v</sup> 08 | 11 <sup>h</sup> 56 | 19 <sup>h</sup> 34 | 13 <sup>m</sup> 39 | 10 <sup>s</sup> 03 | 26 <sup>s</sup> 56 |
| 23  | 14 <sup>h</sup> 36 | 26 <sup>m</sup> 52 | 12 <sup>h</sup> 18 | 14 <sup>m</sup> 14 | 07 <sup>v</sup> 40 | 11 <sup>v</sup> 40 | 11 <sup>h</sup> 59 | 19 <sup>h</sup> 51 | 14 <sup>m</sup> 10 | 10 <sup>s</sup> 09 | 27 <sup>s</sup> 14 |
| 24  | 14 <sup>h</sup> 58 | 27 <sup>m</sup> 07 | 12 <sup>h</sup> 57 | 14 <sup>m</sup> 06 | 08 <sup>v</sup> 02 | 12 <sup>v</sup> 12 | 12 <sup>h</sup> 03 | 20 <sup>h</sup> 08 | 14 <sup>m</sup> 42 | 10 <sup>s</sup> 14 | 27 <sup>s</sup> 33 |
| 25  | 15 <sup>h</sup> 20 | 27 <sup>m</sup> 21 | 13 <sup>h</sup> 36 | 13 <sup>m</sup> 58 | 08 <sup>v</sup> 25 | 12 <sup>v</sup> 44 | 12 <sup>h</sup> 06 | 20 <sup>h</sup> 25 | 15 <sup>m</sup> 15 | 10 <sup>s</sup> 18 | 27 <sup>s</sup> 51 |
| 26  | 15 <sup>h</sup> 43 | 27 <sup>m</sup> 35 | 14 <sup>h</sup> 15 | 13 <sup>m</sup> 49 | 08 <sup>v</sup> 48 | 13 <sup>v</sup> 15 | 12 <sup>h</sup> 09 | 20 <sup>h</sup> 43 | 15 <sup>m</sup> 48 | 10 <sup>s</sup> 22 | 28 <sup>s</sup> 09 |
| 27  | 16 <sup>h</sup> 05 | 27 <sup>m</sup> 49 | 14 <sup>h</sup> 55 | 13 <sup>m</sup> 40 | 09 <sup>v</sup> 11 | 13 <sup>v</sup> 47 | 12 <sup>h</sup> 12 | 21 <sup>h</sup> 00 | 16 <sup>m</sup> 21 | 10 <sup>s</sup> 26 | 28 <sup>s</sup> 27 |
| 28  | 16 <sup>h</sup> 27 | 28 <sup>m</sup> 03 | 15 <sup>h</sup> 34 | 13 <sup>m</sup> 31 | 09 <sup>v</sup> 34 | 14 <sup>v</sup> 19 | 12 <sup>h</sup> 15 | 21 <sup>h</sup> 18 | 16 <sup>m</sup> 54 | 10 <sup>s</sup> 30 | 28 <sup>s</sup> 45 |
| 29  | 16 <sup>h</sup> 48 | 28 <sup>m</sup> 17 | 16 <sup>h</sup> 14 | 13 <sup>m</sup> 21 | 09 <sup>v</sup> 56 | 14 <sup>v</sup> 50 | 12 <sup>h</sup> 19 | 21 <sup>h</sup> 36 | 17 <sup>m</sup> 28 | 10 <sup>s</sup> 33 | 29 <sup>s</sup> 03 |
| 30  | 17 <sup>h</sup> 10 | 28 <sup>m</sup> 30 | 16 <sup>h</sup> 53 | 13 <sup>m</sup> 11 | 10 <sup>v</sup> 19 | 15 <sup>v</sup> 22 | 12 <sup>h</sup> 22 | 21 <sup>h</sup> 53 | 18 <sup>m</sup> 02 | 10 <sup>s</sup> 36 | 29 <sup>s</sup> 21 |
| 31  | 17 <sup>h</sup> 32 | 28 <sup>m</sup> 44 | 17 <sup>h</sup> 33 | 13 <sup>m</sup> 01 | 10 <sup>v</sup> 42 | 15 <sup>v</sup> 53 | 12 <sup>h</sup> 25 | 22 <sup>h</sup> 11 | 18 <sup>m</sup> 36 | 10 <sup>s</sup> 38 | 29 <sup>s</sup> 38 |

February 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres              | Juno               | Eros               | Sappho             | Psyche             | Vesta              | Chiron             | Ophelia            | Amor               | Astarte            | Erato              |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1   | 17 <sup>h</sup> 53 | 28 <sup>m</sup> 57 | 18 <sup>h</sup> 13 | 12 <sup>m</sup> 50 | 11 <sup>v</sup> 05 | 16 <sup>v</sup> 25 | 12 <sup>h</sup> 28 | 22 <sup>h</sup> 29 | 19 <sup>m</sup> 11 | 10 <sup>s</sup> 40 | 29 <sup>s</sup> 56 |
| 2   | 18 <sup>h</sup> 15 | 29 <sup>m</sup> 10 | 18 <sup>h</sup> 53 | 12 <sup>m</sup> 39 | 11 <sup>v</sup> 27 | 16 <sup>v</sup> 56 | 12 <sup>h</sup> 32 | 22 <sup>h</sup> 47 | 19 <sup>m</sup> 47 | 10 <sup>s</sup> 42 | 00 <sup>v</sup> 14 |
| 3   | 18 <sup>h</sup> 36 | 29 <sup>m</sup> 22 | 19 <sup>h</sup> 33 | 12 <sup>m</sup> 27 | 11 <sup>v</sup> 50 | 17 <sup>v</sup> 28 | 12 <sup>h</sup> 35 | 23 <sup>h</sup> 05 | 20 <sup>m</sup> 23 | 10 <sup>s</sup> 43 | 00 <sup>v</sup> 32 |
| 4   | 18 <sup>h</sup> 57 | 29 <sup>m</sup> 35 | 20 <sup>h</sup> 14 | 12 <sup>m</sup> 15 | 12 <sup>v</sup> 12 | 17 <sup>v</sup> 59 | 12 <sup>h</sup> 39 | 23 <sup>h</sup> 24 | 20 <sup>m</sup> 59 | 10 <sup>s</sup> 44 | 00 <sup>v</sup> 50 |
| 5   | 19 <sup>h</sup> 18 | 29 <sup>m</sup> 47 | 20 <sup>h</sup> 54 | 12 <sup>m</sup> 03 | 12 <sup>v</sup> 35 | 18 <sup>v</sup> 31 | 12 <sup>h</sup> 42 | 23 <sup>h</sup> 42 | 21 <sup>m</sup> 36 | 10 <sup>s</sup> 44 | 01 <sup>v</sup> 07 |
| 6   | 19 <sup>h</sup> 39 | 00 <sup>h</sup> 00 | 21 <sup>h</sup> 35 | 11 <sup>m</sup> 50 | 12 <sup>v</sup> 57 | 19 <sup>v</sup> 02 | 12 <sup>h</sup> 45 | 24 <sup>h</sup> 00 | 22 <sup>m</sup> 14 | 10 <sup>s</sup> 44 | 01 <sup>v</sup> 25 |
| 7   | 20 <sup>h</sup> 00 | 00 <sup>h</sup> 12 | 22 <sup>h</sup> 15 | 11 <sup>m</sup> 37 | 13 <sup>v</sup> 20 | 19 <sup>v</sup> 33 | 12 <sup>h</sup> 49 | 24 <sup>h</sup> 19 | 22 <sup>m</sup> 52 | 10 <sup>s</sup> 43 | 01 <sup>v</sup> 42 |
| 8   | 20 <sup>h</sup> 21 | 00 <sup>h</sup> 24 | 22 <sup>h</sup> 56 | 11 <sup>m</sup> 24 | 13 <sup>v</sup> 42 | 20 <sup>v</sup> 04 | 12 <sup>h</sup> 52 | 24 <sup>h</sup> 37 | 23 <sup>m</sup> 31 | 10 <sup>s</sup> 43 | 01 <sup>v</sup> 59 |
| 9   | 20 <sup>h</sup> 41 | 00 <sup>h</sup> 36 | 23 <sup>h</sup> 37 | 11 <sup>m</sup> 10 | 14 <sup>v</sup> 04 | 20 <sup>v</sup> 36 | 12 <sup>h</sup> 56 | 24 <sup>h</sup> 56 | 24 <sup>m</sup> 11 | 10 <sup>s</sup> 41 | 02 <sup>v</sup> 16 |
| 10  | 21 <sup>h</sup> 02 | 00 <sup>h</sup> 47 | 24 <sup>h</sup> 18 | 10 <sup>m</sup> 56 | 14 <sup>v</sup> 27 | 21 <sup>v</sup> 07 | 13 <sup>h</sup> 00 | 25 <sup>h</sup> 14 | 24 <sup>m</sup> 51 | 10 <sup>s</sup> 40 | 02 <sup>v</sup> 34 |
| 11  | 21 <sup>h</sup> 22 | 00 <sup>h</sup> 59 | 24 <sup>h</sup> 59 | 10 <sup>m</sup> 42 | 14 <sup>v</sup> 49 | 21 <sup>v</sup> 38 | 13 <sup>h</sup> 03 | 25 <sup>h</sup> 33 | 25 <sup>m</sup> 32 | 10 <sup>s</sup> 38 | 02 <sup>v</sup> 51 |
| 12  | 21 <sup>h</sup> 42 | 01 <sup>h</sup> 10 | 25 <sup>h</sup> 41 | 10 <sup>m</sup> 28 | 15 <sup>v</sup> 11 | 22 <sup>v</sup> 09 | 13 <sup>h</sup> 07 | 25 <sup>h</sup> 52 | 26 <sup>m</sup> 14 | 10 <sup>s</sup> 35 | 03 <sup>v</sup> 08 |
| 13  | 22 <sup>h</sup> 02 | 01 <sup>h</sup> 21 | 26 <sup>h</sup> 22 | 10 <sup>m</sup> 13 | 15 <sup>v</sup> 33 | 22 <sup>v</sup> 40 | 13 <sup>h</sup> 10 | 26 <sup>h</sup> 11 | 26 <sup>m</sup> 56 | 10 <sup>s</sup> 32 | 03 <sup>v</sup> 24 |
| 14  | 22 <sup>h</sup> 22 | 01 <sup>h</sup> 31 | 27 <sup>h</sup> 04 | 09 <sup>m</sup> 58 | 15 <sup>v</sup> 55 | 23 <sup>v</sup> 11 | 13 <sup>h</sup> 14 | 26 <sup>h</sup> 30 | 27 <sup>m</sup> 40 | 10 <sup>s</sup> 29 | 03 <sup>v</sup> 41 |
| 15  | 22 <sup>h</sup> 42 | 01 <sup>h</sup> 42 | 27 <sup>h</sup> 46 | 09 <sup>m</sup> 43 | 16 <sup>v</sup> 18 | 23 <sup>v</sup> 42 | 13 <sup>h</sup> 18 | 26 <sup>h</sup> 49 | 28 <sup>m</sup> 24 | 10 <sup>s</sup> 25 | 03 <sup>v</sup> 58 |
| 16  | 23 <sup>h</sup> 01 | 01 <sup>h</sup> 52 | 28 <sup>h</sup> 27 | 09 <sup>m</sup> 28 | 16 <sup>v</sup> 40 | 24 <sup>v</sup> 13 | 13 <sup>h</sup> 21 | 27 <sup>h</sup> 08 | 29 <sup>m</sup> 09 | 10 <sup>s</sup> 21 | 04 <sup>v</sup> 14 |
| 17  | 23 <sup>h</sup> 21 | 02 <sup>h</sup> 02 | 29 <sup>h</sup> 09 | 09 <sup>m</sup> 12 | 17 <sup>v</sup> 02 | 24 <sup>v</sup> 43 | 13 <sup>h</sup> 25 | 27 <sup>h</sup> 27 | 29 <sup>m</sup> 56 | 10 <sup>s</sup> 16 | 04 <sup>v</sup> 31 |
| 18  | 23 <sup>h</sup> 40 | 02 <sup>h</sup> 11 | 29 <sup>h</sup> 51 | 08 <sup>m</sup> 57 | 17 <sup>v</sup> 23 | 25 <sup>v</sup> 14 | 13 <sup>h</sup> 28 | 27 <sup>h</sup> 46 | 00 <sup>s</sup> 44 | 10 <sup>s</sup> 11 | 04 <sup>v</sup> 47 |
| 19  | 23 <sup>h</sup> 59 | 02 <sup>h</sup> 21 | 00 <sup>h</sup> 34 | 08 <sup>m</sup> 41 | 17 <sup>v</sup> 45 | 25 <sup>v</sup> 45 | 13 <sup>h</sup> 32 | 28 <sup>h</sup> 05 | 01 <sup>s</sup> 32 | 10 <sup>s</sup> 05 | 05 <sup>v</sup> 04 |
| 20  | 24 <sup>h</sup> 18 | 02 <sup>h</sup> 30 | 01 <sup>h</sup> 16 | 08 <sup>m</sup> 25 | 18 <sup>v</sup> 07 | 26 <sup>v</sup> 15 | 13 <sup>h</sup> 36 | 28 <sup>h</sup> 24 | 02 <sup>s</sup> 22 | 10 <sup>s</sup> 00 | 05 <sup>v</sup> 20 |
| 21  | 24 <sup>h</sup> 37 | 02 <sup>h</sup> 39 | 01 <sup>h</sup> 58 | 08 <sup>m</sup> 09 | 18 <sup>v</sup> 29 | 26 <sup>v</sup> 46 | 13 <sup>h</sup> 40 | 28 <sup>h</sup> 44 | 03 <sup>s</sup> 13 | 09 <sup>s</sup> 53 | 05 <sup>v</sup> 36 |
| 22  | 24 <sup>h</sup> 55 | 02 <sup>h</sup> 48 | 02 <sup>h</sup> 41 | 07 <sup>m</sup> 53 | 18 <sup>v</sup> 50 | 27 <sup>v</sup> 17 | 13 <sup>h</sup> 43 | 29 <sup>h</sup> 02 | 04 <sup>s</sup> 06 | 09 <sup>s</sup> 47 | 05 <sup>v</sup> 52 |
| 23  | 25 <sup>h</sup> 14 | 02 <sup>h</sup> 57 | 03 <sup>h</sup> 24 | 07 <sup>m</sup> 37 | 19 <sup>v</sup> 12 | 27 <sup>v</sup> 47 | 13 <sup>h</sup> 47 | 29 <sup>h</sup> 22 | 05 <sup>s</sup> 00 | 09 <sup>s</sup> 40 | 06 <sup>v</sup> 08 |
| 24  | 25 <sup>h</sup> 32 | 03 <sup>h</sup> 05 | 04 <sup>h</sup> 07 | 07 <sup>m</sup> 21 | 19 <sup>v</sup> 34 | 28 <sup>v</sup> 17 | 13 <sup>h</sup> 51 | 29 <sup>h</sup> 41 | 05 <sup>s</sup> 55 | 09 <sup>s</sup> 32 | 06 <sup>v</sup> 23 |
| 25  | 25 <sup>h</sup> 50 | 03 <sup>h</sup> 13 | 04 <sup>h</sup> 49 | 07 <sup>m</sup> 05 | 19 <sup>v</sup> 55 | 28 <sup>v</sup> 48 | 13 <sup>h</sup> 54 | 00 <sup>h</sup> 01 | 06 <sup>s</sup> 52 | 09 <sup>s</sup> 24 | 06 <sup>v</sup> 39 |
| 26  | 26 <sup>h</sup> 08 | 03 <sup>h</sup> 21 | 05 <sup>h</sup> 33 | 06 <sup>m</sup> 49 | 20 <sup>v</sup> 16 | 29 <sup>v</sup> 18 | 13 <sup>h</sup> 58 | 00 <sup>h</sup> 21 | 07 <sup>s</sup> 51 | 09 <sup>s</sup> 16 | 06 <sup>v</sup> 55 |

|   |                    |                    |                    |                     |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                    |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 27  | 26 <del>↗</del> 26 | 03 <del>↗</del> 28 | 06 <del>↑</del> 16 | 06 <del>MP</del> 33 | 20 <del>↖</del> 38 | 29 <del>↖</del> 48 | 14 <del>↔</del> 02 | 00 <del>↑</del> 40 | 08 <del>△</del> 51  | 09 <del>△</del> 07  | 07 <del>↖</del> 10 |
| 28  | 26 <del>↗</del> 44 | 03 <del>↗</del> 36 | 06 <del>↑</del> 59 | 06 <del>MP</del> 17 | 20 <del>↖</del> 59 | 00 <del>↔</del> 18 | 14 <del>↔</del> 06 | 01 <del>↑</del> 00 | 09 <del>△</del> 52  | 08 <del>△</del> 58  | 07 <del>↖</del> 25 |
| 29  | 27 <del>↗</del> 01 | 03 <del>↗</del> 43 | 07 <del>↑</del> 42 | 06 <del>MP</del> 01 | 21 <del>↖</del> 20 | 00 <del>↔</del> 49 | 14 <del>↔</del> 09 | 01 <del>↑</del> 20 | 10 <del>△</del> 56  | 08 <del>△</del> 49  | 07 <del>↖</del> 41 |
| March 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude |                    |                    |                    |                     |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                    |
| Day   | Ceres              | Juno               | Eros               | Sappho              | Psyche             | Vesta              | Chiron             | Ophelia            | Amor                | Astarte             | Erato              |
| 1   | 27 <del>↗</del> 18 | 03 <del>↗</del> 50 | 08 <del>↑</del> 26 | 05 <del>MP</del> 45 | 21 <del>↖</del> 41 | 01 <del>↔</del> 19 | 14 <del>↔</del> 13 | 01 <del>↑</del> 39 | 12 <del>△</del> 01  | 08 <del>△</del> 39  | 07 <del>↖</del> 56 |
| 2   | 27 <del>↗</del> 36 | 03 <del>↗</del> 56 | 09 <del>↑</del> 10 | 05 <del>MP</del> 29 | 22 <del>↖</del> 02 | 01 <del>↔</del> 49 | 14 <del>↔</del> 17 | 01 <del>↑</del> 59 | 13 <del>△</del> 08  | 08 <del>△</del> 29  | 08 <del>↖</del> 11 |
| 3   | 27 <del>↗</del> 53 | 04 <del>↗</del> 02 | 09 <del>↑</del> 54 | 05 <del>MP</del> 13 | 22 <del>↖</del> 23 | 02 <del>↔</del> 19 | 14 <del>↔</del> 21 | 02 <del>↑</del> 19 | 14 <del>△</del> 17  | 08 <del>△</del> 18  | 08 <del>↖</del> 25 |
| 4   | 28 <del>↗</del> 09 | 04 <del>↗</del> 08 | 10 <del>↑</del> 37 | 04 <del>MP</del> 57 | 22 <del>↖</del> 44 | 02 <del>↔</del> 48 | 14 <del>↔</del> 25 | 02 <del>↑</del> 39 | 15 <del>△</del> 28  | 08 <del>△</del> 08  | 08 <del>↖</del> 40 |
| 5   | 28 <del>↗</del> 26 | 04 <del>↗</del> 14 | 11 <del>↑</del> 22 | 04 <del>MP</del> 42 | 23 <del>↖</del> 05 | 03 <del>↔</del> 18 | 14 <del>↔</del> 28 | 02 <del>↑</del> 59 | 16 <del>△</del> 40  | 07 <del>△</del> 56  | 08 <del>↖</del> 55 |
| 6   | 28 <del>↗</del> 42 | 04 <del>↗</del> 19 | 12 <del>↑</del> 06 | 04 <del>MP</del> 26 | 23 <del>↖</del> 26 | 03 <del>↔</del> 48 | 14 <del>↔</del> 32 | 03 <del>↑</del> 19 | 17 <del>△</del> 55  | 07 <del>△</del> 45  | 09 <del>↖</del> 09 |
| 7   | 28 <del>↗</del> 58 | 04 <del>↗</del> 24 | 12 <del>↑</del> 50 | 04 <del>MP</del> 11 | 23 <del>↖</del> 47 | 04 <del>↔</del> 18 | 14 <del>↔</del> 36 | 03 <del>↑</del> 39 | 19 <del>△</del> 11  | 07 <del>△</del> 33  | 09 <del>↖</del> 23 |
| 8   | 29 <del>↗</del> 14 | 04 <del>↗</del> 29 | 13 <del>↑</del> 35 | 03 <del>MP</del> 56 | 24 <del>↖</del> 07 | 04 <del>↔</del> 47 | 14 <del>↔</del> 40 | 03 <del>↑</del> 59 | 20 <del>△</del> 30  | 07 <del>△</del> 21  | 09 <del>↖</del> 38 |
| 9   | 29 <del>↗</del> 30 | 04 <del>↗</del> 34 | 14 <del>↑</del> 19 | 03 <del>MP</del> 41 | 24 <del>↖</del> 28 | 05 <del>↔</del> 17 | 14 <del>↔</del> 43 | 04 <del>↑</del> 19 | 21 <del>△</del> 50  | 07 <del>△</del> 09  | 09 <del>↖</del> 52 |
| 10  | 29 <del>↗</del> 45 | 04 <del>↗</del> 38 | 15 <del>↑</del> 04 | 03 <del>MP</del> 26 | 24 <del>↖</del> 48 | 05 <del>↔</del> 46 | 14 <del>↔</del> 47 | 04 <del>↑</del> 39 | 23 <del>△</del> 12  | 06 <del>△</del> 56  | 10 <del>↖</del> 05 |
| 11  | 00 <del>↖</del> 01 | 04 <del>↗</del> 42 | 15 <del>↑</del> 49 | 03 <del>MP</del> 12 | 25 <del>↖</del> 08 | 06 <del>↔</del> 15 | 14 <del>↔</del> 51 | 04 <del>↑</del> 59 | 24 <del>△</del> 36  | 06 <del>△</del> 43  | 10 <del>↖</del> 19 |
| 12  | 00 <del>↖</del> 16 | 04 <del>↗</del> 46 | 16 <del>↑</del> 34 | 02 <del>MP</del> 58 | 25 <del>↖</del> 29 | 06 <del>↔</del> 45 | 14 <del>↔</del> 55 | 05 <del>↑</del> 19 | 26 <del>△</del> 02  | 06 <del>△</del> 30  | 10 <del>↖</del> 33 |
| 13  | 00 <del>↖</del> 31 | 04 <del>↗</del> 49 | 17 <del>↑</del> 19 | 02 <del>MP</del> 44 | 25 <del>↖</del> 49 | 07 <del>↔</del> 14 | 14 <del>↔</del> 58 | 05 <del>↑</del> 39 | 27 <del>△</del> 30  | 06 <del>△</del> 17  | 10 <del>↖</del> 46 |
| 14  | 00 <del>↖</del> 46 | 04 <del>↗</del> 52 | 18 <del>↑</del> 04 | 02 <del>MP</del> 30 | 26 <del>↖</del> 09 | 07 <del>↔</del> 43 | 15 <del>↔</del> 02 | 05 <del>↑</del> 59 | 29 <del>△</del> 00  | 06 <del>△</del> 03  | 11 <del>↖</del> 00 |
| 15  | 01 <del>↖</del> 00 | 04 <del>↗</del> 55 | 18 <del>↑</del> 49 | 02 <del>MP</del> 17 | 26 <del>↖</del> 29 | 08 <del>↔</del> 12 | 15 <del>↔</del> 06 | 06 <del>↑</del> 19 | 00 <del>ML</del> 31 | 05 <del>△</del> 49  | 11 <del>↖</del> 13 |
| 16  | 01 <del>↖</del> 14 | 04 <del>↗</del> 57 | 19 <del>↑</del> 35 | 02 <del>MP</del> 04 | 26 <del>↖</del> 49 | 08 <del>↔</del> 41 | 15 <del>↔</del> 10 | 06 <del>↑</del> 39 | 02 <del>ML</del> 03 | 05 <del>△</del> 35  | 11 <del>↖</del> 26 |
| 17  | 01 <del>↖</del> 28 | 04 <del>↗</del> 59 | 20 <del>↑</del> 20 | 01 <del>MP</del> 51 | 27 <del>↖</del> 08 | 09 <del>↔</del> 10 | 15 <del>↔</del> 13 | 07 <del>↑</del> 00 | 03 <del>ML</del> 38 | 05 <del>△</del> 21  | 11 <del>↖</del> 39 |
| 18  | 01 <del>↖</del> 42 | 05 <del>↗</del> 01 | 21 <del>↑</del> 06 | 01 <del>MP</del> 39 | 27 <del>↖</del> 28 | 09 <del>↔</del> 39 | 15 <del>↔</del> 17 | 07 <del>↑</del> 20 | 05 <del>ML</del> 13 | 05 <del>△</del> 07  | 11 <del>↖</del> 51 |
| 19  | 01 <del>↖</del> 56 | 05 <del>↗</del> 03 | 21 <del>↑</del> 52 | 01 <del>MP</del> 27 | 27 <del>↖</del> 48 | 10 <del>↔</del> 08 | 15 <del>↔</del> 21 | 07 <del>↑</del> 40 | 06 <del>ML</del> 50 | 04 <del>△</del> 52  | 12 <del>↖</del> 04 |
| 20  | 02 <del>↖</del> 09 | 05 <del>↗</del> 04 | 22 <del>↑</del> 38 | 01 <del>MP</del> 15 | 28 <del>↖</del> 07 | 10 <del>↔</del> 36 | 15 <del>↔</del> 24 | 08 <del>↑</del> 01 | 08 <del>ML</del> 28 | 04 <del>△</del> 37  | 12 <del>↖</del> 16 |
| 21  | 02 <del>↖</del> 22 | 05 <del>↗</del> 04 | 23 <del>↑</del> 24 | 01 <del>MP</del> 04 | 28 <del>↖</del> 26 | 11 <del>↔</del> 05 | 15 <del>↔</del> 28 | 08 <del>↑</del> 21 | 10 <del>ML</del> 06 | 04 <del>△</del> 23  | 12 <del>↖</del> 28 |
| 22  | 02 <del>↖</del> 35 | 05 <del>↗</del> 05 | 24 <del>↑</del> 10 | 00 <del>MP</del> 52 | 28 <del>↖</del> 46 | 11 <del>↔</del> 33 | 15 <del>↔</del> 32 | 08 <del>↑</del> 41 | 11 <del>ML</del> 46 | 04 <del>△</del> 08  | 12 <del>↖</del> 40 |
| 23  | 02 <del>↖</del> 47 | 05 <del>↗</del> 05 | 24 <del>↑</del> 57 | 00 <del>MP</del> 42 | 29 <del>↖</del> 04 | 12 <del>↔</del> 02 | 15 <del>↔</del> 35 | 09 <del>↑</del> 02 | 13 <del>ML</del> 26 | 03 <del>△</del> 53  | 12 <del>↖</del> 52 |
| 24  | 03 <del>↖</del> 00 | 05 <del>↗</del> 05 | 25 <del>↑</del> 43 | 00 <del>MP</del> 32 | 29 <del>↖</del> 23 | 12 <del>↔</del> 30 | 15 <del>↔</del> 39 | 09 <del>↑</del> 22 | 15 <del>ML</del> 06 | 03 <del>△</del> 38  | 13 <del>↖</del> 04 |
| 25  | 03 <del>↖</del> 12 | 05 <del>↗</del> 05 | 26 <del>↑</del> 30 | 00 <del>MP</del> 22 | 29 <del>↖</del> 42 | 12 <del>↔</del> 58 | 15 <del>↔</del> 42 | 09 <del>↑</del> 42 | 16 <del>ML</del> 46 | 03 <del>△</del> 23  | 13 <del>↖</del> 15 |
| 26  | 03 <del>↖</del> 24 | 05 <del>↗</del> 04 | 27 <del>↑</del> 17 | 00 <del>MP</del> 12 | 00 <del>↔</del> 01 | 13 <del>↔</del> 26 | 15 <del>↔</del> 46 | 10 <del>↑</del> 03 | 18 <del>ML</del> 27 | 03 <del>△</del> 08  | 13 <del>↖</del> 27 |
| 27  | 03 <del>↖</del> 35 | 05 <del>↗</del> 03 | 28 <del>↑</del> 03 | 00 <del>MP</del> 03 | 00 <del>↔</del> 20 | 13 <del>↔</del> 54 | 15 <del>↔</del> 50 | 10 <del>↑</del> 23 | 20 <del>ML</del> 07 | 02 <del>△</del> 53  | 13 <del>↖</del> 38 |
| 28  | 03 <del>↖</del> 46 | 05 <del>↗</del> 01 | 28 <del>↑</del> 50 | 29 <del>Ω</del> 54  | 00 <del>↔</del> 39 | 14 <del>↔</del> 22 | 15 <del>↔</del> 53 | 10 <del>↑</del> 43 | 21 <del>ML</del> 46 | 02 <del>△</del> 38  | 13 <del>↖</del> 49 |
| 29  | 03 <del>↖</del> 57 | 04 <del>↗</del> 59 | 29 <del>↑</del> 37 | 29 <del>Ω</del> 46  | 00 <del>↔</del> 57 | 14 <del>↔</del> 50 | 15 <del>↔</del> 57 | 11 <del>↑</del> 04 | 23 <del>ML</del> 25 | 02 <del>△</del> 24  | 13 <del>↖</del> 59 |
| 30  | 04 <del>↖</del> 08 | 04 <del>↗</del> 57 | 00 <del>♃</del> 25 | 29 <del>Ω</del> 38  | 01 <del>↔</del> 15 | 15 <del>↔</del> 18 | 16 <del>↔</del> 00 | 11 <del>↑</del> 24 | 25 <del>ML</del> 02 | 02 <del>△</del> 09  | 14 <del>↖</del> 10 |
| 31  | 04 <del>↖</del> 19 | 04 <del>↗</del> 55 | 01 <del>♃</del> 12 | 29 <del>Ω</del> 30  | 01 <del>↔</del> 34 | 15 <del>↔</del> 45 | 16 <del>↔</del> 04 | 11 <del>↑</del> 45 | 26 <del>ML</del> 39 | 01 <del>△</del> 54  | 14 <del>↖</del> 20 |
| April 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude |                    |                    |                    |                     |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                    |
| Day   | Ceres              | Juno               | Eros               | Sappho              | Psyche             | Vesta              | Chiron             | Ophelia            | Amor                | Astarte             | Erato              |
| 1   | 04 <del>↖</del> 29 | 04 <del>↗</del> 52 | 02 <del>♃</del> 00 | 29 <del>Ω</del> 23  | 01 <del>↔</del> 52 | 16 <del>↔</del> 13 | 16 <del>↔</del> 07 | 12 <del>↑</del> 05 | 28 <del>ML</del> 14 | 01 <del>△</del> 39  | 14 <del>↖</del> 30 |
| 2   | 04 <del>↖</del> 39 | 04 <del>↗</del> 49 | 02 <del>♃</del> 47 | 29 <del>Ω</del> 16  | 02 <del>↔</del> 09 | 16 <del>↔</del> 40 | 16 <del>↔</del> 11 | 12 <del>↑</del> 26 | 29 <del>ML</del> 47 | 01 <del>△</del> 25  | 14 <del>↖</del> 40 |
| 3   | 04 <del>↖</del> 48 | 04 <del>↗</del> 45 | 03 <del>♃</del> 35 | 29 <del>Ω</del> 10  | 02 <del>↔</del> 27 | 17 <del>↔</del> 08 | 16 <del>↔</del> 14 | 12 <del>↑</del> 46 | 01 <del>↗</del> 19  | 01 <del>△</del> 10  | 14 <del>↖</del> 50 |
| 4   | 04 <del>↖</del> 58 | 04 <del>↗</del> 42 | 04 <del>♃</del> 23 | 29 <del>Ω</del> 04  | 02 <del>↔</del> 45 | 17 <del>↔</del> 35 | 16 <del>↔</del> 18 | 13 <del>↑</del> 06 | 02 <del>↗</del> 49  | 00 <del>△</del> 56  | 15 <del>↖</del> 00 |
| 5   | 05 <del>↖</del> 07 | 04 <del>↗</del> 37 | 05 <del>♃</del> 11 | 28 <del>Ω</del> 59  | 03 <del>↔</del> 02 | 18 <del>↔</del> 02 | 16 <del>↔</del> 21 | 13 <del>↑</del> 27 | 04 <del>↗</del> 17  | 00 <del>△</del> 42  | 15 <del>↖</del> 09 |
| 6   | 05 <del>↖</del> 15 | 04 <del>↗</del> 33 | 05 <del>♃</del> 59 | 28 <del>Ω</del> 54  | 03 <del>↔</del> 20 | 18 <del>↔</del> 29 | 16 <del>↔</del> 24 | 13 <del>↑</del> 47 | 05 <del>↗</del> 43  | 00 <del>△</del> 28  | 15 <del>↖</del> 18 |
| 7   | 05 <del>↖</del> 24 | 04 <del>↗</del> 28 | 06 <del>♃</del> 47 | 28 <del>Ω</del> 50  | 03 <del>↔</del> 37 | 18 <del>↔</del> 56 | 16 <del>↔</del> 28 | 14 <del>↑</del> 08 | 07 <del>↗</del> 06  | 00 <del>△</del> 14  | 15 <del>↖</del> 27 |
| 8   | 05 <del>↖</del> 32 | 04 <del>↗</del> 23 | 07 <del>♃</del> 35 | 28 <del>Ω</del> 45  | 03 <del>↔</del> 54 | 19 <del>↔</del> 23 | 16 <del>↔</del> 31 | 14 <del>↑</del> 28 | 08 <del>↗</del> 27  | 00 <del>△</del> 00  | 15 <del>↖</del> 36 |
| 9   | 05 <del>↖</del> 40 | 04 <del>↗</del> 18 | 08 <del>♃</del> 24 | 28 <del>Ω</del> 42  | 04 <del>↔</del> 11 | 19 <del>↔</del> 49 | 16 <del>↔</del> 34 | 14 <del>↑</del> 49 | 09 <del>↗</del> 46  | 29 <del>MP</del> 47 | 15 <del>↖</del> 44 |
| 10  | 05 <del>↖</del> 47 | 04 <del>↗</del> 12 | 09 <del>♃</del> 12 | 28 <del>Ω</del> 38  | 04 <del>↔</del> 28 | 20 <del>↔</del> 16 | 16 <del>↔</del> 38 | 15 <del>↑</del> 09 | 11 <del>↗</del> 02  | 29 <del>MP</del> 33 | 15 <del>↖</del> 52 |
| 11  | 05 <del>↖</del> 55 | 04 <del>↗</del> 06 | 10 <del>♃</del> 01 | 28 <del>Ω</del> 35  | 04 <del>↔</del> 44 | 20 <del>↔</del> 42 | 16 <del>↔</del> 41 | 15 <del>↑</del> 30 | 12 <del>↗</del> 15  | 29 <del>MP</del> 21 | 16 <del>↖</del> 00 |
| 12  | 06 <del>↖</del> 01 | 03 <del>↗</del> 59 | 10 <del>♃</del> 50 | 28 <del>Ω</del> 33  | 05 <del>↔</del> 01 | 21 <del>↔</del> 09 | 16 <del>↔</del> 44 | 15 <del>↑</del> 50 | 13 <del>↗</del> 26  | 29 <del>MP</del> 08 | 16 <del>↖</del> 08 |
| 13  | 06 <del>↖</del> 08 | 03 <del>↗</del> 52 | 11 <del>♃</del> 39 | 28 <del>Ω</del> 31  | 05 <del>↔</del> 17 | 21 <del>↔</del> 35 | 16 <del>↔</del> 47 | 16 <del>↑</del> 11 | 14 <del>↗</del> 34  | 28 <del>MP</del> 56 | 16 <del>↖</del> 16 |
| 14  | 06 <del>↖</del> 14 | 03 <del>↗</del> 45 | 12 <del>♃</del> 28 | 28 <del>Ω</del> 29  | 05 <del>↔</del> 33 | 22 <del>↔</del> 01 | 16 <del>↔</del> 50 | 16 <del>↑</del> 31 | 15 <del>↗</del> 39  | 28 <del>MP</del> 44 | 16 <del>↖</del> 23 |
| 15  | 06 <del>↖</del> 20 | 03 <del>↗</del> 38 | 13 <del>♃</del> 17 | 28 <del>Ω</del> 28  | 05 <del>↔</del> 49 | 22 <del>↔</del> 27 | 16 <del>↔</del> 54 | 16 <del>↑</del> 52 | 16 <del>↗</del> 42  | 28 <del>MP</del> 32 | 16 <del>↖</del> 30 |
| 16  | 06 <del>↖</del> 25 | 03 <del>↗</del> 30 | 14 <del>♃</del> 07 | 28 <del>Ω</del> 27  | 06 <del>↔</del> 05 | 22 <del>↔</del> 53 | 16 <del>↔</del> 57 | 17 <del>↑</del> 12 | 17 <del>↗</del> 42  | 28 <del>MP</del> 21 | 16 <del>↖</del> 37 |
| 17  | 06 <del>↖</del> 31 | 03 <del>↗</del> 22 | 14 <del>♃</del> 56 | 28 <del>Ω</del> 27  | 06 <del>↔</del> 21 | 23 <del>↔</del> 18 | 17 <del>↔</del> 00 | 17 <del>↑</del> 32 | 18 <del>↗</del> 40  | 28 <del>MP</del> 10 | 16 <del>↖</del> 44 |
| 18  | 06 <del>↖</del> 35 | 03 <del>↗</del> 14 | 15 <del>♃</del> 46 | 28 <del>Ω</del> 26  | 06 <del>↔</del> 36 | 23 <del>↔</del> 44 | 17 <del>↔</del> 03 | 17 <del>↑</del> 53 | 19 <del>↗</del> 35  | 27 <del>MP</del> 59 | 16 <del>↖</del> 50 |
| 19  | 06 <del>↖</del> 40 | 03 <del>↗</del> 05 | 16 <del>♃</del> 35 | 28 <del>Ω</del> 27  | 06 <del>↔</del> 51 | 24 <del>↔</del> 09 | 17 <del>↔</del> 06 | 18 <del>↑</del> 13 | 20 <del>↗</del> 27  | 27 <del>MP</del> 49 | 16 <del>↖</del> 56 |
| 20  | 06 <del>↖</del> 44 | 02 <del>↗</del> 56 | 17 <del>♃</del> 25 | 28 <del>Ω</del> 28  | 07 <del>↔</del> 06 | 24 <del>↔</del> 35 | 17 <del>↔</del> 09 | 18 <del>↑</del> 34 | 21 <del>↗</del> 17  | 27 <del>MP</del> 39 | 17 <del>↖</del> 02 |
| 21  | 06 <del>↖</del> 48 | 02 <del>↗</del> 47 | 18 <del>♃</del> 15 | 28 <del>Ω</del> 29  | 07 <del>↔</del> 21 | 25 <del>↔</del> 00 | 17 <del>↔</del> 12 | 18 <del>↑</del> 54 | 22 <del>↗</del> 04  | 27 <del>MP</del> 29 | 17 <del>↖</del> 08 |
| 22  | 06 <del>↖</del> 51 | 02 <del>↗</del> 38 | 19 <del>♃</del> 05 | 28 <del>Ω</del> 30  | 07 <del>↔</del> 36 | 25 <del>↔</del> 25 | 17 <del>↔</del> 15 | 19 <del>↑</del> 14 | 22 <del>↗</del> 49  | 27 <del>MP</del> 20 | 17 <del>↖</del> 13 |
| 23  | 06 <del>↖</del> 55 | 02 <del>↗</del> 28 | 19 <del>♃</del> 55 | 28 <del>Ω</del> 32  | 07 <del>↔</del> 50 | 25 <del>↔</del> 50 | 17 <del>↔</del> 17 | 19 <del>↑</del> 35 | 23 <del>↗</del> 31  | 27 <del>MP</del> 11 | 17 <del>↖</del> 18 |
| 24  | 06 <del>↖</del> 57 | 02 <del>↗</del> 18 | 20 <del>♃</del> 45 | 28 <del>Ω</del> 34  | 08 <del>↔</del> 05 | 26 <del>↔</del> 14 | 17 <del>↔</del> 20 | 19 <del>↑</del> 55 | 24 <del>↗</del> 11  | 27 <del>MP</del> 03 | 17 <del>↖</del> 23 |
| 25  | 07 <del>↖</del> 00 | 02 <del>↗</del> 08 | 21 <del>♃</del> 36 | 28 <del>Ω</del> 37  | 08 <del>↔</del> 19 | 26 <del>↔</del> 39 | 17 <del>↔</del> 23 | 20 <del>↑</del> 15 | 24 <del>↗</del> 49  | 26 <del>MP</del> 55 | 17 <del>↖</del> 27 |
| *26   | 07 <del>↖</del> 02 | 01 <del>↗</del> 58 | 22 <del>♃</del> 24 | 28 <del>Ω</del> 40  | 08 <del>↔</del> 32 | 27 <del>↔</del> 02 | 17 <del>↔</del> 26 | 20 <del>↑</del> 35 | 25 <del>↗</del> 23  | 26 <del>MP</del> 47 | 17 <del>↖</del> 32 |

|    |       |       |         |        |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 27 | 07∕03 | 01∕47 | 23 8 15 | 28.Ω43 | 08≈46 | 27≈27 | 17∕28 | 20∕55 | 25∕56 | 26∕40 | 17∕36 |
| 28 | 07∕05 | 01∕36 | 24 8 05 | 28.Ω47 | 09≈00 | 27≈51 | 17∕31 | 21∕15 | 26∕27 | 26∕33 | 17∕39 |
| 29 | 07∕06 | 01∕25 | 24 8 56 | 28.Ω51 | 09≈13 | 28≈15 | 17∕34 | 21∕36 | 26∕56 | 26∕27 | 17∕43 |
| 30 | 07∕06 | 01∕14 | 25 8 47 | 28.Ω56 | 09≈26 | 28≈39 | 17∕36 | 21∕56 | 27∕23 | 26∕20 | 17∕46 |

\*DST starts

May 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros     | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|----------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 07∕06 | 01∕02 | 26 8 38  | 29.Ω00 | 09≈39  | 29≈02 | 17∕39  | 22∕16   | 27∕47 | 26∕15   | 17∕49 |
| 2   | 07∕06 | 00∕50 | 27 8 29  | 29.Ω05 | 09≈52  | 29≈25 | 17∕41  | 22∕36   | 28∕10 | 26∕10   | 17∕52 |
| 3   | 07∕06 | 00∕38 | 28 8 20  | 29.Ω10 | 10≈04  | 29≈49 | 17∕44  | 22∕56   | 28∕31 | 26∕05   | 17∕54 |
| 4   | 07∕05 | 00∕26 | 29 8 11  | 29.Ω16 | 10≈16  | 00∕13 | 17∕46  | 23∕17   | 28∕49 | 26∕00   | 17∕56 |
| 5   | 07∕03 | 00∕14 | 00 II 03 | 29.Ω22 | 10≈28  | 00∕36 | 17∕49  | 23∕37   | 29∕06 | 25∕56   | 17∕58 |
| 6   | 07∕02 | 00∕01 | 00 II 54 | 29.Ω29 | 10≈40  | 00∕58 | 17∕51  | 23∕57   | 29∕21 | 25∕53   | 17∕59 |
| 7   | 07∕00 | 29∕48 | 01 II 46 | 29.Ω36 | 10≈52  | 01∕21 | 17∕54  | 24∕17   | 29∕34 | 25∕50   | 18∕01 |
| 8   | 06∕57 | 29∕35 | 02 II 38 | 29.Ω43 | 11≈03  | 01∕44 | 17∕56  | 24∕37   | 29∕45 | 25∕47   | 18∕02 |
| 9   | 06∕55 | 29∕22 | 03 II 30 | 29.Ω50 | 11≈14  | 02∕06 | 17∕58  | 24∕57   | 29∕55 | 25∕45   | 18∕02 |
| 10  | 06∕51 | 29∕09 | 04 II 22 | 29.Ω58 | 11≈25  | 02∕28 | 18∕00  | 25∕17   | 00∕04 | 25∕43   | 18∕02 |
| 11  | 06∕48 | 28∕57 | 05 II 14 | 00∕06  | 11≈36  | 02∕50 | 18∕02  | 25∕37   | 00∕10 | 25∕42   | 18∕03 |
| 12  | 06∕44 | 28∕43 | 06 II 06 | 00∕15  | 11≈46  | 03∕12 | 18∕05  | 25∕57   | 00∕15 | 25∕41   | 18∕02 |
| 13  | 06∕40 | 28∕30 | 06 II 58 | 00∕23  | 11≈56  | 03∕34 | 18∕07  | 26∕17   | 00∕19 | 25∕40   | 18∕02 |
| 14  | 06∕35 | 28∕17 | 07 II 50 | 00∕32  | 12≈06  | 03∕55 | 18∕09  | 26∕36   | 00∕21 | 25∕40   | 18∕01 |
| 15  | 06∕30 | 28∕03 | 08 II 43 | 00∕41  | 12≈15  | 04∕16 | 18∕11  | 26∕56   | 00∕22 | 25∕41   | 18∕00 |
| 16  | 06∕24 | 27∕50 | 09 II 35 | 00∕51  | 12≈25  | 04∕37 | 18∕12  | 27∕16   | 00∕22 | 25∕42   | 17∕58 |
| 17  | 06∕19 | 27∕36 | 10 II 28 | 01∕01  | 12≈34  | 04∕58 | 18∕14  | 27∕36   | 00∕20 | 25∕43   | 17∕56 |
| 18  | 06∕13 | 27∕23 | 11 II 21 | 01∕11  | 12≈42  | 05∕19 | 18∕16  | 27∕55   | 00∕17 | 25∕44   | 17∕54 |
| 19  | 06∕06 | 27∕09 | 12 II 13 | 01∕21  | 12≈51  | 05∕39 | 18∕18  | 28∕15   | 00∕14 | 25∕46   | 17∕52 |
| 20  | 05∕59 | 26∕56 | 13 II 06 | 01∕32  | 12≈59  | 05∕59 | 18∕20  | 28∕35   | 00∕09 | 25∕49   | 17∕49 |
| 21  | 05∕52 | 26∕42 | 13 II 59 | 01∕42  | 13≈07  | 06∕19 | 18∕21  | 28∕54   | 00∕04 | 25∕52   | 17∕46 |
| 22  | 05∕45 | 26∕29 | 14 II 52 | 01∕53  | 13≈14  | 06∕39 | 18∕23  | 29∕13   | 29∕57 | 25∕55   | 17∕43 |
| 23  | 05∕37 | 26∕15 | 15 II 45 | 02∕05  | 13≈22  | 06∕58 | 18∕25  | 29∕33   | 29∕49 | 25∕59   | 17∕39 |
| 24  | 05∕29 | 26∕02 | 16 II 39 | 02∕16  | 13≈29  | 07∕18 | 18∕26  | 29∕52   | 29∕41 | 26∕03   | 17∕35 |
| 25  | 05∕20 | 25∕49 | 17 II 32 | 02∕28  | 13≈35  | 07∕37 | 18∕28  | 00 8 12 | 29∕33 | 26∕07   | 17∕31 |
| 26  | 05∕11 | 25∕35 | 18 II 25 | 02∕40  | 13≈42  | 07∕55 | 18∕29  | 00 8 31 | 29∕24 | 26∕12   | 17∕27 |
| 27  | 05∕02 | 25∕22 | 19 II 19 | 02∕53  | 13≈48  | 08∕14 | 18∕30  | 00 8 51 | 29∕14 | 26∕18   | 17∕22 |
| 28  | 04∕53 | 25∕09 | 20 II 12 | 03∕05  | 13≈53  | 08∕32 | 18∕32  | 01 8 10 | 29∕03 | 26∕23   | 17∕17 |
| 29  | 04∕43 | 24∕56 | 21 II 06 | 03∕18  | 13≈59  | 08∕50 | 18∕33  | 01 8 29 | 28∕53 | 26∕29   | 17∕12 |
| 30  | 04∕33 | 24∕44 | 21 II 59 | 03∕31  | 14≈04  | 09∕08 | 18∕34  | 01 8 48 | 28∕42 | 26∕36   | 17∕06 |
| 31  | 04∕23 | 24∕31 | 22 II 53 | 03∕44  | 14≈09  | 09∕26 | 18∕35  | 02 8 07 | 28∕30 | 26∕42   | 17∕00 |

June 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros     | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|----------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 04∕13 | 24∕18 | 23 II 47 | 03∕57  | 14≈13  | 09∕43 | 18∕37  | 02 8 26 | 28∕18 | 26∕49   | 16∕54 |
| 2   | 04∕02 | 24∕06 | 24 II 41 | 04∕11  | 14≈17  | 10∕00 | 18∕38  | 02 8 45 | 28∕06 | 26∕57   | 16∕47 |
| 3   | 03∕51 | 23∕54 | 25 II 35 | 04∕25  | 14≈21  | 10∕17 | 18∕39  | 03 8 04 | 27∕54 | 27∕05   | 16∕41 |
| 4   | 03∕40 | 23∕42 | 26 II 29 | 04∕39  | 14≈25  | 10∕34 | 18∕40  | 03 8 23 | 27∕41 | 27∕13   | 16∕33 |
| 5   | 03∕28 | 23∕30 | 27 II 23 | 04∕53  | 14≈28  | 10∕50 | 18∕41  | 03 8 42 | 27∕29 | 27∕21   | 16∕26 |
| 6   | 03∕17 | 23∕18 | 28 II 17 | 05∕07  | 14≈31  | 11∕06 | 18∕41  | 04 8 00 | 27∕16 | 27∕30   | 16∕19 |
| 7   | 03∕05 | 23∕07 | 29 II 11 | 05∕22  | 14≈33  | 11∕22 | 18∕42  | 04 8 19 | 27∕03 | 27∕40   | 16∕11 |
| 8   | 02∕53 | 22∕56 | 00 3 05  | 05∕37  | 14≈35  | 11∕37 | 18∕43  | 04 8 38 | 26∕50 | 27∕49   | 16∕03 |
| 9   | 02∕40 | 22∕45 | 01 3 00  | 05∕52  | 14≈37  | 11∕52 | 18∕44  | 04 8 56 | 26∕38 | 27∕59   | 15∕54 |
| 10  | 02∕28 | 22∕34 | 01 3 54  | 06∕07  | 14≈38  | 12∕07 | 18∕44  | 05 8 15 | 26∕26 | 28∕09   | 15∕46 |
| 11  | 02∕15 | 22∕24 | 02 3 49  | 06∕22  | 14≈40  | 12∕22 | 18∕45  | 05 8 33 | 26∕13 | 28∕20   | 15∕37 |
| 12  | 02∕03 | 22∕13 | 03 3 43  | 06∕38  | 14≈40  | 12∕36 | 18∕45  | 05 8 51 | 26∕01 | 28∕31   | 15∕28 |
| 13  | 01∕50 | 22∕03 | 04 3 38  | 06∕54  | 14≈41  | 12∕50 | 18∕46  | 06 8 10 | 25∕50 | 28∕42   | 15∕19 |
| 14  | 01∕37 | 21∕54 | 05 3 32  | 07∕09  | 14≈41  | 13∕03 | 18∕46  | 06 8 28 | 25∕38 | 28∕53   | 15∕09 |
| 15  | 01∕24 | 21∕44 | 06 3 27  | 07∕25  | 14≈40  | 13∕16 | 18∕47  | 06 8 46 | 25∕27 | 29∕05   | 15∕00 |
| 16  | 01∕11 | 21∕35 | 07 3 21  | 07∕42  | 14≈39  | 13∕29 | 18∕47  | 07 8 04 | 25∕16 | 29∕17   | 14∕50 |
| 17  | 00∕58 | 21∕26 | 08 3 16  | 07∕58  | 14≈38  | 13∕42 | 18∕47  | 07 8 22 | 25∕06 | 29∕29   | 14∕40 |
| 18  | 00∕45 | 21∕17 | 09 3 11  | 08∕15  | 14≈37  | 13∕54 | 18∕47  | 07 8 40 | 24∕56 | 29∕42   | 14∕30 |
| 19  | 00∕31 | 21∕09 | 10 3 06  | 08∕31  | 14≈35  | 14∕06 | 18∕48  | 07 8 58 | 24∕47 | 29∕55   | 14∕19 |
| 20  | 00∕18 | 21∕01 | 11 3 00  | 08∕48  | 14≈33  | 14∕18 | 18∕48  | 08 8 15 | 24∕38 | 00 3 09 | 14∕09 |
| 21  | 00∕05 | 20∕53 | 11 3 55  | 09∕05  | 14≈30  | 14∕29 | 18∕48  | 08 8 33 | 24∕29 | 00 3 22 | 13∕58 |
| 22  | 29∕51 | 20∕46 | 12 3 50  | 09∕22  | 14≈27  | 14∕40 | 18∕48  | 08 8 51 | 24∕21 | 00 3 36 | 13∕47 |
| 23  | 29∕38 | 20∕39 | 13 3 45  | 09∕40  | 14≈24  | 14∕50 | 18∕48  | 09 8 08 | 24∕14 | 00 3 50 | 13∕36 |

|    |              |              |       |       |              |       |              |         |              |       |              |
|----|--------------|--------------|-------|-------|--------------|-------|--------------|---------|--------------|-------|--------------|
| 24 | <u>29♂25</u> | <u>20♁32</u> | 14♄40 | 09♁57 | <u>14♁20</u> | 15♃00 | <u>18♃48</u> | 09 8 25 | <u>24♂07</u> | 01♁05 | <u>13♃25</u> |
| 25 | <u>29♂11</u> | <u>20♁25</u> | 15♄35 | 10♁15 | <u>14♁16</u> | 15♃10 | <u>18♃47</u> | 09 8 43 | <u>24♂01</u> | 01♁19 | <u>13♃14</u> |
| 26 | <u>28♂59</u> | <u>20♁19</u> | 16♄30 | 10♁33 | <u>14♁12</u> | 15♃19 | <u>18♃47</u> | 10 8 00 | <u>23♂55</u> | 01♁34 | <u>13♃02</u> |
| 27 | <u>28♂46</u> | <u>20♁13</u> | 17♄25 | 10♁50 | <u>14♁07</u> | 15♃28 | <u>18♃47</u> | 10 8 17 | <u>23♂49</u> | 01♁49 | <u>12♃51</u> |
| 28 | <u>28♂33</u> | <u>20♁08</u> | 18♄20 | 11♁08 | <u>14♁02</u> | 15♃37 | <u>18♃47</u> | 10 8 34 | <u>23♂44</u> | 02♁05 | <u>12♃39</u> |
| 29 | <u>28♂20</u> | <u>20♁03</u> | 19♄15 | 11♁27 | <u>13♁57</u> | 15♃45 | <u>18♃46</u> | 10 8 51 | <u>23♂40</u> | 02♁20 | <u>12♃28</u> |
| 30 | <u>28♂07</u> | <u>19♁58</u> | 20♄10 | 11♁45 | <u>13♁51</u> | 15♃53 | <u>18♃46</u> | 11 8 08 | <u>23♂36</u> | 02♁36 | <u>12♃16</u> |

July 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres        | Juno         | Eros  | Sappho | Psyche       | Vesta | Chiron       | Ophelia | Amor         | Astarte | Erato        |
|-----|--------------|--------------|-------|--------|--------------|-------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|
| 1   | <u>27♂55</u> | <u>19♁53</u> | 21♄05 | 12♁03  | <u>13♁45</u> | 16♃00 | <u>18♃45</u> | 11 8 24 | <u>23♂33</u> | 02♁52   | <u>12♃04</u> |
| 2   | <u>27♂42</u> | <u>19♁49</u> | 22♄00 | 12♁22  | <u>13♁39</u> | 16♃07 | <u>18♃45</u> | 11 8 41 | <u>23♂30</u> | 03♁09   | <u>11♃53</u> |
| 3   | <u>27♂30</u> | <u>19♁45</u> | 22♄55 | 12♁40  | <u>13♁32</u> | 16♃14 | <u>18♃44</u> | 11 8 58 | <u>23♂28</u> | 03♁25   | <u>11♃41</u> |
| 4   | <u>27♂18</u> | <u>19♁41</u> | 23♄50 | 12♁59  | <u>13♁25</u> | 16♃20 | <u>18♃43</u> | 12 8 14 | <u>23♂26</u> | 03♁42   | <u>11♃29</u> |
| 5   | <u>27♂06</u> | <u>19♁38</u> | 24♄46 | 13♁18  | <u>13♁17</u> | 16♃26 | <u>18♃43</u> | 12 8 30 | <u>23♂25</u> | 03♁59   | <u>11♃17</u> |
| 6   | <u>26♂54</u> | <u>19♁35</u> | 25♄41 | 13♁37  | <u>13♁10</u> | 16♃31 | <u>18♃42</u> | 12 8 47 | <u>23♂25</u> | 04♁16   | <u>11♃05</u> |
| 7   | <u>26♂43</u> | <u>19♁32</u> | 26♄36 | 13♁56  | <u>13♁01</u> | 16♃36 | <u>18♃41</u> | 13 8 03 | <u>23♂25</u> | 04♁34   | <u>10♃54</u> |
| 8   | <u>26♂31</u> | <u>19♁30</u> | 27♄31 | 14♁16  | <u>12♁53</u> | 16♃41 | <u>18♃40</u> | 13 8 19 | <u>23♂25</u> | 04♁51   | <u>10♃42</u> |
| 9   | <u>26♂20</u> | <u>19♁28</u> | 28♄26 | 14♁35  | <u>12♁44</u> | 16♃45 | <u>18♃39</u> | 13 8 34 | <u>23♂26</u> | 05♁09   | <u>10♃30</u> |
| 10  | <u>26♂09</u> | <u>19♁26</u> | 29♄21 | 14♁54  | <u>12♁35</u> | 16♃48 | <u>18♃38</u> | 13 8 50 | <u>23♂28</u> | 05♁28   | <u>10♃18</u> |
| 11  | <u>25♂59</u> | <u>19♁25</u> | 00♁16 | 15♁14  | <u>12♁26</u> | 16♃51 | <u>18♃37</u> | 14 8 06 | <u>23♂30</u> | 05♁46   | <u>10♃07</u> |
| 12  | <u>25♂48</u> | <u>19♁24</u> | 01♁12 | 15♁34  | <u>12♁17</u> | 16♃54 | <u>18♃36</u> | 14 8 21 | <u>23♂32</u> | 06♁04   | <u>09♃55</u> |
| 13  | <u>25♂38</u> | <u>19♁23</u> | 02♁07 | 15♁54  | <u>12♁07</u> | 16♃56 | <u>18♃35</u> | 14 8 37 | <u>23♂36</u> | 06♁23   | <u>09♃44</u> |
| 14  | <u>25♂28</u> | <u>19♁23</u> | 03♁02 | 16♁13  | <u>11♁57</u> | 16♃58 | <u>18♃34</u> | 14 8 52 | <u>23♂39</u> | 06♁42   | <u>09♃32</u> |
| 15  | <u>25♂19</u> | <u>19♁23</u> | 03♁57 | 16♁33  | <u>11♁47</u> | 16♃59 | <u>18♃33</u> | 15 8 07 | <u>23♂44</u> | 07♁01   | <u>09♃21</u> |
| 16  | <u>25♂10</u> | <u>19♁23</u> | 04♁52 | 16♁54  | <u>11♁36</u> | 17♃00 | <u>18♃32</u> | 15 8 22 | <u>23♂48</u> | 07♁21   | <u>09♃10</u> |
| 17  | <u>25♂01</u> | <u>19♁24</u> | 05♁47 | 17♁14  | <u>11♁25</u> | 17♃00 | <u>18♃30</u> | 15 8 37 | <u>23♂53</u> | 07♁40   | <u>08♃59</u> |
| 18  | <u>24♂52</u> | <u>19♁25</u> | 06♁42 | 17♁34  | <u>11♁14</u> | 17♃00 | <u>18♃29</u> | 15 8 52 | <u>23♂59</u> | 08♁00   | <u>08♃48</u> |
| 19  | <u>24♂44</u> | <u>19♁26</u> | 07♁37 | 17♁55  | <u>11♁03</u> | 16♃59 | <u>18♃27</u> | 16 8 06 | <u>24♂05</u> | 08♁20   | <u>08♃37</u> |
| 20  | <u>24♂36</u> | <u>19♁28</u> | 08♁32 | 18♁15  | <u>10♁52</u> | 16♃58 | <u>18♃26</u> | 16 8 21 | <u>24♂12</u> | 08♁40   | <u>08♃26</u> |
| 21  | <u>24♂28</u> | <u>19♁30</u> | 09♁27 | 18♁36  | <u>10♁40</u> | 16♃57 | <u>18♃24</u> | 16 8 35 | <u>24♂19</u> | 09♁00   | <u>08♃16</u> |
| 22  | <u>24♂21</u> | <u>19♁32</u> | 10♁22 | 18♁56  | <u>10♁29</u> | 16♃55 | <u>18♃23</u> | 16 8 49 | <u>24♂27</u> | 09♁21   | <u>08♃06</u> |
| 23  | <u>24♂14</u> | <u>19♁34</u> | 11♁17 | 19♁17  | <u>10♁17</u> | 16♃52 | <u>18♃21</u> | 17 8 03 | <u>24♂34</u> | 09♁41   | <u>07♃56</u> |
| 24  | <u>24♂07</u> | <u>19♁37</u> | 12♁12 | 19♁38  | <u>10♁05</u> | 16♃49 | <u>18♃20</u> | 17 8 17 | <u>24♂43</u> | 10♁02   | <u>07♃46</u> |
| 25  | <u>24♂01</u> | <u>19♁40</u> | 13♁07 | 19♁59  | <u>09♁53</u> | 16♃46 | <u>18♃18</u> | 17 8 31 | <u>24♂52</u> | 10♁23   | <u>07♃36</u> |
| 26  | <u>23♂55</u> | <u>19♁43</u> | 14♁02 | 20♁20  | <u>09♁40</u> | 16♃42 | <u>18♃16</u> | 17 8 44 | <u>25♂01</u> | 10♁44   | <u>07♃26</u> |
| 27  | <u>23♂49</u> | <u>19♁47</u> | 14♁57 | 20♁41  | <u>09♁28</u> | 16♃38 | <u>18♃14</u> | 17 8 58 | <u>25♂10</u> | 11♁06   | <u>07♃17</u> |
| 28  | <u>23♂44</u> | <u>19♁51</u> | 15♁51 | 21♁02  | <u>09♁16</u> | 16♃33 | <u>18♃13</u> | 18 8 11 | <u>25♂20</u> | 11♁27   | <u>07♃08</u> |
| 29  | <u>23♂39</u> | <u>19♁55</u> | 16♁46 | 21♁24  | <u>09♁03</u> | 16♃28 | <u>18♃11</u> | 18 8 24 | <u>25♂31</u> | 11♁49   | <u>06♃59</u> |
| 30  | <u>23♂34</u> | <u>20♁00</u> | 17♁41 | 21♁45  | <u>08♁51</u> | 16♃22 | <u>18♃09</u> | 18 8 37 | <u>25♂41</u> | 12♁10   | <u>06♃51</u> |
| 31  | <u>23♂30</u> | <u>20♁04</u> | 18♁36 | 22♁06  | <u>08♁38</u> | 16♃15 | <u>18♃07</u> | 18 8 50 | <u>25♂52</u> | 12♁32   | <u>06♃42</u> |

August 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres        | Juno         | Eros  | Sappho | Psyche       | Vesta | Chiron       | Ophelia | Amor         | Astarte | Erato        |
|-----|--------------|--------------|-------|--------|--------------|-------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|
| 1   | <u>23♂26</u> | <u>20♁10</u> | 19♁30 | 22♁28  | <u>08♁25</u> | 16♃09 | <u>18♃05</u> | 19 8 02 | <u>26♂04</u> | 12♁54   | <u>06♃34</u> |
| 2   | <u>23♂23</u> | <u>20♁15</u> | 20♁25 | 22♁50  | <u>08♁13</u> | 16♃02 | <u>18♃03</u> | 19 8 15 | <u>26♂16</u> | 13♁17   | <u>06♃26</u> |
| 3   | <u>23♂20</u> | <u>20♁20</u> | 21♁19 | 23♁11  | <u>08♁00</u> | 15♃54 | <u>18♃01</u> | 19 8 27 | <u>26♂28</u> | 13♁39   | <u>06♃19</u> |
| 4   | <u>23♂17</u> | <u>20♁26</u> | 22♁14 | 23♁33  | <u>07♁48</u> | 15♃46 | <u>17♃59</u> | 19 8 39 | <u>26♂40</u> | 14♁02   | <u>06♃11</u> |
| 5   | <u>23♂14</u> | <u>20♁33</u> | 23♁08 | 23♁55  | <u>07♁35</u> | 15♃38 | <u>17♃57</u> | 19 8 51 | <u>26♂53</u> | 14♁24   | <u>06♃04</u> |
| 6   | <u>23♂12</u> | <u>20♁39</u> | 24♁03 | 24♁17  | <u>07♁22</u> | 15♃29 | <u>17♃55</u> | 20 8 03 | <u>27♂06</u> | 14♁47   | <u>05♃57</u> |
| 7   | <u>23♂11</u> | <u>20♁46</u> | 24♁57 | 24♁39  | <u>07♁10</u> | 15♃19 | <u>17♃52</u> | 20 8 14 | <u>27♂20</u> | 15♁10   | <u>05♃51</u> |
| 8   | <u>23♂09</u> | <u>20♁53</u> | 25♁51 | 25♁01  | <u>06♁58</u> | 15♃10 | <u>17♃50</u> | 20 8 25 | <u>27♂33</u> | 15♁33   | <u>05♃45</u> |
| 9   | <u>23♂08</u> | <u>21♁00</u> | 26♁46 | 25♁23  | <u>06♁45</u> | 14♃59 | <u>17♃48</u> | 20 8 36 | <u>27♂47</u> | 15♁57   | <u>05♃39</u> |
| 10  | <u>23♂08</u> | <u>21♁07</u> | 27♁40 | 25♁45  | <u>06♁33</u> | 14♃49 | <u>17♃46</u> | 20 8 47 | <u>28♂02</u> | 16♁20   | <u>05♃33</u> |
| 11  | <u>23♂07</u> | <u>21♁15</u> | 28♁34 | 26♁07  | <u>06♁21</u> | 14♃38 | <u>17♃43</u> | 20 8 58 | <u>28♂16</u> | 16♁43   | <u>05♃28</u> |
| 12  | <u>23♂07</u> | <u>21♁23</u> | 29♁28 | 26♁30  | <u>06♁09</u> | 14♃27 | <u>17♃41</u> | 21 8 09 | <u>28♂31</u> | 17♁07   | <u>05♃23</u> |
| 13  | <u>23♂08</u> | <u>21♁31</u> | 00♁22 | 26♁52  | <u>05♁57</u> | 14♃15 | <u>17♃38</u> | 21 8 19 | <u>28♂46</u> | 17♁31   | <u>05♃18</u> |
| 14  | <u>23♂09</u> | <u>21♁39</u> | 01♁16 | 27♁14  | <u>05♁46</u> | 14♃03 | <u>17♃36</u> | 21 8 29 | <u>29♂01</u> | 17♁55   | <u>05♃14</u> |
| 15  | <u>23♂10</u> | <u>21♁48</u> | 02♁10 | 27♁37  | <u>05♁34</u> | 13♃51 | <u>17♃34</u> | 21 8 39 | <u>29♂17</u> | 18♁19   | <u>05♃10</u> |
| 16  | <u>23♂11</u> | <u>21♁57</u> | 03♁04 | 28♁00  | <u>05♁23</u> | 13♃38 | <u>17♃31</u> | 21 8 48 | <u>29♂33</u> | 18♁43   | <u>05♃06</u> |
| 17  | <u>23♂13</u> | <u>22♁06</u> | 03♁57 | 28♁22  | <u>05♁12</u> | 13♃25 | <u>17♃29</u> | 21 8 58 | <u>29♂49</u> | 19♁07   | <u>05♃02</u> |
| 18  | <u>23♂16</u> | <u>22♁16</u> | 04♁51 | 28♁45  | <u>05♁01</u> | 13♃12 | <u>17♃26</u> | 22 8 07 | <u>00♃06</u> | 19♁32   | <u>04♃59</u> |
| 19  | <u>23♂18</u> | <u>22♁25</u> | 05♁45 | 29♁07  | <u>04♁51</u> | 12♃59 | <u>17♃24</u> | 22 8 16 | <u>00♃23</u> | 19♁56   | <u>04♃56</u> |
| 20  | <u>23♂21</u> | <u>22♁35</u> | 06♁38 | 29♁30  | <u>04♁40</u> | 12♃45 | <u>17♃21</u> | 22 8 25 | <u>00♃40</u> | 20♁21   | <u>04♃54</u> |
| 21  | <u>23♂24</u> | <u>22♁45</u> | 07♁31 | 29♁53  | <u>04♁30</u> | 12♃31 | <u>17♃18</u> | 22 8 33 | <u>00♃57</u> | 20♁46   | <u>04♃52</u> |
| 22  | <u>23♂28</u> | <u>22♁55</u> | 08♁25 | 00♁16  | <u>04♁21</u> | 12♃17 | <u>17♃16</u> | 22 8 42 | <u>01♃14</u> | 21♁11   | <u>04♃50</u> |



|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23 | 23♂32 | 23♁06 | 09♁18 | 00♂39 | 04≈11 | 12♁03 | 17♁13 | 22♂50 | 01♁32 | 21♂36 | 04♁48 |
| 24 | 23♂36 | 23♁16 | 10♁11 | 01♂02 | 04≈02 | 11♁48 | 17♁11 | 22♂58 | 01♁50 | 22♂01 | 04♁47 |
| 25 | 23♂40 | 23♁27 | 11♁04 | 01♂25 | 03≈53 | 11♁33 | 17♁08 | 23♂05 | 02♁07 | 22♂26 | 04♁46 |
| 26 | 23♂45 | 23♁38 | 11♁57 | 01♂48 | 03≈44 | 11♁19 | 17♁05 | 23♂12 | 02♁26 | 22♂51 | 04♁45 |
| 27 | 23♂51 | 23♁49 | 12♁50 | 02♂12 | 03≈36 | 11♁04 | 17♁02 | 23♂20 | 02♁44 | 23♂17 | 04♁45 |
| 28 | 23♂56 | 24♁01 | 13♁43 | 02♂35 | 03≈28 | 10♁49 | 17♁00 | 23♂26 | 03♁02 | 23♂42 | 04♁45 |
| 29 | 24♂02 | 24♁13 | 14♁36 | 02♂58 | 03≈20 | 10♁34 | 16♁57 | 23♂33 | 03♁21 | 24♂08 | 04♁46 |
| 30 | 24♂08 | 24♁24 | 15♁29 | 03♂21 | 03≈13 | 10♁18 | 16♁54 | 23♂39 | 03♁40 | 24♂34 | 04♁46 |
| 31 | 24♂14 | 24♁36 | 16♁21 | 03♂45 | 03≈06 | 10♁03 | 16♁52 | 23♂45 | 03♁59 | 25♂00 | 04♁47 |

September 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 24♂21 | 24♁49 | 17♁14 | 04♂08  | 02≈59  | 09♁48 | 16♁49  | 23♂51   | 04♁18 | 25♂26   | 04♁49 |
| 2   | 24♂28 | 25♁01 | 18♁06 | 04♂32  | 02≈53  | 09♁33 | 16♁46  | 23♂57   | 04♁38 | 25♂52   | 04♁50 |
| 3   | 24♂35 | 25♁14 | 18♁59 | 04♂55  | 02≈47  | 09♁18 | 16♁43  | 24♂02   | 04♁57 | 26♂18   | 04♁52 |
| 4   | 24♂43 | 25♁26 | 19♁51 | 05♂19  | 02≈41  | 09♁03 | 16♁40  | 24♂07   | 05♁17 | 26♂44   | 04♁54 |
| 5   | 24♂51 | 25♁39 | 20♁43 | 05♂42  | 02≈36  | 08♁48 | 16♁38  | 24♂11   | 05♁37 | 27♂11   | 04♁57 |
| 6   | 24♂59 | 25♁53 | 21♁35 | 06♂06  | 02≈31  | 08♁33 | 16♁35  | 24♂16   | 05♁57 | 27♂37   | 05♁00 |
| 7   | 25♂08 | 26♁06 | 22♁27 | 06♂30  | 02≈26  | 08♁18 | 16♁32  | 24♂20   | 06♁17 | 28♂04   | 05♁03 |
| 8   | 25♂16 | 26♁19 | 23♁19 | 06♂53  | 02≈22  | 08♁03 | 16♁29  | 24♂23   | 06♁37 | 28♂30   | 05♁06 |
| 9   | 25♂25 | 26♁33 | 24♁11 | 07♂17  | 02≈18  | 07♁48 | 16♁26  | 24♂27   | 06♁58 | 28♂57   | 05♁10 |
| 10  | 25♂35 | 26♁47 | 25♁02 | 07♂41  | 02≈15  | 07♁34 | 16♁24  | 24♂30   | 07♁19 | 29♂23   | 05♁14 |
| 11  | 25♂44 | 27♁01 | 25♁54 | 08♂05  | 02≈12  | 07♁20 | 16♁21  | 24♂33   | 07♁39 | 29♂50   | 05♁19 |
| 12  | 25♂54 | 27♁15 | 26♁45 | 08♂29  | 02≈09  | 07♁06 | 16♁18  | 24♂36   | 08♁00 | 00♁18   | 05♁23 |
| 13  | 26♂04 | 27♁29 | 27♁37 | 08♂53  | 02≈07  | 06♁52 | 16♁15  | 24♂38   | 08♁21 | 00♁45   | 05♁28 |
| 14  | 26♂15 | 27♁44 | 28♁28 | 09♂17  | 02≈05  | 06♁39 | 16♁13  | 24♂40   | 08♁42 | 01♁12   | 05♁34 |
| 15  | 26♂25 | 27♁58 | 29♁19 | 09♁41  | 02≈04  | 06♁25 | 16♁10  | 24♂41   | 09♁04 | 01♁39   | 05♁39 |
| 16  | 26♂36 | 28♁13 | 00♂10 | 10♂05  | 02≈03  | 06♁12 | 16♁07  | 24♂43   | 09♁25 | 02♁07   | 05♁45 |
| 17  | 26♂47 | 28♁28 | 01♂01 | 10♂29  | 02≈02  | 06♁00 | 16♁04  | 24♂44   | 09♁47 | 02♁34   | 05♁51 |
| 18  | 26♂58 | 28♁43 | 01♂52 | 10♂53  | 02≈02  | 05♁47 | 16♁01  | 24♂45   | 10♁08 | 03♁02   | 05♁57 |
| 19  | 27♂10 | 28♁58 | 02♂43 | 11♂17  | 02≈02  | 05♁35 | 15♁59  | 24♂45   | 10♁30 | 03♁30   | 06♁04 |
| 20  | 27♂22 | 29♁13 | 03♂34 | 11♂41  | 02≈03  | 05♁24 | 15♁56  | 24♂45   | 10♁52 | 03♁57   | 06♁11 |
| 21  | 27♂34 | 29♁28 | 04♂24 | 12♂06  | 02≈04  | 05♁12 | 15♁53  | 24♂45   | 11♁14 | 04♁25   | 06♁18 |
| 22  | 27♂46 | 29♁44 | 05♂15 | 12♂30  | 02≈05  | 05♁01 | 15♁51  | 24♂44   | 11♁36 | 04♁53   | 06♁26 |
| 23  | 27♂59 | 00♂00 | 06♂05 | 12♂54  | 02≈07  | 04♁51 | 15♁48  | 24♂43   | 11♁58 | 05♁21   | 06♁34 |
| 24  | 28♂11 | 00♂16 | 06♂55 | 13♂19  | 02≈09  | 04♁41 | 15♁45  | 24♂42   | 12♁20 | 05♁49   | 06♁42 |
| 25  | 28♂24 | 00♂32 | 07♂45 | 13♂43  | 02≈11  | 04♁31 | 15♁43  | 24♂41   | 12♁42 | 06♁17   | 06♁50 |
| 26  | 28♂37 | 00♂48 | 08♂35 | 14♂07  | 02≈14  | 04♁21 | 15♁40  | 24♂39   | 13♁05 | 06♁45   | 06♁58 |
| 27  | 28♂51 | 01♂05 | 09♂25 | 14♂32  | 02≈17  | 04♁12 | 15♁37  | 24♂37   | 13♁27 | 07♁13   | 07♁07 |
| 28  | 29♂04 | 01♂21 | 10♂15 | 14♂56  | 02≈21  | 04♁04 | 15♁35  | 24♂34   | 13♁50 | 07♁42   | 07♁16 |
| 29  | 29♂17 | 01♂38 | 11♂04 | 15♂21  | 02≈25  | 03♁55 | 15♁32  | 24♂31   | 14♁13 | 08♁10   | 07♁26 |
| 30  | 29♂31 | 01♂54 | 11♂54 | 15♂45  | 02≈29  | 03♁48 | 15♁30  | 24♂28   | 14♁35 | 08♁39   | 07♁35 |

October 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 29♂46 | 02♂11 | 12♂44 | 16♂10  | 02≈34  | 03♁40 | 15♁27  | 24♂24   | 14♁58 | 09♁07   | 07♁45 |
| 2   | 00♁00 | 02♂28 | 13♂33 | 16♂34  | 02≈39  | 03♁33 | 15♁25  | 24♂21   | 15♁21 | 09♁36   | 07♁55 |
| 3   | 00♁15 | 02♂45 | 14♂22 | 16♂59  | 02≈44  | 03♁27 | 15♁22  | 24♂16   | 15♁44 | 10♁04   | 08♁05 |
| 4   | 00♁30 | 03♂02 | 15♂11 | 17♂23  | 02≈50  | 03♁21 | 15♁20  | 24♂12   | 16♁07 | 10♁33   | 08♁16 |
| 5   | 00♁45 | 03♂19 | 16♂00 | 17♂48  | 02≈56  | 03♁15 | 15♁17  | 24♂07   | 16♁30 | 11♁02   | 08♁27 |
| 6   | 01♁00 | 03♂37 | 16♂49 | 18♂13  | 03≈03  | 03♁10 | 15♁15  | 24♂02   | 16♁54 | 11♁31   | 08♁38 |
| 7   | 01♁15 | 03♂54 | 17♂38 | 18♂37  | 03≈10  | 03♁06 | 15♁12  | 23♂57   | 17♁17 | 12♁00   | 08♁49 |
| 8   | 01♁30 | 04♂12 | 18♂27 | 19♂02  | 03≈17  | 03♁01 | 15♁10  | 23♂51   | 17♁40 | 12♁29   | 09♁00 |
| 9   | 01♁46 | 04♂29 | 19♂15 | 19♂27  | 03≈25  | 02♁58 | 15♁08  | 23♂45   | 18♁04 | 12♁58   | 09♁12 |
| 10  | 02♁02 | 04♂47 | 20♂04 | 19♂51  | 03≈33  | 02♁55 | 15♁05  | 23♂38   | 18♁27 | 13♁27   | 09♁24 |
| 11  | 02♁18 | 05♂05 | 20♂52 | 20♂16  | 03≈41  | 02♁52 | 15♁03  | 23♂32   | 18♁51 | 13♁56   | 09♁36 |
| 12  | 02♁34 | 05♂23 | 21♂40 | 20♂41  | 03≈49  | 02♁50 | 15♁01  | 23♂25   | 19♁15 | 14♁26   | 09♁48 |
| 13  | 02♁50 | 05♂41 | 22♂28 | 21♂06  | 03≈58  | 02♁48 | 14♁59  | 23♂17   | 19♁39 | 14♁55   | 10♁01 |
| 14  | 03♁07 | 05♂59 | 23♂16 | 21♂30  | 04≈08  | 02♁46 | 14♁57  | 23♂10   | 20♁02 | 15♁24   | 10♁14 |
| 15  | 03♁23 | 06♂17 | 24♂04 | 21♂55  | 04≈17  | 02♁46 | 14♁55  | 23♂02   | 20♁26 | 15♁54   | 10♁26 |
| 16  | 03♁40 | 06♂36 | 24♂52 | 22♂20  | 04≈27  | 02♁45 | 14♁53  | 22♂54   | 20♁50 | 16♁23   | 10♁40 |
| 17  | 03♁57 | 06♂54 | 25♂39 | 22♂45  | 04≈37  | 02♁45 | 14♁51  | 22♂45   | 21♁14 | 16♁53   | 10♁53 |
| 18  | 04♁14 | 07♂13 | 26♂27 | 23♂10  | 04≈48  | 02♁46 | 14♁49  | 22♂36   | 21♁38 | 17♁22   | 11♁07 |
| 19  | 04♁32 | 07♂31 | 27♂14 | 23♂35  | 04≈59  | 02♁47 | 14♁47  | 22♂27   | 22♁02 | 17♁52   | 11♁20 |
| 20  | 04♁49 | 07♂50 | 28♂01 | 23♂59  | 05≈10  | 02♁48 | 14♁45  | 22♂18   | 22♁26 | 18♁22   | 11♁34 |
| 21  | 05♁07 | 08♂09 | 28♂49 | 24♂24  | 05≈21  | 02♁50 | 14♁43  | 22♂09   | 22♁51 | 18♁52   | 11♁48 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |         |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| 22  | 05∕24 | 08∕28 | 29∕35 | 24∕49 | 05∕33 | 02∕52 | 14∕41 | 21 8 59 | 23∕15 | 19∕22 | 12∕03 |
| 23  | 05∕42 | 08∕47 | 00∕23 | 25∕14 | 05∕45 | 02∕55 | 14∕39 | 21 8 49 | 23∕39 | 19∕51 | 12∕17 |
| 24  | 06∕00 | 09∕06 | 01∕09 | 25∕39 | 05∕57 | 02∕58 | 14∕38 | 21 8 39 | 24∕03 | 20∕21 | 12∕32 |
| *25 | 06∕19 | 09∕26 | 01∕58 | 26∕05 | 06∕10 | 03∕02 | 14∕36 | 21 8 28 | 24∕29 | 20∕53 | 12∕47 |
| 26  | 06∕37 | 09∕45 | 02∕45 | 26∕30 | 06∕23 | 03∕06 | 14∕34 | 21 8 18 | 24∕53 | 21∕23 | 13∕02 |
| 27  | 06∕55 | 10∕04 | 03∕31 | 26∕55 | 06∕36 | 03∕10 | 14∕33 | 21 8 07 | 25∕18 | 21∕53 | 13∕18 |
| 28  | 07∕14 | 10∕24 | 04∕17 | 27∕20 | 06∕50 | 03∕15 | 14∕31 | 20 8 56 | 25∕42 | 22∕23 | 13∕33 |
| 29  | 07∕33 | 10∕43 | 05∕04 | 27∕45 | 07∕03 | 03∕20 | 14∕30 | 20 8 45 | 26∕07 | 22∕53 | 13∕49 |
| 30  | 07∕51 | 11∕03 | 05∕50 | 28∕10 | 07∕17 | 03∕26 | 14∕28 | 20 8 33 | 26∕32 | 23∕23 | 14∕04 |
| 31  | 08∕10 | 11∕22 | 06∕36 | 28∕35 | 07∕31 | 03∕32 | 14∕27 | 20 8 22 | 26∕56 | 23∕54 | 14∕20 |

\*DST ends  
November 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 08∕29 | 11∕42 | 07∕22 | 29∕00  | 07∕46  | 03∕39 | 14∕26  | 20 8 10 | 27∕21 | 24∕24   | 14∕36 |
| 2   | 08∕48 | 12∕02 | 08∕07 | 29∕24  | 08∕01  | 03∕46 | 14∕24  | 19 8 59 | 27∕46 | 24∕55   | 14∕52 |
| 3   | 09∕07 | 12∕22 | 08∕53 | 29∕49  | 08∕16  | 03∕53 | 14∕23  | 19 8 47 | 28∕10 | 25∕25   | 15∕09 |
| 4   | 09∕27 | 12∕42 | 09∕39 | 00∕15  | 08∕31  | 04∕01 | 14∕22  | 19 8 35 | 28∕35 | 25∕55   | 15∕25 |
| 5   | 09∕46 | 13∕02 | 10∕24 | 00∕40  | 08∕46  | 04∕09 | 14∕21  | 19 8 23 | 29∕00 | 26∕26   | 15∕42 |
| 6   | 10∕06 | 13∕22 | 11∕09 | 01∕05  | 09∕02  | 04∕17 | 14∕20  | 19 8 10 | 29∕24 | 26∕57   | 15∕59 |
| 7   | 10∕25 | 13∕42 | 11∕55 | 01∕30  | 09∕18  | 04∕26 | 14∕19  | 18 8 58 | 29∕49 | 27∕27   | 16∕16 |
| 8   | 10∕45 | 14∕02 | 12∕40 | 01∕55  | 09∕34  | 04∕35 | 14∕18  | 18 8 46 | 00∕15 | 27∕58   | 16∕33 |
| 9   | 11∕05 | 14∕22 | 13∕25 | 02∕20  | 09∕50  | 04∕45 | 14∕17  | 18 8 34 | 00∕40 | 28∕29   | 16∕50 |
| 10  | 11∕25 | 14∕43 | 14∕10 | 02∕45  | 10∕07  | 04∕54 | 14∕16  | 18 8 21 | 01∕05 | 28∕59   | 17∕08 |
| 11  | 11∕45 | 15∕03 | 14∕54 | 03∕10  | 10∕24  | 05∕05 | 14∕15  | 18 8 09 | 01∕30 | 29∕30   | 17∕25 |
| 12  | 12∕05 | 15∕23 | 15∕39 | 03∕35  | 10∕41  | 05∕15 | 14∕14  | 17 8 57 | 01∕55 | 00∕01   | 17∕43 |
| 13  | 12∕26 | 15∕44 | 16∕24 | 04∕00  | 10∕58  | 05∕26 | 14∕14  | 17 8 44 | 02∕20 | 00∕32   | 18∕01 |
| 14  | 12∕46 | 16∕04 | 17∕08 | 04∕25  | 11∕16  | 05∕37 | 14∕13  | 17 8 32 | 02∕45 | 01∕03   | 18∕19 |
| 15  | 13∕06 | 16∕25 | 17∕52 | 04∕50  | 11∕33  | 05∕49 | 14∕12  | 17 8 20 | 03∕11 | 01∕34   | 18∕37 |
| 16  | 13∕27 | 16∕45 | 18∕36 | 05∕15  | 11∕51  | 06∕01 | 14∕12  | 17 8 07 | 03∕36 | 02∕05   | 18∕55 |
| 17  | 13∕48 | 17∕06 | 19∕21 | 05∕40  | 12∕09  | 06∕13 | 14∕11  | 16 8 55 | 04∕01 | 02∕36   | 19∕14 |
| 18  | 14∕08 | 17∕27 | 20∕04 | 06∕05  | 12∕28  | 06∕26 | 14∕11  | 16 8 43 | 04∕26 | 03∕07   | 19∕32 |
| 19  | 14∕29 | 17∕48 | 20∕48 | 06∕30  | 12∕46  | 06∕38 | 14∕11  | 16 8 31 | 04∕51 | 03∕38   | 19∕51 |
| 20  | 14∕50 | 18∕08 | 21∕32 | 06∕55  | 13∕05  | 06∕51 | 14∕10  | 16 8 19 | 05∕17 | 04∕09   | 20∕10 |
| 21  | 15∕11 | 18∕29 | 22∕16 | 07∕20  | 13∕24  | 07∕05 | 14∕10  | 16 8 08 | 05∕42 | 04∕40   | 20∕28 |
| 22  | 15∕32 | 18∕50 | 22∕59 | 07∕45  | 13∕43  | 07∕19 | 14∕10  | 15 8 56 | 06∕07 | 05∕11   | 20∕47 |
| 23  | 15∕53 | 19∕11 | 23∕43 | 08∕09  | 14∕02  | 07∕32 | 14∕10  | 15 8 44 | 06∕33 | 05∕42   | 21∕07 |
| 24  | 16∕14 | 19∕32 | 24∕26 | 08∕34  | 14∕21  | 07∕47 | 14∕10  | 15 8 33 | 06∕58 | 06∕13   | 21∕26 |
| 25  | 16∕36 | 19∕53 | 25∕09 | 08∕59  | 14∕41  | 08∕01 | 14∕10  | 15 8 22 | 07∕24 | 06∕45   | 21∕45 |
| 26  | 16∕57 | 20∕14 | 25∕52 | 09∕24  | 15∕01  | 08∕16 | 14∕10  | 15 8 11 | 07∕49 | 07∕16   | 22∕05 |
| 27  | 17∕19 | 20∕36 | 26∕35 | 09∕49  | 15∕21  | 08∕31 | 14∕10  | 15 8 00 | 08∕14 | 07∕47   | 22∕24 |
| 28  | 17∕40 | 20∕57 | 27∕18 | 10∕14  | 15∕41  | 08∕46 | 14∕10  | 14 8 49 | 08∕40 | 08∕19   | 22∕44 |
| 29  | 18∕02 | 21∕18 | 28∕01 | 10∕39  | 16∕01  | 09∕02 | 14∕10  | 14 8 39 | 09∕05 | 08∕50   | 23∕04 |
| 30  | 18∕23 | 21∕39 | 28∕44 | 11∕03  | 16∕22  | 09∕18 | 14∕10  | 14 8 29 | 09∕31 | 09∕21   | 23∕24 |

December 1964, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 18∕45 | 22∕01 | 29∕26 | 11∕28  | 16∕42  | 09∕34 | 14∕11  | 14 8 19 | 09∕56 | 09∕53   | 23∕44 |
| 2   | 19∕07 | 22∕22 | 00∕09 | 11∕53  | 17∕03  | 09∕50 | 14∕11  | 14 8 09 | 10∕22 | 10∕24   | 24∕04 |
| 3   | 19∕29 | 22∕43 | 00∕31 | 12∕18  | 17∕24  | 10∕07 | 14∕12  | 13 8 59 | 10∕48 | 10∕56   | 24∕24 |
| 4   | 19∕51 | 23∕05 | 01∕33 | 12∕42  | 17∕45  | 10∕24 | 14∕12  | 13 8 50 | 11∕13 | 11∕27   | 24∕44 |
| 5   | 20∕13 | 23∕26 | 02∕16 | 13∕07  | 18∕06  | 10∕41 | 14∕13  | 13 8 41 | 11∕39 | 11∕59   | 25∕05 |
| 6   | 20∕35 | 23∕48 | 02∕58 | 13∕32  | 18∕28  | 10∕58 | 14∕13  | 13 8 32 | 12∕04 | 12∕30   | 25∕25 |
| 7   | 20∕57 | 24∕09 | 03∕40 | 13∕56  | 18∕49  | 11∕15 | 14∕14  | 13 8 24 | 12∕30 | 13∕02   | 25∕46 |
| 8   | 21∕19 | 24∕31 | 04∕21 | 14∕21  | 19∕11  | 11∕33 | 14∕15  | 13 8 16 | 12∕56 | 13∕33   | 26∕06 |
| 9   | 21∕41 | 24∕52 | 05∕03 | 14∕46  | 19∕33  | 11∕51 | 14∕15  | 13 8 08 | 13∕21 | 14∕05   | 26∕27 |
| 10  | 22∕04 | 25∕14 | 05∕45 | 15∕10  | 19∕55  | 12∕09 | 14∕16  | 13 8 00 | 13∕47 | 14∕37   | 26∕48 |
| 11  | 22∕26 | 25∕35 | 06∕26 | 15∕35  | 20∕17  | 12∕27 | 14∕17  | 12 8 53 | 14∕12 | 15∕08   | 27∕09 |
| 12  | 22∕48 | 25∕57 | 07∕08 | 15∕59  | 20∕39  | 12∕46 | 14∕18  | 12 8 46 | 14∕38 | 15∕40   | 27∕30 |
| 13  | 23∕11 | 26∕19 | 07∕49 | 16∕24  | 21∕01  | 13∕05 | 14∕19  | 12 8 39 | 15∕04 | 16∕12   | 27∕51 |
| 14  | 23∕33 | 26∕40 | 08∕30 | 16∕48  | 21∕24  | 13∕23 | 14∕20  | 12 8 33 | 15∕29 | 16∕43   | 28∕13 |
| 15  | 23∕56 | 27∕02 | 09∕11 | 17∕12  | 21∕47  | 13∕43 | 14∕21  | 12 8 27 | 15∕55 | 17∕15   | 28∕34 |
| 16  | 24∕19 | 27∕24 | 09∕53 | 17∕37  | 22∕09  | 14∕02 | 14∕23  | 12 8 21 | 16∕21 | 17∕47   | 28∕55 |
| 17  | 24∕41 | 27∕45 | 10∕33 | 18∕01  | 22∕32  | 14∕21 | 14∕24  | 12 8 16 | 16∕47 | 18∕18   | 29∕16 |
| 18  | 25∕04 | 28∕07 | 11∕14 | 18∕25  | 22∕55  | 14∕41 | 14∕25  | 12 8 11 | 17∕12 | 18∕50   | 29∕38 |

|           |       |       |       |       |       |       |       |                |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|
| 19        | 25∕27 | 28∕29 | 11∕55 | 18∕50 | 23∕18 | 15∕01 | 14∕26 | <u>12 8 06</u> | 17∕38 | 19∕22 | 29∕59 |
| <b>20</b> | 25∕50 | 28∕51 | 12∕36 | 19∕14 | 23∕41 | 15∕21 | 14∕28 | <u>12 8 02</u> | 18∕04 | 19∕54 | 00∕22 |
| 21        | 26∕12 | 29∕12 | 13∕16 | 19∕38 | 24∕05 | 15∕41 | 14∕29 | <u>11 8 58</u> | 18∕29 | 20∕25 | 00∕43 |
| 22        | 26∕35 | 29∕34 | 13∕57 | 20∕02 | 24∕28 | 16∕01 | 14∕31 | <u>11 8 54</u> | 18∕55 | 20∕57 | 01∕05 |
| 23        | 26∕58 | 29∕56 | 14∕37 | 20∕26 | 24∕52 | 16∕22 | 14∕32 | <u>11 8 51</u> | 19∕21 | 21∕29 | 01∕27 |
| 24        | 27∕21 | 00∕18 | 15∕17 | 20∕50 | 25∕16 | 16∕42 | 14∕34 | <u>11 8 48</u> | 19∕47 | 22∕01 | 01∕49 |
| 25        | 27∕44 | 00∕40 | 15∕57 | 21∕14 | 25∕39 | 17∕03 | 14∕36 | <u>11 8 46</u> | 20∕12 | 22∕32 | 02∕11 |
| 26        | 28∕07 | 01∕02 | 16∕37 | 21∕38 | 26∕03 | 17∕24 | 14∕37 | <u>11 8 43</u> | 20∕38 | 23∕04 | 02∕33 |
| <b>27</b> | 28∕30 | 01∕24 | 17∕17 | 22∕02 | 26∕27 | 17∕45 | 14∕39 | <u>11 8 42</u> | 21∕04 | 23∕36 | 02∕55 |
| 28        | 28∕53 | 01∕46 | 17∕57 | 22∕26 | 26∕51 | 18∕06 | 14∕41 | <u>11 8 40</u> | 21∕30 | 24∕08 | 03∕18 |
| 29        | 29∕16 | 02∕08 | 18∕37 | 22∕50 | 27∕16 | 18∕28 | 14∕43 | <u>11 8 39</u> | 21∕55 | 24∕40 | 03∕40 |
| 30        | 29∕39 | 02∕29 | 19∕16 | 23∕13 | 27∕40 | 18∕49 | 14∕45 | <u>11 8 38</u> | 22∕21 | 25∕11 | 04∕02 |
| 31        | 00∕03 | 02∕51 | 19∕56 | 23∕37 | 28∕04 | 19∕11 | 14∕46 | <u>11 8 38</u> | 22∕47 | 25∕43 | 04∕25 |

## Asteroids Ephemeris

January 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 00≈26 | 03∨13 | 20∗36 | 24∩01  | 28≈29  | 19∩33 | 14∩48  | 11 8 38 | 23≈12 | 26∗15   | 04≈47 |
| 2   | 00≈49 | 03∨35 | 21∗15 | 24∩24  | 28≈53  | 19∩55 | 14∩51  | 11 8 38 | 23≈38 | 26∗47   | 05≈10 |
| 3   | 01≈12 | 03∨57 | 21∗54 | 24∩48  | 29≈18  | 20∩17 | 14∩53  | 11 8 38 | 24≈04 | 27∗19   | 05≈33 |
| 4   | 01≈36 | 04∨19 | 22∗33 | 25∩11  | 29≈42  | 20∩39 | 14∩55  | 11 8 39 | 24≈30 | 27∗50   | 05≈55 |
| 5   | 01≈59 | 04∨41 | 23∗12 | 25∩35  | 00∩08  | 21∩01 | 14∩57  | 11 8 41 | 24≈55 | 28∗22   | 06≈18 |
| 6   | 02≈23 | 05∨03 | 23∗51 | 25∩58  | 00∩33  | 21∩24 | 14∩59  | 11 8 42 | 25≈21 | 28∗54   | 06≈41 |
| 7   | 02≈46 | 05∨25 | 24∗30 | 26∩21  | 00∩58  | 21∩46 | 15∩01  | 11 8 44 | 25≈47 | 29∗25   | 07≈04 |
| 8   | 03≈09 | 05∨47 | 25∗09 | 26∩45  | 01∩23  | 22∩09 | 15∩04  | 11 8 47 | 26≈13 | 29∗57   | 07≈27 |
| 9   | 03≈33 | 06∨09 | 25∗48 | 27∩08  | 01∩48  | 22∩32 | 15∩06  | 11 8 49 | 26≈38 | 00∨29   | 07≈50 |
| 10  | 03≈56 | 06∨31 | 26∗26 | 27∩31  | 02∩13  | 22∩55 | 15∩09  | 11 8 52 | 27≈04 | 01∨01   | 08≈13 |
| 11  | 04≈20 | 06∨53 | 27∗05 | 27∩54  | 02∩39  | 23∩18 | 15∩11  | 11 8 56 | 27≈30 | 01∨33   | 08≈36 |
| 12  | 04≈43 | 07∨14 | 27∗43 | 28∩17  | 03∩04  | 23∩41 | 15∩14  | 11 8 59 | 27≈55 | 02∨05   | 08≈59 |
| 13  | 05≈07 | 07∨36 | 28∗22 | 28∩39  | 03∩30  | 24∩04 | 15∩16  | 12 8 03 | 28≈21 | 02∨36   | 09≈22 |
| 14  | 05≈30 | 07∨58 | 29∗00 | 29∩02  | 03∩55  | 24∩28 | 15∩19  | 12 8 08 | 28≈47 | 03∨08   | 09≈45 |
| 15  | 05≈54 | 08∨20 | 29∗38 | 29∩24  | 04∩21  | 24∩51 | 15∩21  | 12 8 13 | 29≈12 | 03∨40   | 10≈08 |
| 16  | 06≈17 | 08∨42 | 00∨16 | 29∩47  | 04∩47  | 25∩15 | 15∩24  | 12 8 17 | 29≈38 | 04∨12   | 10≈32 |
| 17  | 06≈41 | 09∨04 | 00∨54 | 00∗10  | 05∩13  | 25∩38 | 15∩27  | 12 8 23 | 00∩04 | 04∨43   | 10≈55 |
| 18  | 07≈04 | 09∨26 | 01∨32 | 00∗33  | 05∩38  | 26∩02 | 15∩29  | 12 8 28 | 00∩29 | 05∨15   | 11≈18 |
| 19  | 07≈28 | 09∨48 | 02∨10 | 00∗55  | 06∩04  | 26∩26 | 15∩32  | 12 8 34 | 00∩55 | 05∨47   | 11≈42 |
| 20  | 07≈52 | 10∨09 | 02∨47 | 01∗17  | 06∩30  | 26∩50 | 15∩35  | 12 8 41 | 01∩21 | 06∨18   | 12≈05 |
| 21  | 08≈15 | 10∨31 | 03∨25 | 01∗39  | 06∩56  | 27∩14 | 15∩38  | 12 8 47 | 01∩46 | 06∨50   | 12≈29 |
| 22  | 08≈39 | 10∨53 | 04∨03 | 02∗01  | 07∩23  | 27∩38 | 15∩41  | 12 8 54 | 02∩12 | 07∨22   | 12≈52 |
| 23  | 09≈02 | 11∨15 | 04∨40 | 02∗23  | 07∩49  | 28∩02 | 15∩44  | 13 8 01 | 02∩37 | 07∨53   | 13≈16 |
| 24  | 09≈26 | 11∨36 | 05∨17 | 02∗45  | 08∩15  | 28∩27 | 15∩46  | 13 8 09 | 03∩03 | 08∨25   | 13≈39 |
| 25  | 09≈50 | 11∨58 | 05∨55 | 03∗07  | 08∩41  | 28∩51 | 15∩49  | 13 8 16 | 03∩28 | 08∨56   | 14≈03 |
| 26  | 10≈13 | 12∨20 | 06∨32 | 03∗29  | 09∩08  | 29∩15 | 15∩52  | 13 8 24 | 03∩54 | 09∨28   | 14≈27 |
| 27  | 10≈37 | 12∨41 | 07∨09 | 03∗51  | 09∩34  | 29∩39 | 15∩56  | 13 8 33 | 04∩20 | 10∨00   | 14≈50 |
| 28  | 11≈01 | 13∨03 | 07∨46 | 04∗12  | 10∩01  | 00∩04 | 15∩59  | 13 8 41 | 04∩45 | 10∨31   | 15≈14 |
| 29  | 11≈24 | 13∨25 | 08∨23 | 04∗34  | 10∩27  | 00∩29 | 16∩02  | 13 8 50 | 05∩11 | 11∨03   | 15≈38 |
| 30  | 11≈48 | 13∨46 | 09∨00 | 04∗55  | 10∩54  | 00∩54 | 16∩05  | 13 8 59 | 05∩36 | 11∨34   | 16≈02 |
| 31  | 12≈12 | 14∨08 | 09∨36 | 05∗16  | 11∩21  | 01∩19 | 16∩08  | 14 8 09 | 06∩01 | 12∨05   | 16≈26 |

February 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 12≈35 | 14∨29 | 10∨13 | 05∗37  | 11∩47  | 01∩44 | 16∩11  | 14 8 18 | 06∩27 | 12∨37   | 16≈49 |
| 2   | 12≈59 | 14∨51 | 10∨49 | 05∗58  | 12∩14  | 02∩09 | 16∩14  | 14 8 28 | 06∩52 | 13∨08   | 17≈13 |
| 3   | 13≈22 | 15∨12 | 11∨26 | 06∗19  | 12∩41  | 02∩34 | 16∩18  | 14 8 38 | 07∩18 | 13∨40   | 17≈37 |
| 4   | 13≈46 | 15∨34 | 12∨02 | 06∗40  | 13∩08  | 02∩59 | 16∩21  | 14 8 49 | 07∩43 | 14∨11   | 18≈01 |
| 5   | 14≈10 | 15∨55 | 12∨39 | 07∗00  | 13∩35  | 03∩24 | 16∩24  | 15 8 00 | 08∩09 | 14∨42   | 18≈25 |
| 6   | 14≈33 | 16∨17 | 13∨15 | 07∗21  | 14∩02  | 03∩49 | 16∩28  | 15 8 11 | 08∩34 | 15∨14   | 18≈49 |
| 7   | 14≈57 | 16∨38 | 13∨51 | 07∗41  | 14∩29  | 04∩14 | 16∩31  | 15 8 22 | 08∩59 | 15∨45   | 19≈13 |
| 8   | 15≈21 | 16∨59 | 14∨27 | 08∗01  | 14∩56  | 04∩40 | 16∩34  | 15 8 33 | 09∩25 | 16∨16   | 19≈37 |
| 9   | 15≈44 | 17∨21 | 15∨03 | 08∗22  | 15∩23  | 05∩05 | 16∩38  | 15 8 45 | 09∩50 | 16∨47   | 20≈01 |
| 10  | 16≈08 | 17∨42 | 15∨39 | 08∗42  | 15∩50  | 05∩31 | 16∩41  | 15 8 57 | 10∩15 | 17∨18   | 20≈25 |
| 11  | 16≈31 | 18∨03 | 16∨14 | 09∗01  | 16∩17  | 05∩56 | 16∩45  | 16 8 09 | 10∩40 | 17∨49   | 20≈49 |
| 12  | 16≈55 | 18∨24 | 16∨50 | 09∗21  | 16∩44  | 06∩22 | 16∩48  | 16 8 21 | 11∩06 | 18∨20   | 21≈13 |
| 13  | 17≈18 | 18∨45 | 17∨25 | 09∗41  | 17∩11  | 06∩47 | 16∩51  | 16 8 34 | 11∩31 | 18∨51   | 21≈37 |
| 14  | 17≈42 | 19∨06 | 18∨01 | 10∗00  | 17∩39  | 07∩13 | 16∩55  | 16 8 47 | 11∩56 | 19∨22   | 22≈02 |
| 15  | 18≈06 | 19∨27 | 18∨36 | 10∗19  | 18∩06  | 07∩39 | 16∩58  | 17 8 00 | 12∩21 | 19∨53   | 22≈26 |
| 16  | 18≈29 | 19∨48 | 19∨12 | 10∗39  | 18∩33  | 08∩04 | 17∩02  | 17 8 13 | 12∩46 | 20∨24   | 22≈50 |
| 17  | 18≈53 | 20∨09 | 19∨47 | 10∗57  | 19∩01  | 08∩30 | 17∩06  | 17 8 27 | 13∩12 | 20∨55   | 23≈14 |
| 18  | 19≈16 | 20∨30 | 20∨22 | 11∗16  | 19∩28  | 08∩56 | 17∩09  | 17 8 40 | 13∩37 | 21∨26   | 23≈38 |
| 19  | 19≈39 | 20∨51 | 20∨57 | 11∗35  | 19∩56  | 09∩22 | 17∩13  | 17 8 54 | 14∩02 | 21∨57   | 24≈02 |
| 20  | 20≈03 | 21∨12 | 21∨32 | 11∗53  | 20∩23  | 09∩48 | 17∩16  | 18 8 08 | 14∩27 | 22∨27   | 24≈27 |
| 21  | 20≈26 | 21∨32 | 22∨07 | 12∗12  | 20∩51  | 10∩14 | 17∩20  | 18 8 22 | 14∩52 | 22∨58   | 24≈51 |
| 22  | 20≈50 | 21∨53 | 22∨42 | 12∗30  | 21∩18  | 10∩40 | 17∩23  | 18 8 37 | 15∩17 | 23∨29   | 25≈15 |
| 23  | 21≈13 | 22∨14 | 23∨16 | 12∗48  | 21∩46  | 11∩06 | 17∩27  | 18 8 51 | 15∩42 | 23∨59   | 25≈39 |
| 24  | 21≈36 | 22∨34 | 23∨51 | 13∗06  | 22∩13  | 11∩32 | 17∩31  | 19 8 06 | 16∩07 | 24∨30   | 26≈03 |
| 25  | 22≈00 | 22∨55 | 24∨25 | 13∗23  | 22∩41  | 11∩58 | 17∩34  | 19 8 21 | 16∩32 | 25∨00   | 26≈28 |
| 26  | 22≈23 | 23∨15 | 25∨00 | 13∗41  | 23∩09  | 12∩24 | 17∩38  | 19 8 37 | 16∩57 | 25∨31   | 26≈52 |

|  |              |             |             |               |               |              |               |                |             |                |              |
|--|--------------|-------------|-------------|---------------|---------------|--------------|---------------|----------------|-------------|----------------|--------------|
| 27   | 22≈46        | 23∕35       | 25∕34       | 13∕58         | 23≈36         | 12∕51        | 17≈42         | 19 8 52        | 17≈21       | 26∕01          | 27≈16        |
| <b>28</b>  | 23≈10        | 23∕56       | 26∕08       | 14∕15         | 24≈04         | 13∕17        | 17≈45         | 20 8 08        | 17≈46       | 26∕31          | 27≈40        |
| <b>March 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude</b> |              |             |             |               |               |              |               |                |             |                |              |
| <b>Day</b>   | <b>Ceres</b> | <b>Juno</b> | <b>Eros</b> | <b>Sappho</b> | <b>Psyche</b> | <b>Vesta</b> | <b>Chiron</b> | <b>Ophelia</b> | <b>Amor</b> | <b>Astarte</b> | <b>Erato</b> |
| 1  | 23≈33        | 24∕16       | 26∕43       | 14∕32         | 24≈32         | 13∕43        | 17≈49         | 20 8 23        | 18≈11       | 27∕02          | 28≈05        |
| 2  | 23≈56        | 24∕36       | 27∕17       | 14∕49         | 24≈59         | 14∕09        | 17≈53         | 20 8 39        | 18≈36       | 27∕32          | 28≈29        |
| 3  | 24≈19        | 24∕56       | 27∕51       | 15∕05         | 25≈27         | 14∕36        | 17≈56         | 20 8 55        | 19≈01       | 28∕02          | 28≈53        |
| 4  | 24≈42        | 25∕16       | 28∕25       | 15∕22         | 25≈55         | 15∕02        | 18≈00         | 21 8 12        | 19≈25       | 28∕32          | 29≈17        |
| 5  | 25≈06        | 25∕36       | 28∕58       | 15∕38         | 26≈23         | 15∕29        | 18≈04         | 21 8 28        | 19≈50       | 29∕02          | 29≈41        |
| 6  | 25≈29        | 25∕56       | 29∕32       | 15∕54         | 26≈51         | 15∕55        | 18≈07         | 21 8 45        | 20≈15       | 29∕32          | 00≈06        |
| <b>7</b>   | 25≈52        | 26∕16       | 00≈06       | 16∕09         | 27≈18         | 16∕22        | 18≈11         | 22 8 01        | 20≈39       | 00≈02          | 00≈30        |
| 8  | 26≈15        | 26∕35       | 00≈39       | 16∕25         | 27≈46         | 16∕48        | 18≈15         | 22 8 18        | 21≈04       | 00≈32          | 00≈54        |
| 9  | 26≈38        | 26∕55       | 01≈13       | 16∕40         | 28≈14         | 17∕15        | 18≈19         | 22 8 35        | 21≈28       | 01≈02          | 01≈19        |
| 10   | 27≈01        | 27∕15       | 01≈46       | 16∕55         | 28≈42         | 17∕41        | 18≈22         | 22 8 52        | 21≈53       | 01≈31          | 01≈43        |
| 11   | 27≈23        | 27∕34       | 02≈19       | 17∕10         | 29≈09         | 18∕08        | 18≈26         | 23 8 10        | 22≈17       | 02≈01          | 02≈07        |
| 12   | 27≈46        | 27∕53       | 02≈52       | 17∕24         | 29≈37         | 18∕34        | 18≈30         | 23 8 27        | 22≈42       | 02≈31          | 02≈31        |
| 13   | 28≈09        | 28∕13       | 03≈26       | 17∕39         | 00∕06         | 19∕01        | 18≈33         | 23 8 45        | 23≈06       | 03≈00          | 02≈55        |
| <b>14</b>  | 28≈32        | 28∕32       | 03≈59       | 17∕53         | 00∕34         | 19∕27        | 18≈37         | 24 8 03        | 23≈31       | 03≈29          | 03≈20        |
| 15   | 28≈55        | 28∕51       | 04≈31       | 18∕06         | 01∕02         | 19∕54        | 18≈41         | 24 8 21        | 23≈55       | 03≈59          | 03≈44        |
| 16   | 29≈17        | 29∕10       | 05≈04       | 18∕20         | 01∕29         | 20∕21        | 18≈44         | 24 8 39        | 24≈19       | 04≈28          | 04≈08        |
| 17   | 29≈39        | 29∕29       | 05≈37       | 18∕33         | 01∕57         | 20∕47        | 18≈48         | 24 8 57        | 24≈44       | 04≈57          | 04≈32        |
| 18   | 00≈03        | 29∕47       | 06≈10       | 18∕46         | 02∕25         | 21∕14        | 18≈52         | 25 8 15        | 25≈08       | 05≈26          | 04≈56        |
| 19   | 00≈25        | 00≈07       | 06≈42       | 18∕59         | 02∕53         | 21∕41        | 18≈55         | 25 8 34        | 25≈32       | 05≈55          | 05≈20        |
| 20   | 00≈48        | 00≈25       | 07≈15       | 19∕11         | 03∕21         | 22∕08        | 18≈59         | 25 8 52        | 25≈56       | 06≈24          | 05≈45        |
| <b>21</b>  | 01≈10        | 00≈44       | 07≈47       | 19∕24         | 03∕49         | 22∕34        | 19≈03         | 26 8 11        | 26≈20       | 06≈53          | 06≈09        |
| 22   | 01≈32        | 01≈02       | 08≈19       | 19∕36         | 04∕17         | 23∕01        | 19≈06         | 26 8 30        | 26≈44       | 07≈22          | 06≈33        |
| 23   | 01≈55        | 01≈21       | 08≈51       | 19∕47         | 04∕45         | 23∕28        | 19≈10         | 26 8 48        | 27≈08       | 07≈51          | 06≈57        |
| 24   | 02≈17        | 01≈39       | 09≈23       | 19∕59         | 05∕13         | 23∕55        | 19≈14         | 27 8 08        | 27≈32       | 08≈19          | 07≈21        |
| 25   | 02≈39        | 01≈57       | 09≈55       | 20∕10         | 05∕41         | 24∕21        | 19≈17         | 27 8 27        | 27≈56       | 08≈48          | 07≈45        |
| 26   | 03≈02        | 02≈15       | 10≈27       | 20∕20         | 06∕09         | 24∕48        | 19≈21         | 27 8 46        | 28≈20       | 09≈16          | 08≈09        |
| 27   | 03≈24        | 02≈33       | 10≈59       | 20∕31         | 06∕37         | 25∕15        | 19≈24         | 28 8 05        | 28≈44       | 09≈45          | 08≈33        |
| <b>28</b>  | 03≈46        | 02≈51       | 11≈31       | 20∕41         | 07∕05         | 25∕42        | 19≈28         | 28 8 25        | 29≈07       | 10≈13          | 08≈57        |
| 29   | 04≈08        | 03≈09       | 12≈02       | 20∕51         | 07∕33         | 26∕09        | 19≈32         | 28 8 44        | 29≈31       | 10≈41          | 09≈21        |
| 30   | 04≈30        | 03≈26       | 12≈34       | 21∕00         | 08∕01         | 26∕36        | 19≈35         | 29 8 04        | 29≈55       | 11≈09          | 09≈45        |
| 31   | 04≈52        | 03≈44       | 13≈05       | 21∕09         | 08∕29         | 27∕03        | 19≈39         | 29 8 23        | 00∕19       | 11≈37          | 10≈09        |
| <b>April 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude</b> |              |             |             |               |               |              |               |                |             |                |              |
| <b>Day</b>   | <b>Ceres</b> | <b>Juno</b> | <b>Eros</b> | <b>Sappho</b> | <b>Psyche</b> | <b>Vesta</b> | <b>Chiron</b> | <b>Ophelia</b> | <b>Amor</b> | <b>Astarte</b> | <b>Erato</b> |
| 1  | 05≈14        | 04≈01       | 13≈37       | 21∕18         | 08∕57         | 27∕29        | 19≈42         | 29 8 43        | 00∕43       | 12≈05          | 10≈32        |
| 2  | 05≈35        | 04≈18       | 14≈08       | 21∕27         | 09∕25         | 27∕56        | 19≈46         | 00 II 04       | 01∕06       | 12≈33          | 10≈56        |
| 3  | 05≈57        | 04≈35       | 14≈39       | 21∕35         | 09∕53         | 28∕23        | 19≈49         | 00 II 24       | 01∕30       | 13≈01          | 11≈20        |
| <b>4</b>   | 06≈19        | 04≈52       | 15≈10       | 21∕42         | 10∕21         | 28∕50        | 19≈52         | 00 II 44       | 01∕53       | 13≈28          | 11≈44        |
| 5  | 06≈41        | 05≈09       | 15≈41       | 21∕50         | 10∕49         | 29∕16        | 19≈56         | 01 II 04       | 02∕17       | 13≈56          | 12≈08        |
| 6  | 07≈02        | 05≈26       | 16≈12       | 21∕57         | 11∕17         | 29∕43        | 19≈59         | 01 II 25       | 02∕40       | 14≈23          | 12≈31        |
| 7  | 07≈24        | 05≈43       | 16≈42       | 22∕04         | 11∕45         | 00 8 11      | 20≈03         | 01 II 45       | 03∕04       | 14≈50          | 12≈55        |
| 8  | 07≈45        | 05≈59       | 17≈13       | 22∕10         | 12∕13         | 00 8 38      | 20≈06         | 02 II 06       | 03∕27       | 15≈17          | 13≈19        |
| 9  | 08≈06        | 06≈15       | 17≈43       | 22∕16         | 12∕41         | 01 8 04      | 20≈09         | 02 II 27       | 03∕50       | 15≈45          | 13≈42        |
| 10   | 08≈28        | 06≈31       | 18≈14       | 22∕21         | 13∕09         | 01 8 31      | 20≈13         | 02 II 47       | 04∕14       | 16≈11          | 14≈06        |
| <b>11</b>  | 08≈49        | 06≈47       | 18≈44       | 22∕27         | 13∕37         | 01 8 58      | 20≈16         | 03 II 08       | 04∕37       | 16≈38          | 14≈29        |
| 12   | 09≈10        | 07≈03       | 19≈14       | 22∕31         | 14∕05         | 02 8 25      | 20≈19         | 03 II 29       | 05∕00       | 17≈05          | 14≈53        |
| 13   | 09≈31        | 07≈19       | 19≈44       | 22∕36         | 14∕33         | 02 8 52      | 20≈22         | 03 II 50       | 05∕23       | 17≈31          | 15≈16        |
| 14   | 09≈52        | 07≈34       | 20≈14       | 22∕40         | 15∕01         | 03 8 19      | 20≈26         | 04 II 11       | 05∕46       | 17≈58          | 15≈40        |
| 15   | 10≈13        | 07≈50       | 20≈44       | 22∕43         | 15∕29         | 03 8 46      | 20≈29         | 04 II 32       | 06∕09       | 18≈24          | 16≈03        |
| 16   | 10≈34        | 08≈05       | 21≈14       | 22∕46         | 15∕57         | 04 8 13      | 20≈32         | 04 II 53       | 06∕32       | 18≈50          | 16≈27        |
| 17   | 10≈54        | 08≈20       | 21≈43       | 22∕49         | 16∕25         | 04 8 40      | 20≈35         | 05 II 15       | 06∕55       | 19≈16          | 16≈50        |
| <b>18</b>  | 11≈15        | 08≈35       | 22≈13       | 22∕52         | 16∕52         | 05 8 06      | 20≈38         | 05 II 36       | 07∕17       | 19≈42          | 17≈13        |
| 19   | 11≈35        | 08≈50       | 22≈42       | 22∕54         | 17∕20         | 05 8 33      | 20≈41         | 05 II 58       | 07∕40       | 20≈08          | 17≈36        |
| 20   | 11≈56        | 09≈04       | 23≈11       | 22∕55         | 17∕48         | 06 8 00      | 20≈44         | 06 II 19       | 08∕03       | 20≈34          | 18≈00        |
| 21   | 12≈16        | 09≈19       | 23≈41       | 22∕56         | 18∕16         | 06 8 27      | 20≈47         | 06 II 41       | 08∕25       | 20≈59          | 18≈23        |
| 22   | 12≈37        | 09≈33       | 24≈10       | 22∕57         | 18∕44         | 06 8 54      | 20≈50         | 07 II 02       | 08∕48       | 21≈24          | 18≈46        |
| 23   | 12≈57        | 09≈47       | 24≈39       | <u>22∕57</u>  | 19∕11         | 07 8 21      | 20≈53         | 07 II 24       | 09∕11       | 21≈50          | 19≈09        |
| 24   | 13≈17        | 10≈01       | 25≈07       | <u>22∕57</u>  | 19∕39         | 07 8 48      | 20≈56         | 07 II 46       | 09∕33       | 22≈15          | 19≈32        |
| <b>*25</b>   | 13≈36        | 10≈14       | 25≈35       | <u>22∕56</u>  | 20∕06         | 08 8 13      | 20≈59         | 08 II 07       | 09∕55       | 22≈39          | 19≈54        |
| 26   | 13≈56        | 10≈27       | 26≈03       | <u>22∕55</u>  | 20∕33         | 08 8 40      | 21≈02         | 08 II 29       | 10∕17       | 23≈03          | 20≈17        |
| 27   | 14≈16        | 10≈41       | 26≈32       | <u>22∕53</u>  | 21∕01         | 09 8 07      | 21≈05         | 08 II 51       | 10∕39       | 23≈28          | 20≈39        |

|    |       |       |       |              |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 28 | 14♄36 | 10♃54 | 27♁00 | <u>22♂51</u> | 21♄29 | 09♃34 | 21♁08 | 09♂13 | 11♄01 | 23♃53 | 21♁02 |
| 29 | 14♄55 | 11♃07 | 27♁28 | <u>22♂49</u> | 21♄56 | 10♃01 | 21♁10 | 09♂35 | 11♄24 | 24♃17 | 21♁25 |
| 30 | 15♄15 | 11♃19 | 27♁56 | <u>22♂46</u> | 22♄24 | 10♃27 | 21♁13 | 09♂57 | 11♄46 | 24♃41 | 21♁48 |

*\*DST starts*

May 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho       | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 15♄34 | 11♃32 | 28♁24 | <u>22♂42</u> | 22♄52  | 10♃54 | 21♁16  | 10♂19   | 12♄08 | 25♃05   | 22♁10 |
| 2   | 15♄54 | 11♃44 | 28♁52 | <u>22♂38</u> | 23♄19  | 11♃21 | 21♁18  | 10♂42   | 12♄30 | 25♃29   | 22♁33 |
| 3   | 16♄13 | 11♃56 | 29♁19 | <u>22♂34</u> | 23♄47  | 11♃48 | 21♁21  | 11♂04   | 12♄52 | 25♃52   | 22♁55 |
| 4   | 16♄32 | 12♃08 | 29♁47 | <u>22♂29</u> | 24♄14  | 12♃14 | 21♁23  | 11♂26   | 13♄13 | 26♃16   | 23♁18 |
| 5   | 16♄51 | 12♃19 | 00♄15 | <u>22♂24</u> | 24♄42  | 12♃41 | 21♁26  | 11♂49   | 13♄35 | 26♃39   | 23♁40 |
| 6   | 17♄10 | 12♃31 | 00♄42 | <u>22♂18</u> | 25♄09  | 13♃08 | 21♁29  | 12♂11   | 13♄57 | 27♃02   | 24♁02 |
| 7   | 17♄29 | 12♃42 | 01♄09 | <u>22♂12</u> | 25♄37  | 13♃34 | 21♁31  | 12♂34   | 14♄18 | 27♃25   | 24♁24 |
| 8   | 17♄48 | 12♃53 | 01♄36 | <u>22♂05</u> | 26♄04  | 14♃01 | 21♁33  | 12♂57   | 14♄40 | 27♃48   | 24♁47 |
| 9   | 18♄06 | 13♃04 | 02♄03 | <u>21♂58</u> | 26♄32  | 14♃28 | 21♁36  | 13♂19   | 15♄01 | 28♃11   | 25♁09 |
| 10  | 18♄25 | 13♃14 | 02♄30 | <u>21♂51</u> | 26♄59  | 14♃54 | 21♁38  | 13♂42   | 15♄23 | 28♃33   | 25♁31 |
| 11  | 18♄43 | 13♃24 | 02♄56 | <u>21♂43</u> | 27♄26  | 15♃21 | 21♁40  | 14♂05   | 15♄44 | 28♃55   | 25♁53 |
| 12  | 19♄01 | 13♃34 | 03♄23 | <u>21♂34</u> | 27♄54  | 15♃48 | 21♁43  | 14♂27   | 16♄05 | 29♃17   | 26♁14 |
| 13  | 19♄19 | 13♃44 | 03♄49 | <u>21♂25</u> | 28♄21  | 16♃14 | 21♁45  | 14♂50   | 16♄27 | 29♃38   | 26♁36 |
| 14  | 19♄37 | 13♃53 | 04♄15 | <u>21♂16</u> | 28♄48  | 16♃41 | 21♁47  | 15♂13   | 16♄48 | 00♄00   | 26♁58 |
| 15  | 19♄55 | 14♃02 | 04♄41 | <u>21♂06</u> | 29♄15  | 17♃07 | 21♁49  | 15♂36   | 17♄09 | 00♄22   | 27♁20 |
| 16  | 20♄13 | 14♃11 | 05♄07 | <u>20♂56</u> | 29♄42  | 17♃34 | 21♁51  | 15♂59   | 17♄30 | 00♄43   | 27♁41 |
| 17  | 20♄30 | 14♃20 | 05♄32 | <u>20♂46</u> | 00♃10  | 18♃00 | 21♁53  | 16♂22   | 17♄51 | 01♄04   | 28♁03 |
| 18  | 20♄48 | 14♃28 | 05♄58 | <u>20♂35</u> | 00♃37  | 18♃27 | 21♁55  | 16♂45   | 18♄11 | 01♄25   | 28♁24 |
| 19  | 21♄05 | 14♃37 | 06♄23 | <u>20♂24</u> | 01♃04  | 18♃53 | 21♁57  | 17♂08   | 18♄32 | 01♄45   | 28♁45 |
| 20  | 21♄22 | 14♃44 | 06♄48 | <u>20♂12</u> | 01♃31  | 19♃20 | 21♁59  | 17♂31   | 18♄53 | 02♄05   | 29♁06 |
| 21  | 21♄39 | 14♃52 | 07♄13 | <u>20♂00</u> | 01♃58  | 19♃46 | 22♁01  | 17♂54   | 19♄13 | 02♄25   | 29♁27 |
| 22  | 21♄56 | 14♃59 | 07♄38 | <u>19♂47</u> | 02♃25  | 20♃13 | 22♁03  | 18♂18   | 19♄34 | 02♄45   | 29♁48 |
| 23  | 22♄13 | 15♃06 | 08♄03 | <u>19♂35</u> | 02♃51  | 20♃39 | 22♁04  | 18♂41   | 19♄54 | 03♄05   | 00♄10 |
| 24  | 22♄29 | 15♃13 | 08♄27 | <u>19♂22</u> | 03♃18  | 21♃05 | 22♁06  | 19♂04   | 20♄14 | 03♄24   | 00♄30 |
| 25  | 22♄46 | 15♃19 | 08♄51 | <u>19♂08</u> | 03♄45  | 21♃32 | 22♁08  | 19♂27   | 20♄35 | 03♄43   | 00♄51 |
| 26  | 23♄02 | 15♃26 | 09♄15 | <u>18♂55</u> | 04♃12  | 21♃58 | 22♁09  | 19♂51   | 20♄55 | 04♄02   | 01♄12 |
| 27  | 23♄18 | 15♃31 | 09♄39 | <u>18♂41</u> | 04♃39  | 22♃24 | 22♁11  | 20♂14   | 21♄15 | 04♄21   | 01♄32 |
| 28  | 23♄34 | 15♃37 | 10♄03 | <u>18♂26</u> | 05♃05  | 22♃50 | 22♁12  | 20♂37   | 21♄35 | 04♄39   | 01♄53 |
| 29  | 23♄50 | 15♃42 | 10♄26 | <u>18♂12</u> | 05♃32  | 23♃17 | 22♁14  | 21♂01   | 21♄54 | 04♄57   | 02♄13 |
| 30  | 24♄06 | 15♃47 | 10♄50 | <u>17♂57</u> | 05♄59  | 23♃43 | 22♁15  | 21♂24   | 22♄14 | 05♄15   | 02♄33 |
| 31  | 24♄21 | 15♃51 | 11♄13 | <u>17♂42</u> | 06♃25  | 24♃09 | 22♁17  | 21♂48   | 22♄34 | 05♄33   | 02♄54 |

June 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho       | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 24♄36 | 15♃55 | 11♄36 | <u>17♂27</u> | 06♃52  | 24♃35 | 22♁18  | 22♂11   | 22♄53 | 05♄50   | 03♄14 |
| 2   | 24♄51 | 15♃59 | 11♄58 | <u>17♂11</u> | 07♃18  | 25♃01 | 22♁19  | 22♂35   | 23♄13 | 06♄07   | 03♄34 |
| 3   | 25♄06 | 16♃03 | 12♄21 | <u>16♂56</u> | 07♃44  | 25♃27 | 22♁20  | 22♂58   | 23♄32 | 06♄24   | 03♄53 |
| 4   | 25♄21 | 16♃06 | 12♄43 | <u>16♂40</u> | 08♃11  | 25♃53 | 22♁22  | 23♂22   | 23♄51 | 06♄40   | 04♄13 |
| 5   | 25♄36 | 16♃09 | 13♄05 | <u>16♂25</u> | 08♃37  | 26♃19 | 22♁23  | 23♂46   | 24♄11 | 06♄56   | 04♄33 |
| 6   | 25♄50 | 16♃11 | 13♄27 | <u>16♂09</u> | 09♃03  | 26♃45 | 22♁24  | 24♂09   | 24♄30 | 07♄12   | 04♄52 |
| 7   | 26♄04 | 16♃13 | 13♄48 | <u>15♂53</u> | 09♄29  | 27♃11 | 22♁25  | 24♂33   | 24♄48 | 07♄27   | 05♄11 |
| 8   | 26♄18 | 16♃15 | 14♄10 | <u>15♂37</u> | 09♄56  | 27♃37 | 22♁26  | 24♂57   | 25♄07 | 07♄43   | 05♄31 |
| 9   | 26♄32 | 16♃17 | 14♄31 | <u>15♂21</u> | 10♄22  | 28♃03 | 22♁27  | 25♂20   | 25♄26 | 07♄57   | 05♄50 |
| 10  | 26♄46 | 16♃18 | 14♄51 | <u>15♂05</u> | 10♄48  | 28♃29 | 22♁27  | 25♂44   | 25♄45 | 08♄12   | 06♄09 |
| 11  | 26♄59 | 16♃19 | 15♄12 | <u>14♂49</u> | 11♃13  | 28♃55 | 22♁28  | 26♂08   | 26♄03 | 08♄26   | 06♄27 |
| 12  | 27♄13 | 16♃19 | 15♄32 | <u>14♂33</u> | 11♃39  | 29♃20 | 22♁29  | 26♂32   | 26♄21 | 08♄40   | 06♄46 |
| 13  | 27♄26 | 16♃19 | 15♄52 | <u>14♂17</u> | 12♃05  | 29♃46 | 22♁30  | 26♂55   | 26♄40 | 08♄54   | 07♄05 |
| 14  | 27♄39 | 16♃19 | 16♄12 | <u>14♂01</u> | 12♃31  | 00♂12 | 22♁30  | 27♂19   | 26♄58 | 09♄07   | 07♄23 |
| 15  | 27♄51 | 16♃18 | 16♄32 | <u>13♂45</u> | 12♄57  | 00♂38 | 22♁31  | 27♂43   | 27♄16 | 09♄20   | 07♄41 |
| 16  | 28♄04 | 16♃17 | 16♄51 | <u>13♂29</u> | 13♄22  | 01♂03 | 22♁31  | 28♂07   | 27♄34 | 09♄33   | 07♄59 |
| 17  | 28♄16 | 16♃15 | 17♄10 | <u>13♂14</u> | 13♄48  | 01♂29 | 22♁32  | 28♂31   | 27♄51 | 09♄45   | 08♄17 |
| 18  | 28♄28 | 16♃13 | 17♄28 | <u>12♂59</u> | 14♄13  | 01♂54 | 22♁32  | 28♂55   | 28♄09 | 09♄57   | 08♄35 |
| 19  | 28♄40 | 16♃11 | 17♄47 | <u>12♂43</u> | 14♄39  | 02♂20 | 22♁33  | 29♂18   | 28♄27 | 10♄08   | 08♄53 |
| 20  | 28♄51 | 16♃08 | 18♄05 | <u>12♂28</u> | 15♄04  | 02♂45 | 22♁33  | 29♂42   | 28♄44 | 10♄19   | 09♄10 |
| 21  | 29♄02 | 16♃05 | 18♄23 | <u>12♂14</u> | 15♄30  | 03♂11 | 22♁33  | 00♄06   | 29♄01 | 10♄30   | 09♄28 |
| 22  | 29♄13 | 16♃02 | 18♄40 | <u>11♂59</u> | 15♄55  | 03♂36 | 22♁33  | 00♄30   | 29♄18 | 10♄41   | 09♄45 |
| 23  | 29♄24 | 15♃58 | 18♄57 | <u>11♂45</u> | 16♄20  | 04♂02 | 22♁34  | 00♄54   | 29♄35 | 10♄51   | 10♄02 |
| 24  | 29♄35 | 15♃54 | 19♄14 | <u>11♂31</u> | 16♄45  | 04♂27 | 22♁34  | 01♄18   | 29♄52 | 11♄00   | 10♄19 |

|  |                    |                    |                    |                    |          |          |                    |                    |         |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|--------------------|--------------------|---------|--------------------|--------------------|
| 25   | 29 <del>∕</del> 45 | 15 <del>∕</del> 50 | 19 <del>∕</del> 30 | 11 <del>∕</del> 17 | 17 8 10  | 04 II 52 | 22 <del>∕</del> 34 | 01 <del>∕</del> 42 | 00 8 09 | 11 <del>∕</del> 09 | 10 <del>∕</del> 36 |
| 26   | 29 <del>∕</del> 55 | 15 <del>∕</del> 45 | 19 <del>∕</del> 46 | 11 <del>∕</del> 03 | 17 8 35  | 05 II 17 | 22 <del>∕</del> 34 | 02 <del>∕</del> 06 | 00 8 26 | 11 <del>∕</del> 18 | 10 <del>∕</del> 52 |
| 27   | 00 <del>∕</del> 05 | 15 <del>∕</del> 39 | 20 <del>∕</del> 02 | 10 <del>∕</del> 50 | 18 8 00  | 05 II 42 | 22 <del>∕</del> 34 | 02 <del>∕</del> 30 | 00 8 42 | 11 <del>∕</del> 27 | 11 <del>∕</del> 08 |
| 28   | 00 <del>∕</del> 15 | 15 <del>∕</del> 34 | 20 <del>∕</del> 18 | 10 <del>∕</del> 38 | 18 8 25  | 06 II 08 | 22 <del>∕</del> 34 | 02 <del>∕</del> 54 | 00 8 58 | 11 <del>∕</del> 35 | 11 <del>∕</del> 25 |
| 29   | 00 <del>∕</del> 24 | 15 <del>∕</del> 28 | 20 <del>∕</del> 33 | 10 <del>∕</del> 25 | 18 8 49  | 06 II 33 | 22 <del>∕</del> 33 | 03 <del>∕</del> 18 | 01 8 14 | 11 <del>∕</del> 42 | 11 <del>∕</del> 41 |
| 30   | 00 <del>∕</del> 34 | 15 <del>∕</del> 21 | 20 <del>∕</del> 47 | 10 <del>∕</del> 13 | 19 8 14  | 06 II 58 | 22 <del>∕</del> 33 | 03 <del>∕</del> 42 | 01 8 30 | 11 <del>∕</del> 49 | 11 <del>∕</del> 56 |
| July 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |                    |                    |                    |                    |          |          |                    |                    |         |                    |                    |
| Day  | Ceres              | Juno               | Eros               | Sappho             | Psyche   | Vesta    | Chiron             | Ophelia            | Amor    | Astarte            | Erato              |
| 1  | 00 <del>∕</del> 42 | 15 <del>∕</del> 17 | 21 <del>∕</del> 01 | 10 <del>∕</del> 01 | 19 8 39  | 07 II 23 | 22 <del>∕</del> 33 | 04 <del>∕</del> 06 | 01 8 46 | 11 <del>∕</del> 56 | 12 <del>∕</del> 12 |
| 2  | 00 <del>∕</del> 51 | 15 <del>∕</del> 07 | 21 <del>∕</del> 15 | 09 <del>∕</del> 50 | 20 8 03  | 07 II 48 | 22 <del>∕</del> 33 | 04 <del>∕</del> 30 | 02 8 02 | 12 <del>∕</del> 02 | 12 <del>∕</del> 27 |
| 3  | 00 <del>∕</del> 59 | 15 <del>∕</del> 00 | 21 <del>∕</del> 29 | 09 <del>∕</del> 39 | 20 8 27  | 08 II 13 | 22 <del>∕</del> 32 | 04 <del>∕</del> 54 | 02 8 17 | 12 <del>∕</del> 08 | 12 <del>∕</del> 43 |
| 4  | 01 <del>∕</del> 07 | 14 <del>∕</del> 52 | 21 <del>∕</del> 42 | 09 <del>∕</del> 29 | 20 8 52  | 08 II 37 | 22 <del>∕</del> 32 | 05 <del>∕</del> 18 | 02 8 33 | 12 <del>∕</del> 14 | 12 <del>∕</del> 58 |
| 5  | 01 <del>∕</del> 15 | 14 <del>∕</del> 43 | 21 <del>∕</del> 54 | 09 <del>∕</del> 19 | 21 8 16  | 09 II 02 | 22 <del>∕</del> 31 | 05 <del>∕</del> 42 | 02 8 48 | 12 <del>∕</del> 19 | 13 <del>∕</del> 13 |
| 6  | 01 <del>∕</del> 22 | 14 <del>∕</del> 35 | 22 <del>∕</del> 07 | 09 <del>∕</del> 09 | 21 8 40  | 09 II 27 | 22 <del>∕</del> 31 | 06 <del>∕</del> 06 | 03 8 03 | 12 <del>∕</del> 23 | 13 <del>∕</del> 27 |
| 7  | 01 <del>∕</del> 30 | 14 <del>∕</del> 26 | 22 <del>∕</del> 18 | 09 <del>∕</del> 00 | 22 8 04  | 09 II 51 | 22 <del>∕</del> 30 | 06 <del>∕</del> 30 | 03 8 18 | 12 <del>∕</del> 27 | 13 <del>∕</del> 42 |
| 8  | 01 <del>∕</del> 36 | 14 <del>∕</del> 17 | 22 <del>∕</del> 30 | 08 <del>∕</del> 52 | 22 8 28  | 10 II 16 | 22 <del>∕</del> 29 | 06 <del>∕</del> 54 | 03 8 32 | 12 <del>∕</del> 31 | 13 <del>∕</del> 56 |
| 9  | 01 <del>∕</del> 43 | 14 <del>∕</del> 07 | 22 <del>∕</del> 40 | 08 <del>∕</del> 44 | 22 8 52  | 10 II 41 | 22 <del>∕</del> 29 | 07 <del>∕</del> 18 | 03 8 47 | 12 <del>∕</del> 34 | 14 <del>∕</del> 10 |
| 10   | 01 <del>∕</del> 49 | 13 <del>∕</del> 57 | 22 <del>∕</del> 51 | 08 <del>∕</del> 36 | 23 8 15  | 11 II 05 | 22 <del>∕</del> 28 | 07 <del>∕</del> 42 | 04 8 01 | 12 <del>∕</del> 37 | 14 <del>∕</del> 24 |
| 11   | 01 <del>∕</del> 55 | 13 <del>∕</del> 47 | 23 <del>∕</del> 01 | 08 <del>∕</del> 29 | 23 8 39  | 11 II 29 | 22 <del>∕</del> 27 | 08 <del>∕</del> 06 | 04 8 15 | 12 <del>∕</del> 39 | 14 <del>∕</del> 37 |
| 12   | 02 <del>∕</del> 01 | 13 <del>∕</del> 36 | 23 <del>∕</del> 10 | 08 <del>∕</del> 22 | 24 8 03  | 11 II 54 | 22 <del>∕</del> 26 | 08 <del>∕</del> 30 | 04 8 29 | 12 <del>∕</del> 41 | 14 <del>∕</del> 50 |
| 13   | 02 <del>∕</del> 06 | 13 <del>∕</del> 25 | 23 <del>∕</del> 19 | 08 <del>∕</del> 16 | 24 8 26  | 12 II 18 | 22 <del>∕</del> 25 | 08 <del>∕</del> 54 | 04 8 43 | 12 <del>∕</del> 42 | 15 <del>∕</del> 03 |
| 14   | 02 <del>∕</del> 11 | 13 <del>∕</del> 14 | 23 <del>∕</del> 27 | 08 <del>∕</del> 10 | 24 8 49  | 12 II 42 | 22 <del>∕</del> 24 | 09 <del>∕</del> 18 | 04 8 57 | 12 <del>∕</del> 43 | 15 <del>∕</del> 16 |
| 15   | 02 <del>∕</del> 16 | 13 <del>∕</del> 02 | 23 <del>∕</del> 35 | 08 <del>∕</del> 05 | 25 8 13  | 13 II 07 | 22 <del>∕</del> 23 | 09 <del>∕</del> 42 | 05 8 10 | 12 <del>∕</del> 43 | 15 <del>∕</del> 29 |
| 16   | 02 <del>∕</del> 21 | 12 <del>∕</del> 51 | 23 <del>∕</del> 43 | 08 <del>∕</del> 00 | 25 8 36  | 13 II 31 | 22 <del>∕</del> 22 | 10 <del>∕</del> 06 | 05 8 23 | 12 <del>∕</del> 43 | 15 <del>∕</del> 41 |
| 17   | 02 <del>∕</del> 25 | 12 <del>∕</del> 39 | 23 <del>∕</del> 49 | 07 <del>∕</del> 56 | 25 8 59  | 13 II 55 | 22 <del>∕</del> 21 | 10 <del>∕</del> 30 | 05 8 36 | 12 <del>∕</del> 43 | 15 <del>∕</del> 53 |
| 18   | 02 <del>∕</del> 29 | 12 <del>∕</del> 26 | 23 <del>∕</del> 56 | 07 <del>∕</del> 52 | 26 8 22  | 14 II 19 | 22 <del>∕</del> 20 | 10 <del>∕</del> 54 | 05 8 49 | 12 <del>∕</del> 42 | 16 <del>∕</del> 05 |
| 19   | 02 <del>∕</del> 32 | 12 <del>∕</del> 14 | 24 <del>∕</del> 01 | 07 <del>∕</del> 49 | 26 8 45  | 14 II 43 | 22 <del>∕</del> 19 | 11 <del>∕</del> 18 | 06 8 01 | 12 <del>∕</del> 40 | 16 <del>∕</del> 17 |
| 20   | 02 <del>∕</del> 35 | 12 <del>∕</del> 01 | 24 <del>∕</del> 06 | 07 <del>∕</del> 46 | 27 8 07  | 15 II 07 | 22 <del>∕</del> 18 | 11 <del>∕</del> 42 | 06 8 14 | 12 <del>∕</del> 38 | 16 <del>∕</del> 28 |
| 21   | 02 <del>∕</del> 38 | 11 <del>∕</del> 48 | 24 <del>∕</del> 11 | 07 <del>∕</del> 44 | 27 8 30  | 15 II 30 | 22 <del>∕</del> 16 | 12 <del>∕</del> 06 | 06 8 26 | 12 <del>∕</del> 36 | 16 <del>∕</del> 39 |
| 22   | 02 <del>∕</del> 41 | 11 <del>∕</del> 35 | 24 <del>∕</del> 15 | 07 <del>∕</del> 43 | 27 8 52  | 15 II 54 | 22 <del>∕</del> 15 | 12 <del>∕</del> 30 | 06 8 38 | 12 <del>∕</del> 33 | 16 <del>∕</del> 50 |
| 23   | 02 <del>∕</del> 43 | 11 <del>∕</del> 21 | 24 <del>∕</del> 18 | 07 <del>∕</del> 41 | 28 8 15  | 16 II 18 | 22 <del>∕</del> 14 | 12 <del>∕</del> 54 | 06 8 50 | 12 <del>∕</del> 29 | 17 <del>∕</del> 01 |
| 24   | 02 <del>∕</del> 44 | 11 <del>∕</del> 08 | 24 <del>∕</del> 21 | 07 <del>∕</del> 41 | 28 8 37  | 16 II 41 | 22 <del>∕</del> 12 | 13 <del>∕</del> 18 | 07 8 01 | 12 <del>∕</del> 26 | 17 <del>∕</del> 11 |
| 25   | 02 <del>∕</del> 46 | 10 <del>∕</del> 54 | 24 <del>∕</del> 23 | 07 <del>∕</del> 41 | 28 8 59  | 17 II 05 | 22 <del>∕</del> 11 | 13 <del>∕</del> 42 | 07 8 12 | 12 <del>∕</del> 21 | 17 <del>∕</del> 21 |
| 26   | 02 <del>∕</del> 47 | 10 <del>∕</del> 40 | 24 <del>∕</del> 24 | 07 <del>∕</del> 41 | 29 8 20  | 17 II 28 | 22 <del>∕</del> 09 | 14 <del>∕</del> 05 | 07 8 23 | 12 <del>∕</del> 16 | 17 <del>∕</del> 31 |
| 27   | 02 <del>∕</del> 48 | 10 <del>∕</del> 26 | 24 <del>∕</del> 25 | 07 <del>∕</del> 42 | 29 8 42  | 17 II 52 | 22 <del>∕</del> 08 | 14 <del>∕</del> 29 | 07 8 34 | 12 <del>∕</del> 11 | 17 <del>∕</del> 40 |
| 28   | 02 <del>∕</del> 48 | 10 <del>∕</del> 12 | 24 <del>∕</del> 25 | 07 <del>∕</del> 43 | 00 II 05 | 18 II 15 | 22 <del>∕</del> 06 | 14 <del>∕</del> 53 | 07 8 45 | 12 <del>∕</del> 05 | 17 <del>∕</del> 50 |
| 29   | 02 <del>∕</del> 48 | 09 <del>∕</del> 58 | 24 <del>∕</del> 24 | 07 <del>∕</del> 45 | 00 II 26 | 18 II 38 | 22 <del>∕</del> 04 | 15 <del>∕</del> 17 | 07 8 55 | 11 <del>∕</del> 59 | 17 <del>∕</del> 58 |
| 30   | 02 <del>∕</del> 48 | 09 <del>∕</del> 43 | 24 <del>∕</del> 23 | 07 <del>∕</del> 48 | 00 II 48 | 19 II 01 | 22 <del>∕</del> 03 | 15 <del>∕</del> 41 | 08 8 05 | 11 <del>∕</del> 52 | 18 <del>∕</del> 07 |
| 31   | 02 <del>∕</del> 47 | 09 <del>∕</del> 29 | 24 <del>∕</del> 21 | 07 <del>∕</del> 51 | 01 II 09 | 19 II 24 | 22 <del>∕</del> 01 | 16 <del>∕</del> 05 | 08 8 15 | 11 <del>∕</del> 45 | 18 <del>∕</del> 15 |
| August 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude |                    |                    |                    |                    |          |          |                    |                    |         |                    |                    |
| Day  | Ceres              | Juno               | Eros               | Sappho             | Psyche   | Vesta    | Chiron             | Ophelia            | Amor    | Astarte            | Erato              |
| 1  | 02 <del>∕</del> 46 | 09 <del>∕</del> 14 | 24 <del>∕</del> 18 | 07 <del>∕</del> 54 | 01 II 30 | 19 II 47 | 21 <del>∕</del> 59 | 16 <del>∕</del> 29 | 08 8 24 | 11 <del>∕</del> 38 | 18 <del>∕</del> 23 |
| 2  | 02 <del>∕</del> 45 | 08 <del>∕</del> 59 | 24 <del>∕</del> 15 | 07 <del>∕</del> 58 | 01 II 51 | 20 II 10 | 21 <del>∕</del> 57 | 16 <del>∕</del> 52 | 08 8 33 | 11 <del>∕</del> 30 | 18 <del>∕</del> 31 |
| 3  | 02 <del>∕</del> 43 | 08 <del>∕</del> 45 | 24 <del>∕</del> 10 | 08 <del>∕</del> 02 | 02 II 12 | 20 II 33 | 21 <del>∕</del> 55 | 17 <del>∕</del> 16 | 08 8 42 | 11 <del>∕</del> 21 | 18 <del>∕</del> 38 |
| 4  | 02 <del>∕</del> 41 | 08 <del>∕</del> 30 | 24 <del>∕</del> 05 | 08 <del>∕</del> 07 | 02 II 33 | 20 II 56 | 21 <del>∕</del> 53 | 17 <del>∕</del> 40 | 08 8 51 | 11 <del>∕</del> 12 | 18 <del>∕</del> 45 |
| 5  | 02 <del>∕</del> 38 | 08 <del>∕</del> 16 | 24 <del>∕</del> 00 | 08 <del>∕</del> 13 | 02 II 53 | 21 II 18 | 21 <del>∕</del> 51 | 18 <del>∕</del> 04 | 08 8 59 | 11 <del>∕</del> 03 | 18 <del>∕</del> 52 |
| 6  | 02 <del>∕</del> 35 | 08 <del>∕</del> 01 | 23 <del>∕</del> 53 | 08 <del>∕</del> 18 | 03 II 14 | 21 II 41 | 21 <del>∕</del> 49 | 18 <del>∕</del> 27 | 09 8 08 | 10 <del>∕</del> 53 | 18 <del>∕</del> 58 |
| 7  | 02 <del>∕</del> 32 | 07 <del>∕</del> 46 | 23 <del>∕</del> 46 | 08 <del>∕</del> 25 | 03 II 34 | 22 II 03 | 21 <del>∕</del> 47 | 18 <del>∕</del> 51 | 09 8 15 | 10 <del>∕</del> 43 | 19 <del>∕</del> 04 |
| 8  | 02 <del>∕</del> 29 | 07 <del>∕</del> 32 | 23 <del>∕</del> 38 | 08 <del>∕</del> 31 | 03 II 54 | 22 II 26 | 21 <del>∕</del> 45 | 19 <del>∕</del> 15 | 09 8 23 | 10 <del>∕</del> 33 | 19 <del>∕</del> 10 |
| 9  | 02 <del>∕</del> 25 | 07 <del>∕</del> 18 | 23 <del>∕</del> 29 | 08 <del>∕</del> 39 | 04 II 14 | 22 II 48 | 21 <del>∕</del> 43 | 19 <del>∕</del> 38 | 09 8 30 | 10 <del>∕</del> 22 | 19 <del>∕</del> 15 |
| 10   | 02 <del>∕</del> 20 | 07 <del>∕</del> 03 | 23 <del>∕</del> 20 | 08 <del>∕</del> 46 | 04 II 34 | 23 II 10 | 21 <del>∕</del> 41 | 20 <del>∕</del> 02 | 09 8 37 | 10 <del>∕</del> 11 | 19 <del>∕</del> 20 |
| 11   | 02 <del>∕</del> 16 | 06 <del>∕</del> 49 | 23 <del>∕</del> 09 | 08 <del>∕</del> 54 | 04 II 54 | 23 II 32 | 21 <del>∕</del> 39 | 20 <del>∕</del> 25 | 09 8 44 | 10 <del>∕</del> 00 | 19 <del>∕</del> 25 |
| 12   | 02 <del>∕</del> 11 | 06 <del>∕</del> 35 | 22 <del>∕</del> 58 | 09 <del>∕</del> 03 | 05 II 13 | 23 II 54 | 21 <del>∕</del> 37 | 20 <del>∕</del> 49 | 09 8 50 | 09 <del>∕</del> 48 | 19 <del>∕</del> 29 |
| 13   | 02 <del>∕</del> 06 | 06 <del>∕</del> 21 | 22 <del>∕</del> 46 | 09 <del>∕</del> 12 | 05 II 32 | 24 II 16 | 21 <del>∕</del> 34 | 21 <del>∕</del> 12 | 09 8 56 | 09 <del>∕</del> 36 | 19 <del>∕</del> 33 |
| 14   | 02 <del>∕</del> 00 | 06 <del>∕</del> 07 | 22 <del>∕</del> 34 | 09 <del>∕</del> 21 | 05 II 51 | 24 II 38 | 21 <del>∕</del> 32 | 21 <del>∕</del> 36 | 10 8 02 | 09 <del>∕</del> 24 | 19 <del>∕</del> 36 |
| 15   | 01 <del>∕</del> 54 | 05 <del>∕</del> 53 | 22 <del>∕</del> 20 | 09 <del>∕</del> 31 | 06 II 10 | 24 II 59 | 21 <del>∕</del> 30 | 21 <del>∕</del> 59 | 10 8 07 | 09 <del>∕</del> 11 | 19 <del>∕</del> 40 |
| 16   | 01 <del>∕</del> 47 | 05 <del>∕</del> 40 | 22 <del>∕</del> 06 | 09 <del>∕</del> 42 | 06 II 29 | 25 II 21 | 21 <del>∕</del> 28 | 22 <del>∕</del> 23 | 10 8 12 | 08 <del>∕</del> 59 | 19 <del>∕</del> 42 |
| 17   | 01 <del>∕</del> 41 | 05 <del>∕</del> 27 | 21 <del>∕</del> 51 | 09 <del>∕</del> 52 | 06 II 48 | 25 II 42 | 21 <del>∕</del> 25 | 22 <del>∕</del> 46 | 10 8 17 | 08 <del>∕</del> 45 | 19 <del>∕</del> 45 |
| 18   | 01 <del>∕</del> 34 | 05 <del>∕</del> 13 | 21 <del>∕</del> 35 | 10 <del>∕</del> 03 | 07 II 06 | 26 II 03 | 21 <del>∕</del> 23 | 23 <del>∕</del> 09 | 10 8 22 | 08 <del>∕</del> 32 | 19 <del>∕</del> 47 |
| 19   | 01 <del>∕</del> 26 | 05 <del>∕</del> 01 | 21 <del>∕</del> 19 | 10 <del>∕</del> 15 | 07 II 25 | 26 II 25 | 21 <del>∕</del> 20 | 23 <del>∕</del> 33 | 10 8 26 | 08 <del>∕</del> 19 | 19 <del>∕</del> 49 |
| 20   | 01 <del>∕</del> 18 | 04 <del>∕</del> 48 | 21 <del>∕</del> 01 | 10 <del>∕</del> 27 | 07 II 43 | 26 II 46 | 21 <del>∕</del> 18 | 23 <del>∕</del> 56 | 10 8 29 | 08 <del>∕</del> 05 | 19 <del>∕</del> 50 |
| 21   | 01 <del>∕</del> 10 | 04 <del>∕</del> 36 | 20 <del>∕</del> 43 | 10 <del>∕</del> 39 | 08 II 00 | 27 II 07 | 21 <del>∕</del> 16 | 24 <del>∕</del> 19 | 10 8 33 | 07 <del>∕</del> 51 | 19 <del>∕</del> 51 |
| 22   | 01 <del>∕</del> 02 | 04 <del>∕</del> 23 | 20 <del>∕</del> 24 | 10 <del>∕</del> 52 | 08 II 18 | 27 II 28 | 21 <del>∕</del> 13 | 24 <del>∕</del> 42 | 10 8 36 | 07 <del>∕</del> 37 | 19 <del>∕</del> 52 |
| 23   | 00 <del>∕</del> 53 | 04 <del>∕</del> 12 | 20 <del>∕</del> 05 | 11 <del>∕</del> 05 | 08 II 36 | 27 II 48 | 21 <del>∕</del> 11 | 25 <del>∕</del> 06 | 10 8 38 | 07 <del>∕</del> 23 | 19 <del>∕</del> 52 |

|    |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24 | 00T44 | 04≡00 | 19≡45 | 11A18 | 08II53 | 28II09 | 21≡08 | 25≡29 | 10840 | 07≡09 | 19T52 |
| 25 | 00T35 | 03≡49 | 19≡24 | 11A32 | 09II10 | 28II30 | 21≡05 | 25≡52 | 10842 | 06≡55 | 19T51 |
| 26 | 00T25 | 03≡38 | 19≡02 | 11A46 | 09II27 | 28II50 | 21≡03 | 26≡15 | 10844 | 06≡40 | 19T50 |
| 27 | 00T15 | 03≡27 | 18≡40 | 12A01 | 09II43 | 29II10 | 21≡00 | 26≡38 | 10845 | 06≡26 | 19T49 |
| 28 | 00T05 | 03≡17 | 18≡17 | 12A16 | 10II00 | 29II30 | 20≡58 | 27≡01 | 10846 | 06≡12 | 19T47 |
| 29 | 29≡54 | 03≡07 | 17≡54 | 12A31 | 10II16 | 29II50 | 20≡55 | 27≡24 | 10846 | 05≡57 | 19T45 |
| 30 | 29≡43 | 02≡57 | 17≡30 | 12A47 | 10II32 | 00≡10  | 20≡52 | 27≡47 | 10846 | 05≡43 | 19T43 |
| 31 | 29≡32 | 02≡48 | 17≡06 | 13A03 | 10II47 | 00≡30  | 20≡50 | 28≡09 | 10845 | 05≡28 | 19T40 |

September 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 29≡21 | 02≡39 | 16≡41 | 13A19  | 11II03 | 00≡49 | 20≡47  | 28≡32   | 10844 | 05≡14   | 19T37 |
| 2   | 29≡10 | 02≡31 | 16≡16 | 13A36  | 11II18 | 01≡09 | 20≡44  | 28≡55   | 10843 | 05≡00   | 19T33 |
| 3   | 28≡58 | 02≡22 | 15≡50 | 13A53  | 11II33 | 01≡28 | 20≡42  | 29≡17   | 10841 | 04≡46   | 19T29 |
| 4   | 28≡46 | 02≡15 | 15≡24 | 14A11  | 11II48 | 01≡47 | 20≡39  | 29≡40   | 10839 | 04≡32   | 19T25 |
| 5   | 28≡34 | 02≡07 | 14≡58 | 14A28  | 12II02 | 02≡06 | 20≡36  | 00Ω03   | 10837 | 04≡18   | 19T20 |
| 6   | 28≡22 | 02≡01 | 14≡31 | 14A46  | 12II17 | 02≡25 | 20≡33  | 00Ω25   | 10834 | 04≡05   | 19T15 |
| 7   | 28≡10 | 01≡54 | 14≡04 | 15A05  | 12II31 | 02≡43 | 20≡31  | 00Ω48   | 10830 | 03≡51   | 19T09 |
| 8   | 27≡57 | 01≡48 | 13≡37 | 15A23  | 12II44 | 03≡02 | 20≡28  | 01Ω10   | 10827 | 03≡38   | 19T04 |
| 9   | 27≡44 | 01≡42 | 13≡10 | 15A42  | 12II58 | 03≡20 | 20≡25  | 01Ω32   | 10822 | 03≡25   | 18T57 |
| 10  | 27≡31 | 01≡37 | 12≡43 | 16A01  | 13II11 | 03≡38 | 20≡22  | 01Ω55   | 10818 | 03≡12   | 18T51 |
| 11  | 27≡18 | 01≡32 | 12≡16 | 16A21  | 13II24 | 03≡56 | 20≡20  | 02Ω17   | 10812 | 03≡00   | 18T44 |
| 12  | 27≡05 | 01≡28 | 11≡49 | 16A41  | 13II36 | 04≡14 | 20≡17  | 02Ω39   | 10807 | 02≡47   | 18T37 |
| 13  | 26≡52 | 01≡24 | 11≡22 | 17A01  | 13II49 | 04≡32 | 20≡14  | 03Ω01   | 10801 | 02≡36   | 18T29 |
| 14  | 26≡39 | 01≡20 | 10≡55 | 17A21  | 14II01 | 04≡49 | 20≡11  | 03Ω23   | 09854 | 02≡24   | 18T21 |
| 15  | 26≡25 | 01≡17 | 10≡28 | 17A42  | 14II13 | 05≡06 | 20≡08  | 03Ω45   | 09847 | 02≡13   | 18T13 |
| 16  | 26≡12 | 01≡14 | 10≡02 | 18A03  | 14II24 | 05≡23 | 20≡06  | 04Ω07   | 09840 | 02≡02   | 18T05 |
| 17  | 25≡58 | 01≡12 | 09≡35 | 18A24  | 14II35 | 05≡40 | 20≡03  | 04Ω28   | 09832 | 01≡51   | 17T56 |
| 18  | 25≡45 | 01≡10 | 09≡09 | 18A46  | 14II46 | 05≡57 | 20≡00  | 04Ω50   | 09824 | 01≡41   | 17T47 |
| 19  | 25≡31 | 01≡08 | 08≡44 | 19A07  | 14II57 | 06≡14 | 19≡57  | 05Ω12   | 09815 | 01≡31   | 17T37 |
| 20  | 25≡18 | 01≡07 | 08≡19 | 19A29  | 15II07 | 06≡30 | 19≡55  | 05Ω33   | 09806 | 01≡21   | 17T28 |
| 21  | 25≡04 | 01≡07 | 07≡54 | 19A52  | 15II17 | 06≡46 | 19≡52  | 05Ω55   | 08856 | 01≡12   | 17T18 |
| 22  | 24≡51 | 01≡06 | 07≡29 | 20A14  | 15II27 | 07≡02 | 19≡49  | 06Ω16   | 08846 | 01≡03   | 17T08 |
| 23  | 24≡38 | 01≡07 | 07≡06 | 20A37  | 15II36 | 07≡18 | 19≡47  | 06Ω37   | 08836 | 00≡55   | 16T57 |
| 24  | 24≡24 | 01≡07 | 06≡42 | 21A00  | 15II45 | 07≡33 | 19≡44  | 06Ω59   | 08825 | 00≡47   | 16T47 |
| 25  | 24≡11 | 01≡08 | 06≡20 | 21A23  | 15II53 | 07≡48 | 19≡41  | 07Ω20   | 08814 | 00≡39   | 16T36 |
| 26  | 23≡58 | 01≡10 | 05≡58 | 21A47  | 16II02 | 08≡03 | 19≡38  | 07Ω41   | 08802 | 00≡32   | 16T25 |
| 27  | 23≡45 | 01≡12 | 05≡37 | 22A10  | 16II10 | 08≡18 | 19≡36  | 08Ω02   | 07850 | 00≡25   | 16T13 |
| 28  | 23≡32 | 01≡14 | 05≡16 | 22A34  | 16II17 | 08≡33 | 19≡33  | 08Ω23   | 07837 | 00≡19   | 16T02 |
| 29  | 23≡19 | 01≡17 | 04≡56 | 22A59  | 16II24 | 08≡47 | 19≡30  | 08Ω43   | 07824 | 00≡13   | 15T50 |
| 30  | 23≡06 | 01≡20 | 04≡37 | 23A23  | 16II31 | 09≡01 | 19≡28  | 09Ω04   | 07810 | 00≡08   | 15T39 |

October 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 22≡54 | 01≡24 | 04≡19 | 23A48  | 16II38 | 09≡15 | 19≡25  | 09Ω25   | 06857 | 00≡03   | 15T27 |
| 2   | 22≡42 | 01≡28 | 04≡01 | 24A13  | 16II44 | 09≡28 | 19≡23  | 09Ω45   | 06842 | 29≡58   | 15T15 |
| 3   | 22≡29 | 01≡32 | 03≡45 | 24A38  | 16II49 | 09≡42 | 19≡20  | 10Ω05   | 06828 | 29≡54   | 15T03 |
| 4   | 22≡18 | 01≡37 | 03≡29 | 25A03  | 16II55 | 09≡55 | 19≡18  | 10Ω26   | 06813 | 29≡50   | 14T51 |
| 5   | 22≡06 | 01≡42 | 03≡14 | 25A29  | 17II00 | 10≡08 | 19≡15  | 10Ω46   | 05857 | 29≡47   | 14T38 |
| 6   | 21≡54 | 01≡48 | 03≡00 | 25A54  | 17II04 | 10≡20 | 19≡13  | 11Ω06   | 05842 | 29≡45   | 14T26 |
| 7   | 21≡43 | 01≡54 | 02≡47 | 26A20  | 17II09 | 10≡32 | 19≡10  | 11Ω26   | 05826 | 29≡42   | 14T14 |
| 8   | 21≡32 | 02≡00 | 02≡34 | 26A46  | 17II12 | 10≡44 | 19≡08  | 11Ω46   | 05810 | 29≡41   | 14T02 |
| 9   | 21≡21 | 02≡07 | 02≡23 | 27A13  | 17II16 | 10≡56 | 19≡05  | 12Ω05   | 04853 | 29≡40   | 13T49 |
| 10  | 21≡11 | 02≡14 | 02≡12 | 27A39  | 17II19 | 11≡08 | 19≡03  | 12Ω25   | 04836 | 29≡39   | 13T37 |
| 11  | 21≡01 | 02≡21 | 02≡03 | 28A06  | 17II21 | 11≡19 | 19≡01  | 12Ω44   | 04819 | 29≡39   | 13T25 |
| 12  | 20≡51 | 02≡29 | 01≡54 | 28A33  | 17II24 | 11≡30 | 18≡58  | 13Ω04   | 04801 | 29≡39   | 13T13 |
| 13  | 20≡41 | 02≡37 | 01≡46 | 29A00  | 17II26 | 11≡40 | 18≡56  | 13Ω23   | 03844 | 29≡39   | 13T00 |
| 14  | 20≡32 | 02≡46 | 01≡39 | 29A27  | 17II27 | 11≡51 | 18≡54  | 13Ω42   | 03826 | 29≡40   | 12T48 |
| 15  | 20≡23 | 02≡55 | 01≡33 | 29A54  | 17II28 | 12≡00 | 18≡52  | 14Ω01   | 03807 | 29≡42   | 12T36 |
| 16  | 20≡14 | 03≡04 | 01≡28 | 00V22  | 17II29 | 12≡10 | 18≡49  | 14Ω20   | 02849 | 29≡44   | 12T25 |
| 17  | 20≡06 | 03≡14 | 01≡24 | 00V50  | 17II29 | 12≡19 | 18≡47  | 14Ω38   | 02830 | 29≡46   | 12T13 |
| 18  | 19≡58 | 03≡24 | 01≡20 | 01V18  | 17II29 | 12≡28 | 18≡45  | 14Ω57   | 02812 | 29≡49   | 12T01 |
| 19  | 19≡50 | 03≡34 | 01≡18 | 01V46  | 17II28 | 12≡37 | 18≡43  | 15Ω15   | 01853 | 29≡52   | 11T50 |
| 20  | 19≡43 | 03≡45 | 01≡16 | 02V14  | 17II27 | 12≡45 | 18≡41  | 15Ω33   | 01834 | 29≡56   | 11T39 |
| 21  | 19≡36 | 03≡56 | 01≡16 | 02V43  | 17II25 | 12≡53 | 18≡39  | 15Ω52   | 01815 | 00≡00   | 11T28 |
| 22  | 19≡29 | 04≡07 | 01≡16 | 03V12  | 17II23 | 13≡01 | 18≡37  | 16Ω10   | 00856 | 00≡05   | 11T17 |



|            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 23         | <u>19Æ23</u> | <u>04≈19</u> | <u>01Æ17</u> | <u>03V40</u> | <u>17II21</u> | <u>13☾08</u> | <u>18Æ35</u> | <u>16Ω27</u> | <u>00♠36</u> | <u>00Æ10</u> | <u>11T06</u> |
| <b>24</b>  | <u>19Æ17</u> | <u>04≈31</u> | <u>01Æ18</u> | <u>04V09</u> | <u>17II18</u> | <u>13☾15</u> | <u>18Æ33</u> | <u>16Ω45</u> | <u>00♠17</u> | <u>00Æ15</u> | <u>10T56</u> |
| 25         | <u>19Æ11</u> | <u>04≈43</u> | <u>01Æ21</u> | <u>04V39</u> | <u>17II15</u> | <u>13☾22</u> | <u>18Æ31</u> | <u>17Ω02</u> | <u>29T57</u> | <u>00Æ21</u> | <u>10T46</u> |
| 26         | <u>19Æ06</u> | <u>04≈56</u> | <u>01Æ25</u> | <u>05V08</u> | <u>17II12</u> | <u>13☾28</u> | <u>18Æ30</u> | <u>17Ω20</u> | <u>29T38</u> | <u>00Æ27</u> | <u>10T36</u> |
| 27         | <u>19Æ01</u> | <u>05≈09</u> | <u>01Æ29</u> | <u>05V37</u> | <u>17II08</u> | <u>13☾34</u> | <u>18Æ28</u> | <u>17Ω37</u> | <u>29T18</u> | <u>00Æ34</u> | <u>10T26</u> |
| 28         | <u>18Æ56</u> | <u>05≈22</u> | <u>01Æ34</u> | <u>06V07</u> | <u>17II03</u> | <u>13☾39</u> | <u>18Æ26</u> | <u>17Ω54</u> | <u>29T00</u> | <u>00Æ41</u> | <u>10T17</u> |
| 29         | <u>18Æ52</u> | <u>05≈36</u> | <u>01Æ40</u> | <u>06V37</u> | <u>16II58</u> | <u>13☾44</u> | <u>18Æ24</u> | <u>18Ω11</u> | <u>28T40</u> | <u>00Æ48</u> | <u>10T08</u> |
| 30         | <u>18Æ49</u> | <u>05≈49</u> | <u>01Æ47</u> | <u>07V07</u> | <u>16II53</u> | <u>13☾49</u> | <u>18Æ23</u> | <u>18Ω27</u> | <u>28T21</u> | <u>00Æ56</u> | <u>09T59</u> |
| <b>*31</b> | <u>18Æ45</u> | <u>06≈04</u> | <u>01Æ54</u> | <u>07V38</u> | <u>16II47</u> | <u>13☾54</u> | <u>18Æ21</u> | <u>18Ω44</u> | <u>28T01</u> | <u>01Æ04</u> | <u>09T50</u> |

*\*DST ends*

**November 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day       | Ceres        | Juno         | Eros         | Sappho       | Psyche        | Vesta        | Chiron       | Ophelia      | Amor         | Astarte      | Erato        |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1         | <u>18Æ42</u> | <u>06≈19</u> | <u>02Æ03</u> | <u>08V08</u> | <u>16II41</u> | <u>13☾57</u> | <u>18Æ20</u> | <u>19Ω01</u> | <u>27T42</u> | <u>01Æ13</u> | <u>09T42</u> |
| 2         | <u>18Æ40</u> | <u>06≈33</u> | <u>02Æ12</u> | <u>08V39</u> | <u>16II35</u> | <u>14☾01</u> | <u>18Æ18</u> | <u>19Ω17</u> | <u>27T24</u> | <u>01Æ22</u> | <u>09T35</u> |
| 3         | <u>18Æ37</u> | <u>06≈48</u> | <u>02Æ22</u> | <u>09V09</u> | <u>16II28</u> | <u>14☾04</u> | <u>18Æ17</u> | <u>19Ω33</u> | <u>27T05</u> | <u>01Æ31</u> | <u>09T27</u> |
| 4         | <u>18Æ36</u> | <u>07≈04</u> | <u>02Æ32</u> | <u>09V40</u> | <u>16II21</u> | <u>14☾07</u> | <u>18Æ15</u> | <u>19Ω48</u> | <u>26T46</u> | <u>01Æ41</u> | <u>09T20</u> |
| 5         | <u>18Æ34</u> | <u>07≈19</u> | <u>02Æ43</u> | <u>10V11</u> | <u>16II13</u> | <u>14☾09</u> | <u>18Æ14</u> | <u>20Ω04</u> | <u>26T28</u> | <u>01Æ51</u> | <u>09T14</u> |
| 6         | <u>18Æ33</u> | <u>07≈35</u> | <u>02Æ55</u> | <u>10V42</u> | <u>16II05</u> | <u>14☾11</u> | <u>18Æ13</u> | <u>20Ω19</u> | <u>26T10</u> | <u>02Æ01</u> | <u>09T07</u> |
| <b>7</b>  | <u>18Æ33</u> | <u>07≈51</u> | <u>03Æ08</u> | <u>11V13</u> | <u>15II57</u> | <u>14☾12</u> | <u>18Æ12</u> | <u>20Ω34</u> | <u>25T52</u> | <u>02Æ12</u> | <u>09T01</u> |
| 8         | <u>18Æ32</u> | <u>08≈08</u> | <u>03Æ21</u> | <u>11V44</u> | <u>15II48</u> | <u>14☾13</u> | <u>18Æ10</u> | <u>20Ω49</u> | <u>25T35</u> | <u>02Æ23</u> | <u>08T56</u> |
| 9         | <u>18Æ32</u> | <u>08≈24</u> | <u>03Æ35</u> | <u>12V15</u> | <u>15II39</u> | <u>14☾14</u> | <u>18Æ09</u> | <u>21Ω04</u> | <u>25T17</u> | <u>02Æ34</u> | <u>08T51</u> |
| 10        | <u>18Æ33</u> | <u>08≈41</u> | <u>03Æ50</u> | <u>12V47</u> | <u>15II30</u> | <u>14☾14</u> | <u>18Æ08</u> | <u>21Ω18</u> | <u>25T00</u> | <u>02Æ46</u> | <u>08T46</u> |
| 11        | <u>18Æ34</u> | <u>08≈58</u> | <u>04Æ05</u> | <u>13V19</u> | <u>15II20</u> | <u>14☾14</u> | <u>18Æ07</u> | <u>21Ω32</u> | <u>24T44</u> | <u>02Æ58</u> | <u>08T42</u> |
| 12        | <u>18Æ35</u> | <u>09≈15</u> | <u>04Æ21</u> | <u>13V50</u> | <u>15II10</u> | <u>14☾13</u> | <u>18Æ06</u> | <u>21Ω46</u> | <u>24T27</u> | <u>03Æ10</u> | <u>08T38</u> |
| 13        | <u>18Æ36</u> | <u>09≈33</u> | <u>04Æ37</u> | <u>14V22</u> | <u>15II00</u> | <u>14☾12</u> | <u>18Æ05</u> | <u>22Ω00</u> | <u>24T11</u> | <u>03Æ23</u> | <u>08T34</u> |
| <b>14</b> | <u>18Æ38</u> | <u>09≈51</u> | <u>04Æ54</u> | <u>14V54</u> | <u>14II50</u> | <u>14☾10</u> | <u>18Æ04</u> | <u>22Ω14</u> | <u>23T55</u> | <u>03Æ36</u> | <u>08T31</u> |
| 15        | <u>18Æ41</u> | <u>10≈09</u> | <u>05Æ12</u> | <u>15V26</u> | <u>14II39</u> | <u>14☾08</u> | <u>18Æ04</u> | <u>22Ω27</u> | <u>23T40</u> | <u>03Æ49</u> | <u>08T28</u> |
| 16        | <u>18Æ43</u> | <u>10≈27</u> | <u>05Æ30</u> | <u>15V58</u> | <u>14II28</u> | <u>14☾06</u> | <u>18Æ03</u> | <u>22Ω40</u> | <u>23T25</u> | <u>04Æ02</u> | <u>08T26</u> |
| 17        | <u>18Æ46</u> | <u>10≈46</u> | <u>05Æ49</u> | <u>16V31</u> | <u>14II16</u> | <u>14☾03</u> | <u>18Æ02</u> | <u>22Ω53</u> | <u>23T10</u> | <u>04Æ16</u> | <u>08T24</u> |
| 18        | <u>18Æ50</u> | <u>11≈05</u> | <u>06Æ08</u> | <u>17V03</u> | <u>14II05</u> | <u>13☾59</u> | <u>18Æ01</u> | <u>23Ω06</u> | <u>22T56</u> | <u>04Æ30</u> | <u>08T22</u> |
| 19        | <u>18Æ53</u> | <u>11≈24</u> | <u>06Æ28</u> | <u>17V36</u> | <u>13II53</u> | <u>13☾55</u> | <u>18Æ01</u> | <u>23Ω18</u> | <u>22T42</u> | <u>04Æ45</u> | <u>08T21</u> |
| 20        | <u>18Æ57</u> | <u>11≈43</u> | <u>06Æ49</u> | <u>18V08</u> | <u>13II41</u> | <u>13☾51</u> | <u>18Æ00</u> | <u>23Ω30</u> | <u>22T29</u> | <u>04Æ59</u> | <u>08T21</u> |
| <b>21</b> | <u>19Æ02</u> | <u>12≈03</u> | <u>07Æ10</u> | <u>18V41</u> | <u>13II28</u> | <u>13☾46</u> | <u>18Æ00</u> | <u>23Ω42</u> | <u>22T16</u> | <u>05Æ14</u> | <u>08T20</u> |
| 22        | <u>19Æ06</u> | <u>12≈22</u> | <u>07Æ31</u> | <u>19V14</u> | <u>13II16</u> | <u>13☾41</u> | <u>17Æ59</u> | <u>23Ω53</u> | <u>22T03</u> | <u>05Æ29</u> | <u>08T20</u> |
| 23        | <u>19Æ12</u> | <u>12≈42</u> | <u>07Æ54</u> | <u>19V47</u> | <u>13II03</u> | <u>13☾35</u> | <u>17Æ59</u> | <u>24Ω05</u> | <u>21T51</u> | <u>05Æ45</u> | <u>08T21</u> |
| 24        | <u>19Æ17</u> | <u>13≈02</u> | <u>08Æ16</u> | <u>20V20</u> | <u>12II51</u> | <u>13☾29</u> | <u>17Æ59</u> | <u>24Ω16</u> | <u>21T39</u> | <u>06Æ01</u> | <u>08T22</u> |
| 25        | <u>19Æ23</u> | <u>13≈23</u> | <u>08Æ40</u> | <u>20V53</u> | <u>12II38</u> | <u>13☾23</u> | <u>17Æ59</u> | <u>24Ω26</u> | <u>21T28</u> | <u>06Æ17</u> | <u>08T23</u> |
| 26        | <u>19Æ29</u> | <u>13≈43</u> | <u>09Æ03</u> | <u>21V27</u> | <u>12II25</u> | <u>13☾16</u> | <u>17Æ58</u> | <u>24Ω37</u> | <u>21T17</u> | <u>06Æ33</u> | <u>08T25</u> |
| 27        | <u>19Æ35</u> | <u>14≈04</u> | <u>09Æ27</u> | <u>22V00</u> | <u>12II12</u> | <u>13☾08</u> | <u>17Æ58</u> | <u>24Ω47</u> | <u>21T07</u> | <u>06Æ49</u> | <u>08T27</u> |
| <b>28</b> | <u>19Æ42</u> | <u>14≈25</u> | <u>09Æ52</u> | <u>22V34</u> | <u>11II58</u> | <u>13☾01</u> | <u>17Æ58</u> | <u>24Ω57</u> | <u>20T57</u> | <u>07Æ06</u> | <u>08T30</u> |
| 29        | <u>19Æ49</u> | <u>14≈46</u> | <u>10Æ17</u> | <u>23V08</u> | <u>11II45</u> | <u>12☾52</u> | <u>17Æ58</u> | <u>25Ω07</u> | <u>20T48</u> | <u>07Æ23</u> | <u>08T33</u> |
| 30        | <u>19Æ56</u> | <u>15≈07</u> | <u>10Æ43</u> | <u>23V41</u> | <u>11II32</u> | <u>12☾44</u> | <u>17Æ58</u> | <u>25Ω16</u> | <u>20T39</u> | <u>07Æ40</u> | <u>08T36</u> |

**December 1965, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day       | Ceres        | Juno         | Eros         | Sappho       | Psyche        | Vesta        | Chiron       | Ophelia      | Amor         | Astarte      | Erato        |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1         | <u>20Æ04</u> | <u>15≈29</u> | <u>11Æ09</u> | <u>24V15</u> | <u>11II18</u> | <u>12☾34</u> | <u>17Æ58</u> | <u>25Ω25</u> | <u>20T30</u> | <u>07Æ57</u> | <u>08T40</u> |
| 2         | <u>20Æ12</u> | <u>15≈50</u> | <u>11Æ35</u> | <u>24V49</u> | <u>11II05</u> | <u>12☾25</u> | <u>17Æ58</u> | <u>25Ω34</u> | <u>20T22</u> | <u>08Æ15</u> | <u>08T44</u> |
| 3         | <u>20Æ20</u> | <u>16≈12</u> | <u>12Æ02</u> | <u>25V23</u> | <u>10II52</u> | <u>12☾15</u> | <u>17Æ58</u> | <u>25Ω42</u> | <u>20T15</u> | <u>08Æ33</u> | <u>08T49</u> |
| 4         | <u>20Æ29</u> | <u>16≈34</u> | <u>12Æ30</u> | <u>25V57</u> | <u>10II38</u> | <u>12☾05</u> | <u>17Æ59</u> | <u>25Ω50</u> | <u>20T08</u> | <u>08Æ51</u> | <u>08T54</u> |
| <b>5</b>  | <u>20Æ38</u> | <u>16≈57</u> | <u>12Æ58</u> | <u>26V31</u> | <u>10II25</u> | <u>11☾54</u> | <u>17Æ59</u> | <u>25Ω58</u> | <u>20T02</u> | <u>09Æ09</u> | <u>08T59</u> |
| 6         | <u>20Æ47</u> | <u>17≈19</u> | <u>13Æ26</u> | <u>27V06</u> | <u>10II12</u> | <u>11☾43</u> | <u>17Æ59</u> | <u>26Ω05</u> | <u>19T55</u> | <u>09Æ28</u> | <u>09T05</u> |
| 7         | <u>20Æ57</u> | <u>17≈42</u> | <u>13Æ55</u> | <u>27V40</u> | <u>09II59</u> | <u>11☾31</u> | <u>18Æ00</u> | <u>26Ω12</u> | <u>19T50</u> | <u>09Æ46</u> | <u>09T11</u> |
| 8         | <u>21Æ06</u> | <u>18≈05</u> | <u>14Æ24</u> | <u>28V15</u> | <u>09II45</u> | <u>11☾20</u> | <u>18Æ00</u> | <u>26Ω19</u> | <u>19T45</u> | <u>10Æ05</u> | <u>09T18</u> |
| 9         | <u>21Æ16</u> | <u>18≈27</u> | <u>14Æ53</u> | <u>28V49</u> | <u>09II33</u> | <u>11☾07</u> | <u>18Æ01</u> | <u>26Ω26</u> | <u>19T40</u> | <u>10Æ24</u> | <u>09T25</u> |
| 10        | <u>21Æ27</u> | <u>18≈51</u> | <u>15Æ23</u> | <u>29V23</u> | <u>09II20</u> | <u>10☾55</u> | <u>18Æ01</u> | <u>26Ω32</u> | <u>19T36</u> | <u>10Æ43</u> | <u>09T32</u> |
| 11        | <u>21Æ37</u> | <u>19≈14</u> | <u>15Æ53</u> | <u>29V58</u> | <u>09II07</u> | <u>10☾42</u> | <u>18Æ02</u> | <u>26Ω37</u> | <u>19T33</u> | <u>11Æ03</u> | <u>09T40</u> |
| <b>12</b> | <u>21Æ48</u> | <u>19≈37</u> | <u>16Æ24</u> | <u>00≈33</u> | <u>08II54</u> | <u>10☾29</u> | <u>18Æ03</u> | <u>26Ω43</u> | <u>19T30</u> | <u>11Æ22</u> | <u>09T48</u> |
| 13        | <u>21Æ59</u> | <u>20≈01</u> | <u>16Æ55</u> | <u>01≈08</u> | <u>08II42</u> | <u>10☾16</u> | <u>18Æ04</u> | <u>26Ω48</u> | <u>19T27</u> | <u>11Æ42</u> | <u>09T56</u> |
| 14        | <u>22Æ11</u> | <u>20≈25</u> | <u>17Æ26</u> | <u>01≈43</u> | <u>08II30</u> | <u>10☾02</u> | <u>18Æ04</u> | <u>26Ω53</u> | <u>19T25</u> | <u>12Æ02</u> | <u>10T05</u> |
| 15        | <u>22Æ22</u> | <u>20≈49</u> | <u>17Æ58</u> | <u>02≈18</u> | <u>08II18</u> | <u>09☾48</u> | <u>18Æ05</u> | <u>26Ω57</u> | <u>19T23</u> | <u>12Æ22</u> | <u>10T14</u> |
| 16        | <u>22Æ34</u> | <u>21≈13</u> | <u>18Æ30</u> | <u>02≈54</u> | <u>08II06</u> | <u>09☾34</u> | <u>18Æ06</u> | <u>27Ω01</u> | <u>19T22</u> | <u>12Æ42</u> | <u>10T23</u> |
| 17        | <u>22Æ46</u> | <u>21≈37</u> | <u>19Æ03</u> | <u>03≈29</u> | <u>07II54</u> | <u>09☾19</u> | <u>18Æ07</u> | <u>27Ω05</u> | <u>19T21</u> | <u>13Æ03</u> | <u>10T33</u> |
| 18        | <u>22Æ59</u> | <u>22≈01</u> | <u>19Æ36</u> | <u>04≈04</u> | <u>07II43</u> | <u>09☾04</u> | <u>18Æ08</u> | <u>27Ω08</u> | <u>19T21</u> | <u>13Æ23</u> | <u>10T43</u> |
| <b>19</b> | <u>23Æ11</u> | <u>22≈26</u> | <u>20Æ09</u> | <u>04≈39</u> | <u>07II32</u> | <u>08☾50</u> | <u>18Æ09</u> | <u>27Ω11</u> | <u>19T21</u> | <u>13Æ44</u> | <u>10T53</u> |

|    |       |       |       |       |                 |               |       |               |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-----------------|---------------|-------|---------------|-------|-------|-------|
| 20 | 23✎24 | 22✎51 | 20✎43 | 05✎15 | <u>07 II 21</u> | <u>08 34</u>  | 18✎10 | 27Ω 13        | 19Υ21 | 14✎05 | 11Υ04 |
| 21 | 23✎37 | 23✎15 | 21✎17 | 05✎50 | <u>07 II 11</u> | <u>08 319</u> | 18✎12 | 27Ω 15        | 19Υ22 | 14✎26 | 11Υ15 |
| 22 | 23✎50 | 23✎40 | 21✎51 | 06✎26 | <u>07 II 00</u> | <u>08 304</u> | 18✎13 | 27Ω 17        | 19Υ24 | 14✎47 | 11Υ26 |
| 23 | 24✎04 | 24✎06 | 22✎26 | 07✎02 | <u>06 II 50</u> | <u>07 348</u> | 18✎14 | 27Ω 18        | 19Υ26 | 15✎09 | 11Υ38 |
| 24 | 24✎18 | 24✎31 | 23✎01 | 07✎37 | <u>06 II 41</u> | <u>07 333</u> | 18✎16 | 27Ω 19        | 19Υ28 | 15✎30 | 11Υ50 |
| 25 | 24✎32 | 24✎56 | 23✎36 | 08✎13 | <u>06 II 31</u> | <u>07 317</u> | 18✎17 | 27Ω 20        | 19Υ31 | 15✎52 | 12Υ02 |
| 26 | 24✎46 | 25✎22 | 24✎11 | 08✎49 | <u>06 II 23</u> | <u>07 301</u> | 18✎18 | 27Ω 20        | 19Υ34 | 16✎14 | 12Υ15 |
| 27 | 25✎00 | 25✎48 | 24✎47 | 09✎25 | <u>06 II 14</u> | <u>06 345</u> | 18✎20 | <u>27Ω 20</u> | 19Υ38 | 16✎36 | 12Υ28 |
| 28 | 25✎15 | 26✎13 | 25✎24 | 10✎01 | <u>06 II 06</u> | <u>06 329</u> | 18✎22 | <u>27Ω 19</u> | 19Υ42 | 16✎58 | 12Υ41 |
| 29 | 25✎30 | 26✎39 | 26✎00 | 10✎37 | <u>05 II 58</u> | <u>06 313</u> | 18✎23 | <u>27Ω 18</u> | 19Υ46 | 17✎20 | 12Υ55 |
| 30 | 25✎45 | 27✎05 | 26✎37 | 11✎13 | <u>05 II 50</u> | <u>05 358</u> | 18✎25 | <u>27Ω 17</u> | 19Υ51 | 17✎42 | 13Υ08 |
| 31 | 26✎00 | 27✎32 | 27✎14 | 11✎49 | <u>05 II 43</u> | <u>05 342</u> | 18✎27 | <u>27Ω 15</u> | 19Υ56 | 18✎05 | 13Υ22 |

## Asteroids Ephemeris

January 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 26κ16 | 27≈58 | 27κ52 | 12≈26  | 05Ⅱ36  | 05ϙ26 | 18κ28  | 27Ω13   | 20Τ02 | 18κ27   | 13Τ37 |
| 2   | 26κ31 | 28≈24 | 28κ30 | 13≈02  | 05Ⅱ30  | 05ϙ10 | 18κ30  | 27Ω11   | 20Τ08 | 18κ50   | 13Τ51 |
| 3   | 26κ47 | 28≈51 | 29κ07 | 13≈38  | 05Ⅱ24  | 04ϙ55 | 18κ32  | 27Ω08   | 20Τ14 | 19κ13   | 14Τ06 |
| 4   | 27κ03 | 29≈17 | 29κ46 | 14≈15  | 05Ⅱ18  | 04ϙ39 | 18κ34  | 27Ω05   | 20Τ21 | 19κ36   | 14Τ21 |
| 5   | 27κ19 | 29≈44 | 00Τ25 | 14≈51  | 05Ⅱ13  | 04ϙ24 | 18κ36  | 27Ω01   | 20Τ28 | 19κ59   | 14Τ37 |
| 6   | 27κ35 | 00κ12 | 01Τ04 | 15≈28  | 05Ⅱ08  | 04ϙ08 | 18κ38  | 26Ω57   | 20Τ36 | 20κ22   | 14Τ52 |
| 7   | 27κ52 | 00κ39 | 01Τ43 | 16≈04  | 05Ⅱ03  | 03ϙ53 | 18κ40  | 26Ω52   | 20Τ44 | 20κ45   | 15Τ08 |
| 8   | 28κ09 | 01κ06 | 02Τ22 | 16≈41  | 04Ⅱ59  | 03ϙ39 | 18κ42  | 26Ω48   | 20Τ52 | 21κ09   | 15Τ24 |
| 9   | 28κ26 | 01κ33 | 03Τ02 | 17≈18  | 04Ⅱ56  | 03ϙ24 | 18κ44  | 26Ω43   | 21Τ01 | 21κ32   | 15Τ41 |
| 10  | 28κ43 | 02κ00 | 03Τ42 | 17≈54  | 04Ⅱ52  | 03ϙ09 | 18κ46  | 26Ω37   | 21Τ10 | 21κ56   | 15Τ57 |
| 11  | 29κ00 | 02κ28 | 04Τ23 | 18≈31  | 04Ⅱ50  | 02ϙ55 | 18κ49  | 26Ω31   | 21Τ19 | 22κ19   | 16Τ14 |
| 12  | 29κ17 | 02κ56 | 05Τ03 | 19≈08  | 04Ⅱ47  | 02ϙ41 | 18κ51  | 26Ω25   | 21Τ29 | 22κ43   | 16Τ31 |
| 13  | 29κ34 | 03κ23 | 05Τ44 | 19≈45  | 04Ⅱ45  | 02ϙ27 | 18κ53  | 26Ω18   | 21Τ39 | 23κ07   | 16Τ48 |
| 14  | 29κ52 | 03κ51 | 06Τ25 | 20≈22  | 04Ⅱ43  | 02ϙ14 | 18κ56  | 26Ω11   | 21Τ49 | 23κ31   | 17Τ06 |
| 15  | 00Τ10 | 04κ19 | 07Τ06 | 20≈59  | 04Ⅱ42  | 02ϙ01 | 18κ58  | 26Ω04   | 22Τ00 | 23κ55   | 17Τ23 |
| 16  | 00Τ28 | 04κ47 | 07Τ48 | 21≈36  | 04Ⅱ41  | 01ϙ48 | 19κ00  | 25Ω56   | 22Τ11 | 24κ19   | 17Τ41 |
| 17  | 00Τ46 | 05κ15 | 08Τ30 | 22≈13  | 04Ⅱ41  | 01ϙ35 | 19κ03  | 25Ω48   | 22Τ22 | 24κ43   | 17Τ59 |
| 18  | 01Τ05 | 05κ44 | 09Τ12 | 22≈50  | 04Ⅱ41  | 01ϙ23 | 19κ05  | 25Ω40   | 22Τ33 | 25κ07   | 18Τ18 |
| 19  | 01Τ23 | 06κ12 | 09Τ55 | 23≈27  | 04Ⅱ41  | 01ϙ11 | 19κ08  | 25Ω31   | 22Τ45 | 25κ32   | 18Τ36 |
| 20  | 01Τ42 | 06κ40 | 10Τ37 | 24≈04  | 04Ⅱ42  | 01ϙ00 | 19κ11  | 25Ω22   | 22Τ57 | 25κ56   | 18Τ55 |
| 21  | 02Τ00 | 07κ09 | 11Τ20 | 24≈41  | 04Ⅱ43  | 00ϙ49 | 19κ13  | 25Ω13   | 23Τ10 | 26κ21   | 19Τ14 |
| 22  | 02Τ19 | 07κ38 | 12Τ03 | 25≈18  | 04Ⅱ45  | 00ϙ38 | 19κ16  | 25Ω04   | 23Τ23 | 26κ45   | 19Τ33 |
| 23  | 02Τ38 | 08κ06 | 12Τ47 | 25≈56  | 04Ⅱ47  | 00ϙ28 | 19κ19  | 24Ω54   | 23Τ36 | 27κ10   | 19Τ52 |
| 24  | 02Τ57 | 08κ35 | 13Τ30 | 26≈33  | 04Ⅱ49  | 00ϙ18 | 19κ22  | 24Ω44   | 23Τ49 | 27κ35   | 20Τ12 |
| 25  | 03Τ17 | 09κ04 | 14Τ14 | 27≈10  | 04Ⅱ52  | 00ϙ08 | 19κ24  | 24Ω33   | 24Τ03 | 27κ59   | 20Τ31 |
| 26  | 03Τ36 | 09κ33 | 14Τ58 | 27≈48  | 04Ⅱ55  | 29Ⅱ59 | 19κ27  | 24Ω23   | 24Τ17 | 28κ24   | 20Τ51 |
| 27  | 03Τ55 | 10κ02 | 15Τ43 | 28≈25  | 04Ⅱ58  | 29Ⅱ50 | 19κ30  | 24Ω12   | 24Τ31 | 28κ49   | 21Τ11 |
| 28  | 04Τ15 | 10κ32 | 16Τ27 | 29≈02  | 05Ⅱ02  | 29Ⅱ42 | 19κ33  | 24Ω01   | 24Τ45 | 29κ14   | 21Τ31 |
| 29  | 04Τ35 | 11κ01 | 17Τ12 | 29≈40  | 05Ⅱ06  | 29Ⅱ34 | 19κ36  | 23Ω50   | 25Τ00 | 29κ39   | 21Τ52 |
| 30  | 04Τ55 | 11κ30 | 17Τ57 | 00κ18  | 05Ⅱ11  | 29Ⅱ27 | 19κ39  | 23Ω38   | 25Τ15 | 00Τ04   | 22Τ12 |
| 31  | 05Τ15 | 12κ00 | 18Τ42 | 00κ55  | 05Ⅱ16  | 29Ⅱ20 | 19κ42  | 23Ω27   | 25Τ30 | 00Τ30   | 22Τ33 |

February 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 05Τ35 | 12κ29 | 19Τ28 | 01κ33  | 05Ⅱ21  | 29Ⅱ14 | 19κ45  | 23Ω15   | 25Τ46 | 00Τ55   | 22Τ54 |
| 2   | 05Τ55 | 12κ59 | 20Τ13 | 02κ10  | 05Ⅱ27  | 29Ⅱ08 | 19κ48  | 23Ω03   | 26Τ01 | 01Τ20   | 23Τ15 |
| 3   | 06Τ15 | 13κ29 | 20Τ59 | 02κ48  | 05Ⅱ33  | 29Ⅱ02 | 19κ51  | 22Ω51   | 26Τ17 | 01Τ46   | 23Τ36 |
| 4   | 06Τ36 | 13κ59 | 21Τ45 | 03κ25  | 05Ⅱ39  | 28Ⅱ57 | 19κ54  | 22Ω39   | 26Τ34 | 02Τ11   | 23Τ57 |
| 5   | 06Τ56 | 14κ29 | 22Τ32 | 04κ03  | 05Ⅱ46  | 28Ⅱ53 | 19κ57  | 22Ω27   | 26Τ50 | 02Τ36   | 24Τ19 |
| 6   | 07Τ17 | 14κ59 | 23Τ18 | 04κ41  | 05Ⅱ53  | 28Ⅱ49 | 20κ00  | 22Ω14   | 27Τ07 | 03Τ02   | 24Τ40 |
| 7   | 07Τ37 | 15κ29 | 24Τ05 | 05κ18  | 06Ⅱ00  | 28Ⅱ45 | 20κ04  | 22Ω02   | 27Τ24 | 03Τ28   | 25Τ02 |
| 8   | 07Τ58 | 15κ59 | 24Τ52 | 05κ56  | 06Ⅱ08  | 28Ⅱ42 | 20κ07  | 21Ω50   | 27Τ41 | 03Τ53   | 25Τ24 |
| 9   | 08Τ19 | 16κ29 | 25Τ39 | 06κ34  | 06Ⅱ16  | 28Ⅱ39 | 20κ10  | 21Ω37   | 27Τ58 | 04Τ19   | 25Τ46 |
| 10  | 08Τ40 | 16κ59 | 26Τ26 | 07κ11  | 06Ⅱ24  | 28Ⅱ36 | 20κ13  | 21Ω25   | 28Τ16 | 04Τ45   | 26Τ08 |
| 11  | 09Τ01 | 17κ30 | 27Τ14 | 07κ49  | 06Ⅱ33  | 28Ⅱ34 | 20κ17  | 21Ω12   | 28Τ33 | 05Τ10   | 26Τ30 |
| 12  | 09Τ22 | 18κ00 | 28Τ01 | 08κ27  | 06Ⅱ42  | 28Ⅱ33 | 20κ20  | 20Ω59   | 28Τ51 | 05Τ36   | 26Τ52 |
| 13  | 09Τ44 | 18κ31 | 28Τ49 | 09κ05  | 06Ⅱ51  | 28Ⅱ32 | 20κ23  | 20Ω47   | 29Τ09 | 06Τ02   | 27Τ15 |
| 14  | 10Τ05 | 19κ01 | 29Τ37 | 09κ43  | 07Ⅱ01  | 28Ⅱ31 | 20κ27  | 20Ω34   | 29Τ27 | 06Τ28   | 27Τ37 |
| 15  | 10Τ26 | 19κ32 | 00κ26 | 10κ20  | 07Ⅱ10  | 28Ⅱ31 | 20κ30  | 20Ω22   | 29Τ46 | 06Τ54   | 28Τ00 |
| 16  | 10Τ48 | 20κ03 | 01κ14 | 10κ58  | 07Ⅱ21  | 28Ⅱ32 | 20κ33  | 20Ω10   | 00κ05 | 07Τ20   | 28Τ23 |
| 17  | 11Τ10 | 20κ33 | 02κ03 | 11κ36  | 07Ⅱ31  | 28Ⅱ32 | 20κ37  | 19Ω57   | 00κ24 | 07Τ46   | 28Τ46 |
| 18  | 11Τ31 | 21κ04 | 02κ52 | 12κ14  | 07Ⅱ42  | 28Ⅱ34 | 20κ40  | 19Ω45   | 00κ43 | 08Τ12   | 29Τ09 |
| 19  | 11Τ53 | 21κ35 | 03κ41 | 12κ52  | 07Ⅱ53  | 28Ⅱ35 | 20κ44  | 19Ω33   | 01κ03 | 08Τ38   | 29Τ32 |
| 20  | 12Τ15 | 22κ06 | 04κ30 | 13κ30  | 08Ⅱ04  | 28Ⅱ37 | 20κ47  | 19Ω21   | 01κ22 | 09Τ04   | 29Τ55 |
| 21  | 12Τ37 | 22κ38 | 05κ20 | 14κ08  | 08Ⅱ15  | 28Ⅱ40 | 20κ51  | 19Ω09   | 01κ42 | 09Τ30   | 00κ19 |
| 22  | 12Τ59 | 23κ09 | 06κ09 | 14κ45  | 08Ⅱ27  | 28Ⅱ43 | 20κ54  | 18Ω58   | 02κ02 | 09Τ56   | 00κ42 |
| 23  | 13Τ21 | 23κ40 | 06κ59 | 15κ23  | 08Ⅱ39  | 28Ⅱ46 | 20κ58  | 18Ω46   | 02κ22 | 10Τ23   | 01κ06 |
| 24  | 13Τ43 | 24κ11 | 07κ49 | 16κ01  | 08Ⅱ51  | 28Ⅱ50 | 21κ01  | 18Ω35   | 02κ43 | 10Τ49   | 01κ30 |
| 25  | 14Τ05 | 24κ43 | 08κ39 | 16κ39  | 09Ⅱ04  | 28Ⅱ54 | 21κ05  | 18Ω24   | 03κ03 | 11Τ15   | 01κ54 |
| 26  | 14Τ28 | 25κ14 | 09κ29 | 17κ17  | 09Ⅱ17  | 28Ⅱ59 | 21κ08  | 18Ω13   | 03κ24 | 11Τ41   | 02κ17 |

| 27  | 14°50   | 25°46 | 10 8 20  | 17°55  | 09 II 30 | 29 II 03 | 21°12  | <u>18.02</u>  | 03 8 45 | 12°08   | 02 8 41 |
|---|---------|-------|----------|--------|----------|----------|--------|---------------|---------|---------|---------|
| 28  | 15°12   | 26°17 | 11 8 10  | 18°33  | 09 II 43 | 29 II 08 | 21°16  | <u>17.052</u> | 04 8 06 | 12°34   | 03 8 06 |
| March 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude |         |       |          |        |          |          |        |               |         |         |         |
| Day   | Ceres   | Juno  | Eros     | Sappho | Psyche   | Vesta    | Chiron | Ophelia       | Amor    | Astarte | Erato   |
| 1   | 15°35   | 26°49 | 12 8 01  | 19°11  | 09 II 57 | 29 II 14 | 21°19  | <u>17.042</u> | 04 8 27 | 13°00   | 03 8 30 |
| 2   | 15°57   | 27°20 | 12 8 52  | 19°49  | 10 II 10 | 29 II 20 | 21°23  | <u>17.032</u> | 04 8 48 | 13°27   | 03 8 54 |
| 3   | 16°20   | 27°52 | 13 8 43  | 20°27  | 10 II 24 | 29 II 27 | 21°26  | <u>17.022</u> | 05 8 10 | 13°53   | 04 8 18 |
| 4   | 16°43   | 28°24 | 14 8 34  | 21°05  | 10 II 38 | 29 II 34 | 21°30  | <u>17.013</u> | 05 8 31 | 14°20   | 04 8 43 |
| 5   | 17°05   | 28°56 | 15 8 26  | 21°42  | 10 II 53 | 29 II 41 | 21°34  | <u>17.004</u> | 05 8 53 | 14°46   | 05 8 07 |
| 6   | 17°28   | 29°27 | 16 8 17  | 22°20  | 11 II 07 | 29 II 49 | 21°37  | <u>16.055</u> | 06 8 15 | 15°13   | 05 8 32 |
| 7   | 17°51   | 29°59 | 17 8 09  | 22°58  | 11 II 22 | 29 II 57 | 21°41  | <u>16.047</u> | 06 8 37 | 15°39   | 05 8 57 |
| 8   | 18°14   | 00°32 | 18 8 01  | 23°36  | 11 II 37 | 00 00 06 | 21°44  | <u>16.039</u> | 06 8 59 | 16°06   | 06 8 21 |
| 9   | 18°37   | 01°04 | 18 8 53  | 24°14  | 11 II 52 | 00 00 14 | 21°48  | <u>16.031</u> | 07 8 22 | 16°32   | 06 8 46 |
| 10  | 19°00   | 01°36 | 19 8 45  | 24°52  | 12 II 08 | 00 00 23 | 21°52  | <u>16.024</u> | 07 8 44 | 16°59   | 07 8 11 |
| 11  | 19°23   | 02°08 | 20 8 37  | 25°30  | 12 II 23 | 00 00 33 | 21°55  | <u>16.017</u> | 08 8 07 | 17°25   | 07 8 36 |
| 12  | 19°46   | 02°40 | 21 8 29  | 26°08  | 12 II 39 | 00 00 42 | 21°59  | <u>16.010</u> | 08 8 30 | 17°52   | 08 8 01 |
| 13  | 20°09   | 03°13 | 22 8 22  | 26°45  | 12 II 55 | 00 00 53 | 22°03  | <u>16.003</u> | 08 8 53 | 18°18   | 08 8 26 |
| 14  | 20°32   | 03°45 | 23 8 15  | 27°23  | 13 II 11 | 01 00 03 | 22°06  | <u>15.057</u> | 09 8 16 | 18°45   | 08 8 51 |
| 15  | 20°56   | 04°18 | 24 8 07  | 28°01  | 13 II 27 | 01 00 14 | 22°10  | <u>15.052</u> | 09 8 40 | 19°11   | 09 8 16 |
| 16  | 21°19   | 04°50 | 25 8 00  | 28°39  | 13 II 44 | 01 00 25 | 22°14  | <u>15.046</u> | 10 8 03 | 19°38   | 09 8 42 |
| 17  | 21°42   | 05°23 | 25 8 53  | 29°16  | 14 II 01 | 01 00 36 | 22°17  | <u>15.041</u> | 10 8 27 | 20°05   | 10 8 07 |
| 18  | 22°06   | 05°55 | 26 8 46  | 29°54  | 14 II 17 | 01 00 48 | 22°21  | <u>15.037</u> | 10 8 50 | 20°31   | 10 8 32 |
| 19  | 22°29   | 06°28 | 27 8 40  | 00°32  | 14 II 34 | 01 00 59 | 22°25  | <u>15.032</u> | 11 8 14 | 20°58   | 10 8 58 |
| 20  | 22°52   | 07°00 | 28 8 33  | 01°10  | 14 II 52 | 02 00 12 | 22°28  | <u>15.029</u> | 11 8 38 | 21°25   | 11 8 24 |
| 21  | 23°16   | 07°33 | 29 8 26  | 01°48  | 15 II 09 | 02 00 24 | 22°32  | <u>15.025</u> | 12 8 02 | 21°51   | 11 8 49 |
| 22  | 23°40   | 08°06 | 00 II 20 | 02°26  | 15 II 26 | 02 00 37 | 22°35  | <u>15.022</u> | 12 8 27 | 22°18   | 12 8 15 |
| 23  | 24°03   | 08°39 | 01 II 14 | 03°03  | 15 II 44 | 02 00 50 | 22°39  | <u>15.019</u> | 12 8 51 | 22°45   | 12 8 40 |
| 24  | 24°27   | 09°12 | 02 II 08 | 03°41  | 16 II 02 | 03 00 03 | 22°43  | <u>15.017</u> | 13 8 16 | 23°11   | 13 8 06 |
| 25  | 24°50   | 09°45 | 03 II 02 | 04°19  | 16 II 20 | 03 00 17 | 22°46  | <u>15.015</u> | 13 8 40 | 23°38   | 13 8 32 |
| 26  | 25°14   | 10°18 | 03 II 56 | 04°56  | 16 II 38 | 03 00 31 | 22°50  | <u>15.013</u> | 14 8 05 | 24°05   | 13 8 58 |
| 27  | 25°38   | 10°51 | 04 II 50 | 05°34  | 16 II 56 | 03 00 45 | 22°53  | <u>15.012</u> | 14 8 30 | 24°31   | 14 8 24 |
| 28  | 26°02   | 11°24 | 05 II 44 | 06°12  | 17 II 14 | 04 00 00 | 22°57  | <u>15.011</u> | 14 8 55 | 24°58   | 14 8 50 |
| 29  | 26°25   | 11°57 | 06 II 38 | 06°49  | 17 II 33 | 04 00 14 | 23°00  | <u>15.011</u> | 15 8 20 | 25°25   | 15 8 16 |
| 30  | 26°49   | 12°30 | 07 II 33 | 07°27  | 17 II 51 | 04 00 29 | 23°04  | <u>15.011</u> | 15 8 46 | 25°51   | 15 8 42 |
| 31  | 27°13   | 13°03 | 08 II 27 | 08°05  | 18 II 10 | 04 00 44 | 23°08  | <u>15.011</u> | 16 8 11 | 26°18   | 16 8 08 |
| April 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude |         |       |          |        |          |          |        |               |         |         |         |
| Day   | Ceres   | Juno  | Eros     | Sappho | Psyche   | Vesta    | Chiron | Ophelia       | Amor    | Astarte | Erato   |
| 1   | 27°37   | 13°36 | 09 II 22 | 08°42  | 18 II 29 | 05 00 00 | 23°11  | 15.012        | 16 8 37 | 26°45   | 16 8 34 |
| 2   | 28°01   | 14°10 | 10 II 17 | 09°20  | 18 II 48 | 05 00 15 | 23°15  | 15.013        | 17 8 02 | 27°11   | 17 8 00 |
| 3   | 28°25   | 14°43 | 11 II 11 | 09°57  | 19 II 07 | 05 00 31 | 23°18  | 15.015        | 17 8 28 | 27°38   | 17 8 26 |
| 4   | 28°49   | 15°16 | 12 II 06 | 10°35  | 19 II 26 | 05 00 47 | 23°21  | 15.017        | 17 8 54 | 28°05   | 17 8 52 |
| 5   | 29°12   | 15°50 | 13 II 01 | 11°12  | 19 II 46 | 06 00 04 | 23°25  | 15.019        | 18 8 20 | 28°31   | 18 8 19 |
| 6   | 29°36   | 16°23 | 13 II 56 | 11°49  | 20 II 05 | 06 00 20 | 23°28  | 15.021        | 18 8 46 | 28°58   | 18 8 45 |
| 7   | 00 8 01 | 16°56 | 14 II 51 | 12°27  | 20 II 25 | 06 00 37 | 23°32  | 15.024        | 19 8 12 | 29°24   | 19 8 11 |
| 8   | 00 8 25 | 17°30 | 15 II 46 | 13°04  | 20 II 44 | 06 00 54 | 23°35  | 15.028        | 19 8 39 | 29°51   | 19 8 38 |
| 9   | 00 8 49 | 18°04 | 16 II 42 | 13°41  | 21 II 04 | 07 00 11 | 23°39  | 15.031        | 20 8 05 | 00 8 18 | 20 8 04 |
| 10  | 01 8 13 | 18°37 | 17 II 37 | 14°19  | 21 II 24 | 07 00 28 | 23°42  | 15.035        | 20 8 32 | 00 8 44 | 20 8 31 |
| 11  | 01 8 37 | 19°11 | 18 II 32 | 14°56  | 21 II 44 | 07 00 46 | 23°45  | 15.040        | 20 8 59 | 01 8 11 | 20 8 57 |
| 12  | 02 8 01 | 19°44 | 19 II 28 | 15°33  | 22 II 04 | 08 00 04 | 23°49  | 15.044        | 21 8 25 | 01 8 38 | 21 8 23 |
| 13  | 02 8 25 | 20°18 | 20 II 23 | 16°10  | 22 II 24 | 08 00 22 | 23°52  | 15.050        | 21 8 52 | 02 8 04 | 21 8 50 |
| 14  | 02 8 49 | 20°52 | 21 II 18 | 16°48  | 22 II 44 | 08 00 40 | 23°55  | 15.055        | 22 8 20 | 02 8 31 | 22 8 17 |
| 15  | 03 8 13 | 21°26 | 22 II 14 | 17°25  | 23 II 05 | 08 00 58 | 23°58  | 16.001        | 22 8 47 | 02 8 57 | 22 8 43 |
| 16  | 03 8 38 | 21°59 | 23 II 10 | 18°02  | 23 II 25 | 09 00 17 | 24°02  | 16.007        | 23 8 14 | 03 8 24 | 23 8 10 |
| 17  | 04 8 02 | 22°33 | 24 II 05 | 18°39  | 23 II 46 | 09 00 36 | 24°05  | 16.013        | 23 8 41 | 03 8 50 | 23 8 36 |
| 18  | 04 8 26 | 23°07 | 25 II 01 | 19°16  | 24 II 06 | 09 00 55 | 24°08  | 16.020        | 24 8 09 | 04 8 17 | 24 8 03 |
| 19  | 04 8 50 | 23°41 | 25 II 57 | 19°53  | 24 II 27 | 10 00 14 | 24°11  | 16.027        | 24 8 37 | 04 8 43 | 24 8 30 |
| 20  | 05 8 15 | 24°15 | 26 II 52 | 20°30  | 24 II 48 | 10 00 33 | 24°14  | 16.034        | 25 8 04 | 05 8 10 | 24 8 56 |
| 21  | 05 8 39 | 24°49 | 27 II 48 | 21°07  | 25 II 09 | 10 00 52 | 24°17  | 16.042        | 25 8 32 | 05 8 36 | 25 8 23 |
| 22  | 06 8 03 | 25°23 | 28 II 44 | 21°44  | 25 II 30 | 11 00 12 | 24°20  | 16.050        | 26 8 00 | 06 8 03 | 25 8 50 |
| 23  | 06 8 27 | 25°57 | 29 II 40 | 22°21  | 25 II 51 | 11 00 32 | 24°23  | 16.058        | 26 8 28 | 06 8 29 | 26 8 16 |
| *24   | 06 8 51 | 26°29 | 00 00 34 | 22°56  | 26 II 11 | 11 00 51 | 24°26  | 17.007        | 26 8 55 | 06 8 55 | 26 8 42 |
| 25  | 07 8 15 | 27°04 | 01 00 30 | 23°33  | 26 II 32 | 12 00 11 | 24°29  | 17.016        | 27 8 24 | 07 8 21 | 27 8 09 |
| 26  | 07 8 39 | 27°38 | 02 00 26 | 24°10  | 26 II 54 | 12 00 31 | 24°32  | 17.025        | 27 8 52 | 07 8 47 | 27 8 36 |
| 27  | 08 8 04 | 28°12 | 03 00 22 | 24°47  | 27 II 15 | 12 00 51 | 24°35  | 17.034        | 28 8 20 | 08 8 14 | 28 8 03 |

|    |         |         |         |         |          |         |         |         |         |         |         |
|----|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 28 | 08 8 28 | 28 7 46 | 04 8 18 | 25 7 23 | 27 11 36 | 13 8 12 | 24 3 38 | 17 8 44 | 28 8 49 | 08 8 40 | 28 8 29 |
| 29 | 08 8 52 | 29 7 20 | 05 8 14 | 26 7 00 | 27 11 58 | 13 8 33 | 24 3 41 | 17 8 54 | 29 8 17 | 09 8 07 | 28 8 56 |
| 30 | 09 8 16 | 29 7 54 | 06 8 10 | 26 7 36 | 28 11 19 | 13 8 53 | 24 3 44 | 18 8 05 | 29 8 46 | 09 8 33 | 29 8 23 |

*\*DST starts*

**May 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres   | Juno    | Eros    | Sappho  | Psyche   | Vesta   | Chiron  | Ophelia | Amor     | Astarte | Erato    |
|-----|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|
| 1   | 09 8 41 | 00 8 29 | 07 8 06 | 27 7 13 | 28 11 41 | 14 8 14 | 24 3 46 | 18 8 15 | 00 11 16 | 09 8 59 | 29 8 49  |
| 2   | 10 8 05 | 01 8 03 | 08 8 02 | 27 7 50 | 29 11 02 | 14 8 36 | 24 3 49 | 18 8 26 | 00 11 45 | 10 8 25 | 00 11 17 |
| 3   | 10 8 29 | 01 8 37 | 08 8 58 | 28 7 26 | 29 11 24 | 14 8 57 | 24 3 52 | 18 8 37 | 01 11 14 | 10 8 52 | 00 11 44 |
| 4   | 10 8 54 | 02 8 11 | 09 8 54 | 29 7 02 | 29 11 46 | 15 8 18 | 24 3 55 | 18 8 49 | 01 11 43 | 11 8 18 | 01 11 10 |
| 5   | 11 8 18 | 02 8 46 | 10 8 50 | 29 7 38 | 00 8 08  | 15 8 40 | 24 3 57 | 19 8 01 | 02 11 12 | 11 8 44 | 01 11 37 |
| 6   | 11 8 42 | 03 8 20 | 11 8 46 | 00 8 15 | 00 8 30  | 16 8 01 | 25 3 00 | 19 8 12 | 02 11 42 | 12 8 10 | 02 11 04 |
| 7   | 12 8 07 | 03 8 55 | 12 8 42 | 00 8 51 | 00 8 52  | 16 8 23 | 25 3 02 | 19 8 25 | 03 11 12 | 12 8 36 | 02 11 31 |
| 8   | 12 8 31 | 04 8 29 | 13 8 38 | 01 8 28 | 01 8 14  | 16 8 45 | 25 3 05 | 19 8 37 | 03 11 41 | 13 8 02 | 02 11 58 |
| 9   | 12 8 55 | 05 8 03 | 14 8 34 | 02 8 04 | 01 8 36  | 17 8 07 | 25 3 07 | 19 8 50 | 04 11 11 | 13 8 29 | 03 11 25 |
| 10  | 13 8 20 | 05 8 38 | 15 8 30 | 02 8 40 | 01 8 58  | 17 8 29 | 25 3 10 | 20 8 03 | 04 11 41 | 13 8 55 | 03 11 52 |
| 11  | 13 8 44 | 06 8 12 | 16 8 26 | 03 8 16 | 02 8 20  | 17 8 51 | 25 3 12 | 20 8 16 | 05 11 11 | 14 8 21 | 04 11 19 |
| 12  | 14 8 08 | 06 8 47 | 17 8 21 | 03 8 52 | 02 8 42  | 18 8 14 | 25 3 15 | 20 8 29 | 05 11 41 | 14 8 47 | 04 11 46 |
| 13  | 14 8 33 | 07 8 21 | 18 8 17 | 04 8 28 | 03 8 05  | 18 8 36 | 25 3 17 | 20 8 43 | 06 11 11 | 15 8 13 | 05 11 13 |
| 14  | 14 8 57 | 07 8 56 | 19 8 13 | 05 8 04 | 03 8 27  | 18 8 59 | 25 3 19 | 20 8 57 | 06 11 42 | 15 8 39 | 05 11 40 |
| 15  | 15 8 21 | 08 8 30 | 20 8 09 | 05 8 40 | 03 8 49  | 19 8 21 | 25 3 21 | 21 8 11 | 07 11 12 | 16 8 05 | 06 11 07 |
| 16  | 15 8 46 | 09 8 05 | 21 8 05 | 06 8 16 | 04 8 12  | 19 8 44 | 25 3 24 | 21 8 25 | 07 11 43 | 16 8 30 | 06 11 33 |
| 17  | 16 8 10 | 09 8 39 | 22 8 01 | 06 8 52 | 04 8 34  | 20 8 07 | 25 3 26 | 21 8 39 | 08 11 14 | 16 8 56 | 07 11 00 |
| 18  | 16 8 34 | 10 8 14 | 22 8 56 | 07 8 28 | 04 8 57  | 20 8 30 | 25 3 28 | 21 8 54 | 08 11 44 | 17 8 22 | 07 11 27 |
| 19  | 16 8 59 | 10 8 49 | 23 8 52 | 08 8 03 | 05 8 19  | 20 8 53 | 25 3 30 | 22 8 09 | 09 11 15 | 17 8 48 | 07 11 54 |
| 20  | 17 8 23 | 11 8 23 | 24 8 48 | 08 8 39 | 05 8 42  | 21 8 17 | 25 3 32 | 22 8 24 | 09 11 46 | 18 8 14 | 08 11 21 |
| 21  | 17 8 47 | 11 8 58 | 25 8 44 | 09 8 15 | 06 8 04  | 21 8 40 | 25 3 34 | 22 8 39 | 10 11 17 | 18 8 39 | 08 11 48 |
| 22  | 18 8 11 | 12 8 33 | 26 8 39 | 09 8 50 | 06 8 27  | 22 8 04 | 25 3 36 | 22 8 55 | 10 11 49 | 19 8 05 | 09 11 15 |
| 23  | 18 8 36 | 13 8 07 | 27 8 35 | 10 8 26 | 06 8 50  | 22 8 27 | 25 3 38 | 23 8 11 | 11 11 20 | 19 8 31 | 09 11 42 |
| 24  | 19 8 00 | 13 8 42 | 28 8 30 | 11 8 01 | 07 8 13  | 22 8 51 | 25 3 40 | 23 8 27 | 11 11 52 | 19 8 56 | 10 11 09 |
| 25  | 19 8 24 | 14 8 17 | 29 8 25 | 11 8 36 | 07 8 35  | 23 8 15 | 25 3 42 | 23 8 43 | 12 11 23 | 20 8 22 | 10 11 36 |
| 26  | 19 8 48 | 14 8 51 | 00 8 21 | 12 8 12 | 07 8 58  | 23 8 38 | 25 3 43 | 23 8 59 | 12 11 55 | 20 8 48 | 11 11 03 |
| 27  | 20 8 12 | 15 8 26 | 01 8 16 | 12 8 47 | 08 8 21  | 24 8 02 | 25 3 45 | 24 8 15 | 13 11 27 | 21 8 13 | 11 11 29 |
| 28  | 20 8 37 | 16 8 01 | 02 8 12 | 13 8 22 | 08 8 44  | 24 8 26 | 25 3 47 | 24 8 32 | 13 11 59 | 21 8 39 | 11 11 56 |
| 29  | 21 8 01 | 16 8 35 | 03 8 07 | 13 8 57 | 09 8 07  | 24 8 51 | 25 3 48 | 24 8 49 | 14 11 31 | 22 8 04 | 12 11 23 |
| 30  | 21 8 25 | 17 8 10 | 04 8 02 | 14 8 33 | 09 8 30  | 25 8 15 | 25 3 50 | 25 8 06 | 15 11 03 | 22 8 29 | 12 11 50 |
| 31  | 21 8 49 | 17 8 45 | 04 8 57 | 15 8 08 | 09 8 52  | 25 8 39 | 25 3 52 | 25 8 23 | 15 11 35 | 22 8 55 | 13 11 17 |

**June 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres    | Juno     | Eros    | Sappho  | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia  | Amor     | Astarte  | Erato    |
|-----|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 1   | 22 8 13  | 18 8 20  | 05 8 52 | 15 8 43 | 10 8 15 | 26 8 03 | 25 3 53 | 25 8 40  | 16 11 07 | 23 8 20  | 13 11 44 |
| 2   | 22 8 37  | 18 8 54  | 06 8 47 | 16 8 17 | 10 8 38 | 26 8 28 | 25 3 54 | 25 8 58  | 16 11 40 | 23 8 45  | 14 11 11 |
| 3   | 23 8 01  | 19 8 29  | 07 8 42 | 16 8 52 | 11 8 01 | 26 8 52 | 25 3 56 | 26 8 15  | 17 11 13 | 24 8 11  | 14 11 37 |
| 4   | 23 8 25  | 20 8 04  | 08 8 37 | 17 8 27 | 11 8 24 | 27 8 17 | 25 3 57 | 26 8 33  | 17 11 45 | 24 8 36  | 15 11 04 |
| 5   | 23 8 49  | 20 8 39  | 09 8 31 | 18 8 02 | 11 8 47 | 27 8 42 | 25 3 58 | 26 8 51  | 18 11 18 | 25 8 01  | 15 11 31 |
| 6   | 24 8 13  | 21 8 13  | 10 8 26 | 18 8 37 | 12 8 11 | 28 8 07 | 26 3 00 | 27 8 09  | 18 11 51 | 25 8 26  | 15 11 58 |
| 7   | 24 8 37  | 21 8 48  | 11 8 20 | 19 8 11 | 12 8 34 | 28 8 32 | 26 3 01 | 27 8 27  | 19 11 24 | 25 8 51  | 16 11 24 |
| 8   | 25 8 01  | 22 8 23  | 12 8 15 | 19 8 46 | 12 8 57 | 28 8 56 | 26 3 02 | 27 8 45  | 19 11 57 | 26 8 16  | 16 11 51 |
| 9   | 25 8 25  | 22 8 58  | 13 8 09 | 20 8 20 | 13 8 20 | 29 8 21 | 26 3 03 | 28 8 04  | 20 11 31 | 26 8 41  | 17 11 18 |
| 10  | 25 8 49  | 23 8 32  | 14 8 04 | 20 8 55 | 13 8 43 | 29 8 46 | 26 3 04 | 28 8 23  | 21 11 04 | 27 8 06  | 17 11 45 |
| 11  | 26 8 13  | 24 8 07  | 14 8 58 | 21 8 29 | 14 8 06 | 00 8 12 | 26 3 05 | 28 8 41  | 21 11 38 | 27 8 31  | 18 11 11 |
| 12  | 26 8 37  | 24 8 42  | 15 8 52 | 22 8 03 | 14 8 29 | 00 8 37 | 26 3 06 | 29 8 00  | 22 11 11 | 27 8 56  | 18 11 38 |
| 13  | 27 8 01  | 25 8 17  | 16 8 46 | 22 8 38 | 14 8 53 | 01 8 02 | 26 3 07 | 29 8 19  | 22 11 45 | 28 8 21  | 19 11 05 |
| 14  | 27 8 24  | 25 8 51  | 17 8 40 | 23 8 12 | 15 8 16 | 01 8 28 | 26 3 08 | 29 8 38  | 23 11 19 | 28 8 45  | 19 11 31 |
| 15  | 27 8 48  | 26 8 26  | 18 8 33 | 23 8 46 | 15 8 39 | 01 8 53 | 26 3 09 | 29 8 57  | 23 11 53 | 29 8 10  | 19 11 58 |
| 16  | 28 8 12  | 27 8 01  | 19 8 27 | 24 8 20 | 16 8 02 | 02 8 19 | 26 3 09 | 00 11 17 | 24 11 28 | 29 8 34  | 20 11 24 |
| 17  | 28 8 36  | 27 8 36  | 20 8 21 | 24 8 54 | 16 8 26 | 02 8 44 | 26 3 10 | 00 11 37 | 25 11 02 | 29 8 59  | 20 11 51 |
| 18  | 28 8 59  | 28 8 10  | 21 8 14 | 25 8 28 | 16 8 49 | 03 8 10 | 26 3 11 | 00 11 56 | 25 11 36 | 00 11 24 | 21 11 17 |
| 19  | 29 8 23  | 28 8 45  | 22 8 08 | 26 8 02 | 17 8 12 | 03 8 36 | 26 3 11 | 01 11 16 | 26 11 11 | 00 11 48 | 21 11 44 |
| 20  | 29 8 46  | 29 8 19  | 23 8 01 | 26 8 35 | 17 8 36 | 04 8 02 | 26 3 12 | 01 11 36 | 26 11 46 | 01 11 13 | 22 11 10 |
| 21  | 00 11 10 | 29 8 54  | 23 8 54 | 27 8 09 | 17 8 59 | 04 8 27 | 26 3 12 | 01 11 56 | 27 11 21 | 01 11 37 | 22 11 37 |
| 22  | 00 11 34 | 00 11 29 | 24 8 47 | 27 8 43 | 18 8 22 | 04 8 53 | 26 3 13 | 02 11 16 | 27 11 56 | 02 11 01 | 23 11 03 |
| 23  | 00 11 57 | 01 11 04 | 25 8 40 | 28 8 16 | 18 8 45 | 05 8 19 | 26 3 13 | 02 11 37 | 28 11 31 | 02 11 26 | 23 11 30 |
| 24  | 01 11 21 | 01 11 39 | 26 8 33 | 28 8 50 | 19 8 09 | 05 8 45 | 26 3 13 | 02 11 57 | 29 11 06 | 02 11 50 | 23 11 56 |

|  |          |          |         |          |         |         |         |         |          |          |          |
|--|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 25   | 01 II 44 | 02 II 13 | 27 Ω 26 | 29 8 22  | 19 Ω 32 | 06 Ω 12 | 26 Ɔ 13 | 03 Ⅱ 17 | 29 II 41 | 03 II 14 | 24 II 23 |
| 26   | 02 II 08 | 02 II 48 | 28 Ω 19 | 29 8 56  | 19 Ω 55 | 06 Ω 38 | 26 Ɔ 14 | 03 Ⅱ 38 | 00 Ω 17  | 03 II 38 | 24 II 49 |
| 27   | 02 II 31 | 03 II 23 | 29 Ω 11 | 00 II 29 | 20 Ω 19 | 07 Ω 04 | 26 Ɔ 14 | 03 Ⅱ 59 | 00 Ω 53  | 04 II 02 | 25 II 15 |
| 28   | 02 II 54 | 03 II 57 | 00 Ⅱ 04 | 01 II 03 | 20 Ω 42 | 07 Ω 30 | 26 Ɔ 14 | 04 Ⅱ 20 | 01 Ω 28  | 04 II 26 | 25 II 41 |
| 29   | 03 II 18 | 04 II 32 | 00 Ⅱ 56 | 01 II 36 | 21 Ω 06 | 07 Ω 57 | 26 Ɔ 14 | 04 Ⅱ 40 | 02 Ω 04  | 04 II 50 | 26 II 08 |
| 30   | 03 II 41 | 05 II 07 | 01 Ⅱ 48 | 02 II 09 | 21 Ω 29 | 08 Ω 23 | 26 Ɔ 14 | 05 Ⅱ 01 | 02 Ω 40  | 05 II 14 | 26 II 34 |
| July 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |          |          |         |          |         |         |         |         |          |          |          |
| Day  | Ceres    | Juno     | Eros    | Sappho   | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia | Amor     | Astarte  | Erato    |
| 1  | 04 II 04 | 05 II 41 | 02 Ⅱ 40 | 02 II 42 | 21 Ω 52 | 08 Ω 50 | 26 Ɔ 14 | 05 Ⅱ 22 | 03 Ω 17  | 05 II 37 | 27 II 00 |
| 2  | 04 II 27 | 06 II 16 | 03 Ⅱ 32 | 03 II 14 | 22 Ω 16 | 09 Ω 16 | 26 Ɔ 14 | 05 Ⅱ 44 | 03 Ω 53  | 06 II 01 | 27 II 26 |
| 3  | 04 II 50 | 06 II 50 | 04 Ⅱ 24 | 03 II 47 | 22 Ω 39 | 09 Ω 43 | 26 Ɔ 14 | 06 Ⅱ 05 | 04 Ω 29  | 06 II 25 | 27 II 52 |
| 4  | 05 II 13 | 07 II 25 | 05 Ⅱ 15 | 04 II 20 | 23 Ω 02 | 10 Ω 09 | 26 Ɔ 13 | 06 Ⅱ 26 | 05 Ω 06  | 06 II 48 | 28 II 18 |
| 5  | 05 II 36 | 07 II 59 | 06 Ⅱ 07 | 04 II 53 | 23 Ω 26 | 10 Ω 36 | 26 Ɔ 13 | 06 Ⅱ 48 | 05 Ω 43  | 07 II 12 | 28 II 44 |
| 6  | 05 II 59 | 08 II 34 | 06 Ⅱ 58 | 05 II 25 | 23 Ω 49 | 11 Ω 03 | 26 Ɔ 13 | 07 Ⅱ 09 | 06 Ω 20  | 07 II 35 | 29 II 10 |
| 7  | 06 II 22 | 09 II 08 | 07 Ⅱ 50 | 05 II 57 | 24 Ω 12 | 11 Ω 29 | 26 Ɔ 12 | 07 Ⅱ 31 | 06 Ω 57  | 07 II 59 | 29 II 36 |
| 8  | 06 II 45 | 09 II 43 | 08 Ⅱ 41 | 06 II 30 | 24 Ω 36 | 11 Ω 56 | 26 Ɔ 12 | 07 Ⅱ 52 | 07 Ω 34  | 08 II 22 | 00 Ω 02  |
| 9  | 07 II 08 | 10 II 17 | 09 Ⅱ 32 | 07 II 02 | 24 Ω 59 | 12 Ω 23 | 26 Ɔ 11 | 08 Ⅱ 14 | 08 Ω 12  | 08 II 45 | 00 Ω 28  |
| 10   | 07 II 31 | 10 II 51 | 10 Ⅱ 23 | 07 II 34 | 25 Ω 22 | 12 Ω 50 | 26 Ɔ 11 | 08 Ⅱ 36 | 08 Ω 49  | 09 II 08 | 00 Ω 54  |
| 11   | 07 II 53 | 11 II 26 | 11 Ⅱ 14 | 08 II 06 | 25 Ω 46 | 13 Ω 17 | 26 Ɔ 10 | 08 Ⅱ 58 | 09 Ω 27  | 09 II 31 | 01 Ω 20  |
| 12   | 08 II 16 | 12 II 00 | 12 Ⅱ 04 | 08 II 38 | 26 Ω 09 | 13 Ω 44 | 26 Ɔ 10 | 09 Ⅱ 20 | 10 Ω 05  | 09 II 54 | 01 Ω 46  |
| 13   | 08 II 39 | 12 II 34 | 12 Ⅱ 55 | 09 II 10 | 26 Ω 32 | 14 Ω 11 | 26 Ɔ 09 | 09 Ⅱ 42 | 10 Ω 43  | 10 II 17 | 02 Ω 12  |
| 14   | 09 II 01 | 13 II 09 | 13 Ⅱ 45 | 09 II 42 | 26 Ω 56 | 14 Ω 38 | 26 Ɔ 08 | 10 Ⅱ 04 | 11 Ω 21  | 10 II 40 | 02 Ω 37  |
| 15   | 09 II 24 | 13 II 43 | 14 Ⅱ 36 | 10 II 14 | 27 Ω 19 | 15 Ω 05 | 26 Ɔ 07 | 10 Ⅱ 27 | 11 Ω 59  | 11 II 03 | 03 Ω 03  |
| 16   | 09 II 46 | 14 II 17 | 15 Ⅱ 26 | 10 II 46 | 27 Ω 42 | 15 Ω 33 | 26 Ɔ 07 | 10 Ⅱ 49 | 12 Ω 38  | 11 II 25 | 03 Ω 29  |
| 17   | 10 II 08 | 14 II 51 | 16 Ⅱ 16 | 11 II 17 | 28 Ω 06 | 16 Ω 00 | 26 Ɔ 06 | 11 Ⅱ 11 | 13 Ω 16  | 11 II 48 | 03 Ω 54  |
| 18   | 10 II 31 | 15 II 26 | 17 Ⅱ 06 | 11 II 49 | 28 Ω 29 | 16 Ω 27 | 26 Ɔ 05 | 11 Ⅱ 34 | 13 Ω 55  | 12 II 11 | 04 Ω 20  |
| 19   | 10 II 53 | 16 II 00 | 17 Ⅱ 55 | 12 II 20 | 28 Ω 52 | 16 Ω 55 | 26 Ɔ 04 | 11 Ⅱ 56 | 14 Ω 34  | 12 II 33 | 04 Ω 45  |
| 20   | 11 II 15 | 16 II 34 | 18 Ⅱ 45 | 12 II 51 | 29 Ω 15 | 17 Ω 22 | 26 Ɔ 03 | 12 Ⅱ 19 | 15 Ω 13  | 12 II 55 | 05 Ω 11  |
| 21   | 11 II 37 | 17 II 08 | 19 Ⅱ 35 | 13 II 23 | 29 Ω 38 | 17 Ω 49 | 26 Ɔ 02 | 12 Ⅱ 42 | 15 Ω 52  | 13 II 18 | 05 Ω 36  |
| 22   | 11 II 59 | 17 II 42 | 20 Ⅱ 24 | 13 II 54 | 00 Ω 02 | 18 Ω 17 | 26 Ɔ 00 | 13 Ⅱ 04 | 16 Ω 32  | 13 II 40 | 06 Ω 02  |
| 23   | 12 II 21 | 18 II 16 | 21 Ⅱ 13 | 14 II 25 | 00 Ω 25 | 18 Ω 44 | 25 Ɔ 59 | 13 Ⅱ 27 | 17 Ω 12  | 14 II 02 | 06 Ω 27  |
| 24   | 12 II 43 | 18 II 50 | 22 Ⅱ 02 | 14 II 56 | 00 Ω 48 | 19 Ω 12 | 25 Ɔ 58 | 13 Ⅱ 50 | 17 Ω 51  | 14 II 24 | 06 Ω 52  |
| 25   | 13 II 05 | 19 II 23 | 22 Ⅱ 51 | 15 II 26 | 01 Ω 12 | 19 Ω 40 | 25 Ɔ 57 | 14 Ⅱ 13 | 18 Ω 31  | 14 II 46 | 07 Ω 17  |
| 26   | 13 II 27 | 19 II 57 | 23 Ⅱ 40 | 15 II 57 | 01 Ω 35 | 20 Ω 07 | 25 Ɔ 55 | 14 Ⅱ 36 | 19 Ω 11  | 15 II 07 | 07 Ω 42  |
| 27   | 13 II 48 | 20 II 31 | 24 Ⅱ 29 | 16 II 28 | 01 Ω 58 | 20 Ω 35 | 25 Ɔ 54 | 14 Ⅱ 59 | 19 Ω 52  | 15 II 29 | 08 Ω 08  |
| 28   | 14 II 10 | 21 II 05 | 25 Ⅱ 17 | 16 II 58 | 02 Ω 21 | 21 Ω 03 | 25 Ɔ 52 | 15 Ⅱ 22 | 20 Ω 32  | 15 II 51 | 08 Ω 33  |
| 29   | 14 II 32 | 21 II 38 | 26 Ⅱ 06 | 17 II 28 | 02 Ω 44 | 21 Ω 30 | 25 Ɔ 51 | 15 Ⅱ 45 | 21 Ω 13  | 16 II 12 | 08 Ω 58  |
| 30   | 14 II 53 | 22 II 12 | 26 Ⅱ 54 | 17 II 59 | 03 Ω 07 | 21 Ω 58 | 25 Ɔ 49 | 16 Ⅱ 08 | 21 Ω 54  | 16 II 34 | 09 Ω 23  |
| 31   | 15 II 14 | 22 II 46 | 27 Ⅱ 42 | 18 II 29 | 03 Ω 30 | 22 Ω 26 | 25 Ɔ 48 | 16 Ⅱ 32 | 22 Ω 35  | 16 II 55 | 09 Ω 48  |
| August 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude |          |          |         |          |         |         |         |         |          |          |          |
| Day  | Ceres    | Juno     | Eros    | Sappho   | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia | Amor     | Astarte  | Erato    |
| 1  | 15 II 36 | 23 II 19 | 28 Ⅱ 30 | 18 II 59 | 03 Ω 54 | 22 Ω 54 | 25 Ɔ 46 | 16 Ⅱ 55 | 23 Ω 16  | 17 II 16 | 10 Ω 12  |
| 2  | 15 II 57 | 23 II 52 | 29 Ⅱ 18 | 19 II 29 | 04 Ω 17 | 23 Ω 22 | 25 Ɔ 45 | 17 Ⅱ 18 | 23 Ω 57  | 17 II 37 | 10 Ω 37  |
| 3  | 16 II 18 | 24 II 26 | 00 △ 06 | 19 II 59 | 04 Ω 40 | 23 Ω 50 | 25 Ɔ 43 | 17 Ⅱ 42 | 24 Ω 39  | 17 II 58 | 11 Ω 02  |
| 4  | 16 II 39 | 24 II 59 | 00 △ 54 | 20 II 29 | 05 Ω 03 | 24 Ω 18 | 25 Ɔ 41 | 18 Ⅱ 05 | 25 Ω 21  | 18 II 19 | 11 Ω 27  |
| 5  | 17 II 00 | 25 II 33 | 01 △ 41 | 20 II 58 | 05 Ω 26 | 24 Ω 46 | 25 Ɔ 39 | 18 Ⅱ 29 | 26 Ω 02  | 18 II 40 | 11 Ω 51  |
| 6  | 17 II 21 | 26 II 06 | 02 △ 29 | 21 II 28 | 05 Ω 49 | 25 Ω 14 | 25 Ɔ 38 | 18 Ⅱ 52 | 26 Ω 45  | 19 II 01 | 12 Ω 16  |
| 7  | 17 II 42 | 26 II 39 | 03 △ 16 | 21 II 57 | 06 Ω 11 | 25 Ω 42 | 25 Ɔ 36 | 19 Ⅱ 16 | 27 Ω 27  | 19 II 21 | 12 Ω 40  |
| 8  | 18 II 02 | 27 II 12 | 04 △ 03 | 22 II 26 | 06 Ω 34 | 26 Ω 10 | 25 Ɔ 34 | 19 Ⅱ 40 | 28 Ω 09  | 19 II 42 | 13 Ω 05  |
| 9  | 18 II 23 | 27 II 45 | 04 △ 50 | 22 II 56 | 06 Ω 57 | 26 Ω 38 | 25 Ɔ 32 | 20 Ⅱ 03 | 28 Ω 52  | 20 II 02 | 13 Ω 29  |
| 10   | 18 II 43 | 28 II 18 | 05 △ 37 | 23 II 25 | 07 Ω 20 | 27 Ω 06 | 25 Ɔ 30 | 20 Ⅱ 27 | 29 Ω 34  | 20 II 22 | 13 Ω 53  |
| 11   | 19 II 04 | 28 II 51 | 06 △ 24 | 23 II 53 | 07 Ω 43 | 27 Ω 34 | 25 Ɔ 28 | 20 Ⅱ 51 | 00 Ω 18  | 20 II 42 | 14 Ω 17  |
| 12   | 19 II 24 | 29 II 23 | 07 △ 10 | 24 II 22 | 08 Ω 06 | 28 Ω 02 | 25 Ɔ 26 | 21 Ⅱ 15 | 01 Ω 01  | 21 II 02 | 14 Ω 42  |
| 13   | 19 II 44 | 29 II 56 | 07 △ 57 | 24 II 51 | 08 Ω 28 | 28 Ω 31 | 25 Ɔ 24 | 21 Ⅱ 38 | 01 Ω 45  | 21 II 22 | 15 Ω 06  |
| 14   | 20 II 04 | 00 Ω 29  | 08 △ 43 | 25 II 20 | 08 Ω 51 | 28 Ω 59 | 25 Ɔ 22 | 22 Ⅱ 02 | 02 Ω 28  | 21 II 42 | 15 Ω 30  |
| 15   | 20 II 24 | 01 Ω 02  | 09 △ 30 | 25 II 48 | 09 Ω 14 | 29 Ω 27 | 25 Ɔ 20 | 22 Ⅱ 26 | 03 Ω 12  | 22 II 01 | 15 Ω 54  |
| 16   | 20 II 44 | 01 Ω 35  | 10 △ 16 | 26 II 16 | 09 Ω 37 | 29 Ω 55 | 25 Ɔ 17 | 22 Ⅱ 50 | 03 Ω 56  | 22 II 21 | 16 Ω 18  |
| 17   | 21 II 04 | 02 Ω 07  | 11 △ 02 | 26 II 44 | 09 Ω 59 | 00 Ⅱ 24 | 25 Ɔ 15 | 23 Ⅱ 14 | 04 Ω 41  | 22 II 40 | 16 Ω 41  |
| 18   | 21 II 24 | 02 Ω 40  | 11 △ 48 | 27 II 12 | 10 Ω 22 | 00 Ⅱ 53 | 25 Ɔ 13 | 23 Ⅱ 38 | 05 Ω 25  | 22 II 59 | 17 Ω 05  |
| 19   | 21 II 43 | 03 Ω 12  | 12 △ 33 | 27 II 40 | 10 Ω 44 | 01 Ⅱ 21 | 25 Ɔ 11 | 24 Ⅱ 02 | 06 Ω 10  | 23 II 18 | 17 Ω 29  |
| 20   | 22 II 03 | 03 Ω 44  | 13 △ 19 | 28 II 08 | 11 Ω 07 | 01 Ⅱ 49 | 25 Ɔ 08 | 24 Ⅱ 27 | 06 Ω 55  | 23 II 37 | 17 Ω 52  |
| 21   | 22 II 22 | 04 Ω 16  | 14 △ 05 | 28 II 36 | 11 Ω 30 | 02 Ⅱ 18 | 25 Ɔ 06 | 24 Ⅱ 51 | 07 Ω 40  | 23 II 56 | 18 Ω 16  |
| 22   | 22 II 41 | 04 Ω 48  | 14 △ 50 | 29 II 03 | 11 Ω 52 | 02 Ⅱ 46 | 25 Ɔ 04 | 25 Ⅱ 15 | 08 Ω 25  | 24 II 14 | 18 Ω 39  |
| 23   | 23 II 00 | 05 Ω 20  | 15 △ 35 | 29 II 30 | 12 Ω 14 | 03 Ⅱ 15 | 25 Ɔ 01 | 25 Ⅱ 39 | 09 Ω 11  | 24 II 33 | 19 Ω 03  |

|   |          |       |       |          |        |       |        |         |       |          |       |
|---|----------|-------|-------|----------|--------|-------|--------|---------|-------|----------|-------|
| 24  | 23 II 19 | 05☾52 | 16♁20 | 29 II 57 | 12♁37  | 03♀44 | 24☾59  | 26♀03   | 09♁56 | 24 II 51 | 19☾26 |
| 25  | 23 II 38 | 06☾24 | 17♁05 | 00☾25    | 12♁59  | 04♀12 | 24☾56  | 26♀28   | 10♁42 | 25 II 09 | 19☾49 |
| 26  | 23 II 56 | 06☾56 | 17♁50 | 00☾52    | 13♁21  | 04♀41 | 24☾54  | 26♀52   | 11♁28 | 25 II 27 | 20☾12 |
| 27  | 24 II 15 | 07☾27 | 18♁35 | 01☾18    | 13♁44  | 05♀09 | 24☾51  | 27♀16   | 12♁15 | 25 II 45 | 20☾35 |
| 28  | 24 II 33 | 07☾59 | 19♁20 | 01☾45    | 14♁06  | 05♀38 | 24☾49  | 27♀41   | 13♁01 | 26 II 03 | 20☾58 |
| 29  | 24 II 51 | 08☾30 | 20♁04 | 02☾11    | 14♁28  | 06♀07 | 24☾46  | 28♀05   | 13♁48 | 26 II 20 | 21☾21 |
| 30  | 25 II 10 | 09☾02 | 20♁49 | 02☾38    | 14♁50  | 06♀36 | 24☾44  | 28♀29   | 14♁35 | 26 II 38 | 21☾44 |
| 31  | 25 II 28 | 09☾33 | 21♁33 | 03☾04    | 15♁12  | 07♀04 | 24☾41  | 28♀54   | 15♁22 | 26 II 55 | 22☾06 |
| September 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude |          |       |       |          |        |       |        |         |       |          |       |
| Day   | Ceres    | Juno  | Eros  | Sappho   | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte  | Erato |
| 1   | 25 II 45 | 10☾04 | 22♁17 | 03☾30    | 15♁34  | 07♀33 | 24☾39  | 29♀18   | 16♁10 | 27 II 12 | 22☾29 |
| 2   | 26 II 03 | 10☾35 | 23♁02 | 03☾56    | 15♁56  | 08♀02 | 24☾36  | 29♀42   | 16♁57 | 27 II 29 | 22☾51 |
| 3   | 26 II 20 | 11☾06 | 23♁46 | 04☾21    | 16♁18  | 08♀31 | 24☾33  | 00♁07   | 17♁45 | 27 II 45 | 23☾14 |
| 4   | 26 II 38 | 11☾37 | 24♁29 | 04☾47    | 16♁40  | 08♀59 | 24☾31  | 00♁32   | 18♁33 | 28 II 02 | 23☾36 |
| 5   | 26 II 55 | 12☾07 | 25♁13 | 05☾12    | 17♁02  | 09♀28 | 24☾28  | 00♁56   | 19♁22 | 28 II 18 | 23☾58 |
| 6   | 27 II 12 | 12☾38 | 25♁57 | 05☾37    | 17♁24  | 09♀57 | 24☾25  | 01♁21   | 20♁10 | 28 II 34 | 24☾20 |
| 7   | 27 II 29 | 13☾09 | 26♁41 | 06☾02    | 17♁46  | 10♀26 | 24☾23  | 01♁46   | 20♁59 | 28 II 50 | 24☾42 |
| 8   | 27 II 46 | 13☾39 | 27♁24 | 06☾27    | 18♁07  | 10♀55 | 24☾20  | 02♁10   | 21♁48 | 29 II 05 | 25☾04 |
| 9   | 28 II 02 | 14☾09 | 28♁07 | 06☾51    | 18♁29  | 11♀24 | 24☾17  | 02♁35   | 22♁37 | 29 II 21 | 25☾26 |
| 10  | 28 II 19 | 14☾39 | 28♁51 | 07☾16    | 18♁51  | 11♀53 | 24☾15  | 02♁59   | 23♁27 | 29 II 36 | 25☾48 |
| 11  | 28 II 35 | 15☾09 | 29♁33 | 07☾40    | 19♁12  | 12♀22 | 24☾12  | 03♁24   | 24♁16 | 29 II 51 | 26☾09 |
| 12  | 28 II 51 | 15☾39 | 00♀17 | 08☾04    | 19♁34  | 12♀51 | 24☾09  | 03♁49   | 25♁06 | 00☾07    | 26☾31 |
| 13  | 29 II 06 | 16☾09 | 01♀00 | 08☾28    | 19♁55  | 13♀20 | 24☾06  | 04♁13   | 25♁56 | 00☾22    | 26☾52 |
| 14  | 29 II 22 | 16☾38 | 01♀43 | 08☾52    | 20♁16  | 13♀49 | 24☾04  | 04♁38   | 26♁47 | 00☾36    | 27☾13 |
| 15  | 29 II 37 | 17☾08 | 02♀25 | 09☾15    | 20♁38  | 14♀18 | 24☾01  | 05♁03   | 27♁37 | 00☾50    | 27☾34 |
| 16  | 29 II 52 | 17☾37 | 03♀08 | 09☾38    | 20♁59  | 14♀47 | 23☾58  | 05♁28   | 28♁28 | 01☾04    | 27☾55 |
| 17  | 00☾08    | 18☾06 | 03♀51 | 10☾01    | 21♁20  | 15♀16 | 23☾55  | 05♁52   | 29♁19 | 01☾18    | 28☾16 |
| 18  | 00☾23    | 18☾35 | 04♀33 | 10☾24    | 21♁41  | 15♀45 | 23☾53  | 06♁17   | 00♀11 | 01☾32    | 28☾37 |
| 19  | 00☾37    | 19☾04 | 05♀15 | 10☾47    | 22♁02  | 16♀14 | 23☾50  | 06♁42   | 01♀02 | 01☾45    | 28☾57 |
| 20  | 00☾52    | 19☾33 | 05♀58 | 11☾09    | 22♁23  | 16♀43 | 23☾47  | 07♁07   | 01♀54 | 01☾58    | 29☾17 |
| 21  | 01☾06    | 20☾01 | 06♀40 | 11☾31    | 22♁44  | 17♀12 | 23☾44  | 07♁31   | 02♀46 | 02☾11    | 29☾38 |
| 22  | 01☾20    | 20☾30 | 07♀22 | 11☾53    | 23♁05  | 17♀41 | 23☾42  | 07♁56   | 03♀38 | 02☾24    | 29☾58 |
| 23  | 01☾34    | 20☾58 | 08♀04 | 12☾15    | 23♁26  | 18♀10 | 23☾39  | 08♁21   | 04♀30 | 02☾36    | 00♁18 |
| 24  | 01☾47    | 21☾26 | 08♀46 | 12☾37    | 23♁46  | 18♀39 | 23☾36  | 08♁46   | 05♀23 | 02☾49    | 00♁38 |
| 25  | 02☾00    | 21☾54 | 09♀28 | 12☾58    | 24♁07  | 19♀09 | 23☾33  | 09♁11   | 06♀16 | 03☾01    | 00♁58 |
| 26  | 02☾13    | 22☾22 | 10♀09 | 13☾19    | 24♁27  | 19♀38 | 23☾31  | 09♁35   | 07♀09 | 03☾12    | 01♁18 |
| 27  | 02☾26    | 22☾50 | 10♀51 | 13☾40    | 24♁48  | 20♀07 | 23☾28  | 10♁00   | 08♀02 | 03☾24    | 01♁37 |
| 28  | 02☾39    | 23☾17 | 11♀32 | 14☾00    | 25♁08  | 20♀36 | 23☾25  | 10♁25   | 08♀56 | 03☾35    | 01♁57 |
| 29  | 02☾51    | 23☾44 | 12♀14 | 14☾20    | 25♁28  | 21♀05 | 23☾23  | 10♁50   | 09♀50 | 03☾46    | 02♁16 |
| 30  | 03☾03    | 24☾11 | 12♀55 | 14☾41    | 25♁49  | 21♀34 | 23☾20  | 11♁14   | 10♀44 | 03☾56    | 02♁35 |
| October 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |          |       |       |          |        |       |        |         |       |          |       |
| Day   | Ceres    | Juno  | Eros  | Sappho   | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte  | Erato |
| 1   | 03☾15    | 24☾38 | 13♀36 | 15☾00    | 26♁09  | 22♀04 | 23☾17  | 11♁39   | 11♀38 | 04☾07    | 02♁54 |
| 2   | 03☾27    | 25☾05 | 14♀18 | 15☾20    | 26♁29  | 22♀33 | 23☾15  | 12♁04   | 12♀32 | 04☾17    | 03♁13 |
| 3   | 03☾38    | 25☾31 | 14♀59 | 15☾39    | 26♁49  | 23♀02 | 23☾12  | 12♁29   | 13♀27 | 04☾26    | 03♁31 |
| 4   | 03☾49    | 25☾58 | 15♀40 | 15☾58    | 27♁09  | 23♀31 | 23☾10  | 12♁54   | 14♀22 | 04☾36    | 03♁50 |
| 5   | 04☾00    | 26☾24 | 16♀21 | 16☾17    | 27♁28  | 24♀00 | 23☾07  | 13♁18   | 15♀17 | 04☾45    | 04♁08 |
| 6   | 04☾10    | 26☾50 | 17♀01 | 16☾35    | 27♁48  | 24♀30 | 23☾04  | 13♁43   | 16♀12 | 04☾54    | 04♁26 |
| 7   | 04☾21    | 27☾15 | 17♀42 | 16☾53    | 28♁08  | 24♀59 | 23☾02  | 14♁08   | 17♀08 | 05☾02    | 04♁44 |
| 8   | 04☾31    | 27☾41 | 18♀23 | 17☾11    | 28♁27  | 25♀28 | 22☾59  | 14♁33   | 18♀04 | 05☾11    | 05♁02 |
| 9   | 04☾40    | 28☾06 | 19♀03 | 17☾29    | 28♁47  | 25♀57 | 22☾57  | 14♁57   | 19♀00 | 05☾19    | 05♁20 |
| 10  | 04☾50    | 28☾31 | 19♀44 | 17☾46    | 29♁05  | 26♀26 | 22☾54  | 15♁22   | 19♀56 | 05☾26    | 05♁37 |
| 11  | 04☾59    | 28☾56 | 20♀24 | 18☾03    | 29♁25  | 26♀56 | 22☾52  | 15♁47   | 20♀52 | 05☾34    | 05♁54 |
| 12  | 05☾07    | 29☾20 | 21♀05 | 18☾20    | 29♁44  | 27♀25 | 22☾50  | 16♁12   | 21♀49 | 05☾41    | 06♁12 |
| 13  | 05☾16    | 29☾45 | 21♀45 | 18☾36    | 00♀03  | 27♀54 | 22☾47  | 16♁36   | 22♀46 | 05☾47    | 06♁28 |
| 14  | 05☾24    | 00♁09 | 22♀25 | 18☾52    | 00♀22  | 28♀23 | 22☾45  | 17♁01   | 23♀43 | 05☾53    | 06♁45 |
| 15  | 05☾32    | 00♁33 | 23♀05 | 19☾08    | 00♀41  | 28♀53 | 22☾42  | 17♁26   | 24♀40 | 05☾59    | 07♁02 |
| 16  | 05☾39    | 00♁57 | 23♀45 | 19☾23    | 01♀00  | 29♀21 | 22☾40  | 17♁51   | 25♀37 | 06☾05    | 07♁18 |
| 17  | 05☾46    | 01♁21 | 24♀25 | 19☾38    | 01♀18  | 29♀51 | 22☾38  | 18♁15   | 26♀35 | 06☾10    | 07♁34 |
| 18  | 05☾53    | 01♁44 | 25♀05 | 19☾53    | 01♀37  | 00♁20 | 22☾36  | 18♁40   | 27♀33 | 06☾15    | 07♁50 |
| 19  | 06☾00    | 02♁07 | 25♀45 | 20☾08    | 01♀55  | 00♁50 | 22☾33  | 19♁05   | 28♀31 | 06☾20    | 08♁06 |
| 20  | 06☾06    | 02♁29 | 26♀25 | 20☾22    | 02♀13  | 01♁19 | 22☾31  | 19♁29   | 29♀28 | 06☾24    | 08♁21 |
| 21  | 06☾12    | 02♁52 | 27♀05 | 20☾35    | 02♀31  | 01♁48 | 22☾29  | 19♁54   | 00♁27 | 06☾28    | 08♁37 |
| 22  | 06☾17    | 03♁14 | 27♀44 | 20☾48    | 02♀49  | 02♁17 | 22☾27  | 20♁18   | 01♁26 | 06☾31    | 08♁52 |

|            |       |       |       |       |       |       |              |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>23</b>  | 06♄22 | 03♃36 | 28♁24 | 21♄01 | 03♁07 | 02♁46 | <u>22♄25</u> | 20♁43 | 02♁24 | 06♄34 | 09♃07 |
| 24         | 06♄27 | 03♃57 | 29♁03 | 21♄14 | 03♁25 | 03♁15 | <u>22♄23</u> | 21♁08 | 03♁23 | 06♄37 | 09♃21 |
| 25         | 06♄31 | 04♃19 | 29♁42 | 21♄26 | 03♁42 | 03♁45 | <u>22♄21</u> | 21♁32 | 04♁22 | 06♄39 | 09♃36 |
| 26         | 06♄35 | 04♃40 | 00♂22 | 21♄38 | 04♁00 | 04♁14 | <u>22♄19</u> | 21♁57 | 05♁21 | 06♄41 | 09♃50 |
| 27         | 06♄39 | 05♃01 | 01♂02 | 21♄49 | 04♁17 | 04♁43 | <u>22♄17</u> | 22♁21 | 06♁20 | 06♄43 | 10♃04 |
| 28         | 06♄42 | 05♃21 | 01♂41 | 22♄00 | 04♁34 | 05♁12 | <u>22♄15</u> | 22♁46 | 07♁20 | 06♄44 | 10♃18 |
| 29         | 06♄45 | 05♃41 | 02♂20 | 22♄11 | 04♁51 | 05♁41 | <u>22♄13</u> | 23♁10 | 08♁19 | 06♄45 | 10♃31 |
| <b>*30</b> | 06♄47 | 06♃02 | 03♂01 | 22♄21 | 05♁09 | 06♁11 | <u>22♄12</u> | 23♁35 | 09♁22 | 06♄45 | 10♃45 |
| 31         | 06♄50 | 06♃21 | 03♂40 | 22♄31 | 05♁26 | 06♁40 | <u>22♄10</u> | 24♁00 | 10♁22 | 06♄45 | 10♃58 |

*\*DST ends*

November 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day       | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron       | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------------|---------|-------|---------|-------|
| 1         | 06♄51 | 06♃40 | 04♂19 | 22♄41  | 05♁43  | 07♁10 | <u>22♄08</u> | 24♁24   | 11♁22 | 06♄45   | 11♃11 |
| 2         | 06♄53 | 06♃59 | 04♂58 | 22♄49  | 05♁59  | 07♁39 | <u>22♄06</u> | 24♁49   | 12♁22 | 06♄44   | 11♃23 |
| 3         | 06♄53 | 07♃18 | 05♂37 | 22♄58  | 06♁15  | 08♁08 | <u>22♄05</u> | 25♁13   | 13♁22 | 06♄43   | 11♃35 |
| 4         | 06♄54 | 07♃36 | 06♂15 | 23♄06  | 06♁32  | 08♁37 | <u>22♄03</u> | 25♁37   | 14♁22 | 06♄41   | 11♃47 |
| 5         | 06♄54 | 07♃54 | 06♂54 | 23♄14  | 06♁48  | 09♁06 | <u>22♄02</u> | 26♁01   | 15♁23 | 06♄39   | 11♃59 |
| <b>6</b>  | 06♄54 | 08♃12 | 07♂33 | 23♄21  | 07♁03  | 09♁35 | <u>22♄00</u> | 26♁26   | 16♁24 | 06♄37   | 12♃11 |
| 7         | 06♄53 | 08♃29 | 08♂11 | 23♄27  | 07♁19  | 10♁04 | <u>21♄59</u> | 26♁50   | 17♁24 | 06♄34   | 12♃22 |
| 8         | 06♄52 | 08♃46 | 08♂50 | 23♄34  | 07♁35  | 10♁33 | <u>21♄58</u> | 27♁14   | 18♁25 | 06♄31   | 12♃33 |
| 9         | 06♄50 | 09♃02 | 09♂29 | 23♄39  | 07♁50  | 11♁02 | <u>21♄56</u> | 27♁38   | 19♁26 | 06♄27   | 12♃43 |
| 10        | 06♄49 | 09♃18 | 10♂07 | 23♄45  | 08♁05  | 11♁30 | <u>21♄55</u> | 28♁02   | 20♁27 | 06♄23   | 12♃54 |
| 11        | 06♄46 | 09♃34 | 10♂45 | 23♄49  | 08♁20  | 11♁59 | <u>21♄54</u> | 28♁26   | 21♁28 | 06♄18   | 13♃04 |
| 12        | 06♄43 | 09♃49 | 11♂24 | 23♄54  | 08♁35  | 12♁28 | <u>21♄53</u> | 28♁50   | 22♁30 | 06♄13   | 13♃14 |
| <b>13</b> | 06♄40 | 10♃04 | 12♂02 | 23♄58  | 08♁50  | 12♁57 | <u>21♄51</u> | 29♁14   | 23♁31 | 06♄08   | 13♃23 |
| 14        | 06♄37 | 10♃19 | 12♂40 | 24♄01  | 09♁05  | 13♁26 | <u>21♄50</u> | 29♁37   | 24♁32 | 06♄02   | 13♃32 |
| 15        | 06♄33 | 10♃33 | 13♂19 | 24♄04  | 09♁19  | 13♁55 | <u>21♄49</u> | 00♁02   | 25♁34 | 05♄56   | 13♃41 |
| 16        | 06♄28 | 10♃46 | 13♂57 | 24♄06  | 09♁33  | 14♁23 | <u>21♄48</u> | 00♁26   | 26♁35 | 05♄50   | 13♃50 |
| 17        | 06♄23 | 11♃00 | 14♂35 | 24♄08  | 09♁47  | 14♁52 | <u>21♄47</u> | 00♁49   | 27♁36 | 05♄43   | 13♃58 |
| 18        | 06♄18 | 11♃12 | 15♂13 | 24♄09  | 10♁01  | 15♁21 | <u>21♄47</u> | 01♁13   | 28♁38 | 05♄35   | 14♃06 |
| 19        | 06♄12 | 11♃25 | 15♂51 | 24♄10  | 10♁14  | 15♁49 | <u>21♄46</u> | 01♁37   | 29♁39 | 05♄28   | 14♃14 |
| <b>20</b> | 06♄06 | 11♃37 | 16♂29 | 24♄10  | 10♁28  | 16♁18 | <u>21♄45</u> | 02♁01   | 00♁41 | 05♄20   | 14♃21 |
| 21        | 06♄00 | 11♃48 | 17♂07 | 24♄10  | 10♁41  | 16♁47 | <u>21♄44</u> | 02♁24   | 01♁43 | 05♄11   | 14♃28 |
| 22        | 05♄53 | 12♃00 | 17♂45 | 24♄09  | 10♁54  | 17♁15 | <u>21♄44</u> | 02♁48   | 02♁44 | 05♄02   | 14♃34 |
| 23        | 05♄46 | 12♃10 | 18♂22 | 24♄08  | 11♁07  | 17♁44 | <u>21♄43</u> | 03♁11   | 03♁46 | 04♄53   | 14♃41 |
| 24        | 05♄38 | 12♃20 | 19♂00 | 24♄06  | 11♁19  | 18♁12 | <u>21♄43</u> | 03♁35   | 04♁47 | 04♄43   | 14♃47 |
| 25        | 05♄30 | 12♃30 | 19♂38 | 24♄04  | 11♁32  | 18♁41 | <u>21♄42</u> | 03♁58   | 05♁49 | 04♄34   | 14♃52 |
| 26        | 05♄22 | 12♃40 | 20♂15 | 24♄01  | 11♁44  | 19♁09 | <u>21♄42</u> | 04♁21   | 06♁51 | 04♄23   | 14♃58 |
| <b>27</b> | 05♄13 | 12♃48 | 20♂53 | 23♄57  | 11♁56  | 19♁37 | <u>21♄41</u> | 04♁44   | 07♁52 | 04♄13   | 15♃03 |
| 28        | 05♄04 | 12♃57 | 21♂31 | 23♄53  | 12♁07  | 20♁06 | <u>21♄41</u> | 05♁08   | 08♁54 | 04♄02   | 15♃07 |
| 29        | 04♄54 | 13♃05 | 22♂08 | 23♄49  | 12♁19  | 20♁34 | <u>21♄41</u> | 05♁31   | 09♁55 | 03♄50   | 15♃11 |
| 30        | 04♄45 | 13♃12 | 22♂46 | 23♄44  | 12♁30  | 21♁02 | <u>21♄40</u> | 05♁54   | 10♁57 | 03♄39   | 15♃15 |

December 1966, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day       | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron       | Ophelia | Amor  | Astarte  | Erato |
|-----------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------------|---------|-------|----------|-------|
| 1         | 04♄35 | 13♃19 | 23♂23 | 23♄38  | 12♁41  | 21♁30 | <u>21♄40</u> | 06♁17   | 11♁58 | 03♄27    | 15♃19 |
| 2         | 04♄24 | 13♃25 | 24♂00 | 23♄32  | 12♁52  | 21♁58 | <u>21♄40</u> | 06♁40   | 13♁00 | 03♄15    | 15♃22 |
| 3         | 04♄13 | 13♃31 | 24♂38 | 23♄26  | 13♁02  | 22♁26 | <u>21♄40</u> | 07♁03   | 14♁01 | 03♄02    | 15♃25 |
| <b>4</b>  | 04♄02 | 13♃36 | 25♂15 | 23♄19  | 13♁13  | 22♁54 | <u>21♄40</u> | 07♁26   | 15♁02 | 02♄50    | 15♃27 |
| 5         | 03♄51 | 13♃41 | 25♂52 | 23♄11  | 13♁23  | 23♁22 | <u>21♄40</u> | 07♁48   | 16♁04 | 02♄37    | 15♃29 |
| 6         | 03♄39 | 13♃45 | 26♂30 | 23♄03  | 13♁32  | 23♁50 | <u>21♄40</u> | 08♁11   | 17♁05 | 02♄24    | 15♃31 |
| 7         | 03♄27 | 13♃49 | 27♂07 | 22♄54  | 13♁42  | 24♁18 | <u>21♄41</u> | 08♁34   | 18♁06 | 02♄10    | 15♃32 |
| 8         | 03♄15 | 13♃52 | 27♂44 | 22♄45  | 13♁51  | 24♁46 | <u>21♄41</u> | 08♁56   | 19♁07 | 01♄56    | 15♃33 |
| 9         | 03♄02 | 13♃55 | 28♂21 | 22♄36  | 14♁00  | 25♁14 | <u>21♄41</u> | 09♁19   | 20♁08 | 01♄43    | 15♃34 |
| 10        | 02♄50 | 13♃57 | 28♂58 | 22♄25  | 14♁09  | 25♁41 | <u>21♄42</u> | 09♁41   | 21♁09 | 01♄29    | 15♃34 |
| <b>11</b> | 02♄37 | 13♃59 | 29♂35 | 22♄15  | 14♁17  | 26♁09 | <u>21♄42</u> | 10♁04   | 22♁09 | 01♄14    | 15♃34 |
| 12        | 02♄24 | 14♃00 | 00♂12 | 22♄04  | 14♁26  | 26♁37 | <u>21♄42</u> | 10♁26   | 23♁10 | 01♄00    | 15♃33 |
| 13        | 02♄10 | 14♃00 | 00♂49 | 21♄52  | 14♁34  | 27♁04 | <u>21♄43</u> | 10♁48   | 24♁10 | 00♄45    | 15♃32 |
| 14        | 01♄57 | 14♃00 | 01♂26 | 21♄40  | 14♁41  | 27♁32 | <u>21♄44</u> | 11♁10   | 25♁11 | 00♄31    | 15♃31 |
| 15        | 01♄43 | 14♃00 | 02♂03 | 21♄28  | 14♁49  | 27♁59 | <u>21♄44</u> | 11♁32   | 26♁11 | 00♄16    | 15♃29 |
| 16        | 01♄29 | 13♃59 | 02♂40 | 21♄15  | 14♁56  | 28♁26 | <u>21♄45</u> | 11♁54   | 27♁11 | 00♄01    | 15♃27 |
| 17        | 01♄16 | 13♃57 | 03♂17 | 21♄02  | 15♁02  | 28♁54 | <u>21♄46</u> | 12♁16   | 28♁11 | 29 II 46 | 15♃25 |
| <b>18</b> | 01♄02 | 13♃55 | 03♂53 | 20♄49  | 15♁09  | 29♁20 | <u>21♄46</u> | 12♁38   | 29♁10 | 29 II 31 | 15♃22 |
| 19        | 00♄47 | 13♃52 | 04♂30 | 20♄35  | 15♁15  | 29♁47 | <u>21♄47</u> | 12♁59   | 00♂10 | 29 II 16 | 15♃19 |



|    |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |
|----|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 20 | <u>00☞33</u> | <u>13Ω48</u> | <u>05∨307</u> | <u>20☞21</u> | <u>15∩21</u> | <u>00∩15</u> | <u>21∩48</u> | <u>13∩21</u> | <u>01∩10</u> | <u>29∩01</u> | <u>15Ω15</u> |
| 21 | <u>00☞19</u> | <u>13Ω45</u> | <u>05∨343</u> | <u>20☞06</u> | <u>15∩27</u> | <u>00∩42</u> | <u>21∩49</u> | <u>13∩42</u> | <u>02∩09</u> | <u>28∩46</u> | <u>15Ω11</u> |
| 22 | <u>00☞05</u> | <u>13Ω40</u> | <u>06∨320</u> | <u>19☞51</u> | <u>15∩32</u> | <u>01∩08</u> | <u>21∩50</u> | <u>14∩04</u> | <u>03∩08</u> | <u>28∩31</u> | <u>15Ω07</u> |
| 23 | <u>29∩50</u> | <u>13Ω35</u> | <u>06∨357</u> | <u>19☞36</u> | <u>15∩37</u> | <u>01∩35</u> | <u>21∩51</u> | <u>14∩25</u> | <u>04∩07</u> | <u>28∩17</u> | <u>15Ω02</u> |
| 24 | <u>29∩36</u> | <u>13Ω30</u> | <u>07∨333</u> | <u>19☞21</u> | <u>15∩41</u> | <u>02∩02</u> | <u>21∩52</u> | <u>14∩46</u> | <u>05∩06</u> | <u>28∩02</u> | <u>14Ω57</u> |
| 25 | <u>29∩22</u> | <u>13Ω24</u> | <u>08∨310</u> | <u>19☞05</u> | <u>15∩46</u> | <u>02∩28</u> | <u>21∩54</u> | <u>15∩07</u> | <u>06∩04</u> | <u>27∩47</u> | <u>14Ω51</u> |
| 26 | <u>29∩08</u> | <u>13Ω17</u> | <u>08∨346</u> | <u>18☞49</u> | <u>15∩50</u> | <u>02∩55</u> | <u>21∩55</u> | <u>15∩28</u> | <u>07∩03</u> | <u>27∩32</u> | <u>14Ω46</u> |
| 27 | <u>28∩54</u> | <u>13Ω10</u> | <u>09∨323</u> | <u>18☞33</u> | <u>15∩53</u> | <u>03∩21</u> | <u>21∩56</u> | <u>15∩49</u> | <u>08∩01</u> | <u>27∩17</u> | <u>14Ω39</u> |
| 28 | <u>28∩40</u> | <u>13Ω03</u> | <u>09∨359</u> | <u>18☞17</u> | <u>15∩57</u> | <u>03∩48</u> | <u>21∩57</u> | <u>16∩10</u> | <u>08∩59</u> | <u>27∩03</u> | <u>14Ω33</u> |
| 29 | <u>28∩26</u> | <u>12Ω55</u> | <u>10∨335</u> | <u>18☞00</u> | <u>16∩00</u> | <u>04∩14</u> | <u>21∩59</u> | <u>16∩31</u> | <u>09∩57</u> | <u>26∩49</u> | <u>14Ω26</u> |
| 30 | <u>28∩12</u> | <u>12Ω46</u> | <u>11∨312</u> | <u>17☞43</u> | <u>16∩03</u> | <u>04∩40</u> | <u>22∩00</u> | <u>16∩51</u> | <u>10∩55</u> | <u>26∩34</u> | <u>14Ω19</u> |
| 31 | <u>27∩58</u> | <u>12Ω37</u> | <u>11∨348</u> | <u>17☞27</u> | <u>16∩05</u> | <u>05∩06</u> | <u>22∩02</u> | <u>17∩12</u> | <u>11∩52</u> | <u>26∩20</u> | <u>14Ω11</u> |

## Asteroids Ephemeris

January 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres    | Juno    | Eros    | Sappho  | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato   |
|-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1   | 27 II 45 | 12 Q 28 | 12 V 24 | 17 Q 10 | 16 M 07 | 05 M 32 | 22 H 03 | 17 M 32 | 12 A 49 | 26 I 06 | 14 Q 03 |
| 2   | 27 II 31 | 12 Q 18 | 13 V 01 | 16 Q 53 | 16 M 09 | 05 M 58 | 22 H 05 | 17 M 52 | 13 A 46 | 25 I 53 | 13 Q 55 |
| 3   | 27 II 18 | 12 Q 07 | 13 V 37 | 16 Q 36 | 16 M 10 | 06 M 24 | 22 H 07 | 18 M 13 | 14 A 43 | 25 I 39 | 13 Q 47 |
| 4   | 27 II 05 | 11 Q 56 | 14 V 13 | 16 Q 19 | 16 M 11 | 06 M 49 | 22 H 08 | 18 M 33 | 15 A 40 | 25 I 26 | 13 Q 38 |
| 5   | 26 II 52 | 11 Q 45 | 14 V 49 | 16 Q 02 | 16 M 12 | 07 M 15 | 22 H 10 | 18 M 52 | 16 A 36 | 25 I 13 | 13 Q 29 |
| 6   | 26 II 40 | 11 Q 33 | 15 V 26 | 15 Q 45 | 16 M 12 | 07 M 40 | 22 H 12 | 19 M 12 | 17 A 32 | 25 I 00 | 13 Q 19 |
| 7   | 26 II 27 | 11 Q 21 | 16 V 02 | 15 Q 28 | 16 M 12 | 08 M 06 | 22 H 14 | 19 M 32 | 18 A 28 | 24 I 47 | 13 Q 10 |
| 8   | 26 II 15 | 11 Q 09 | 16 V 38 | 15 Q 11 | 16 M 12 | 08 M 31 | 22 H 16 | 19 M 51 | 19 A 24 | 24 I 35 | 13 Q 00 |
| 9   | 26 II 03 | 10 Q 56 | 17 V 14 | 14 Q 54 | 16 M 11 | 08 M 56 | 22 H 17 | 20 M 11 | 20 A 19 | 24 I 23 | 12 Q 49 |
| 10  | 25 II 52 | 10 Q 43 | 17 V 50 | 14 Q 37 | 16 M 10 | 09 M 21 | 22 H 19 | 20 M 30 | 21 A 14 | 24 I 11 | 12 Q 39 |
| 11  | 25 II 41 | 10 Q 30 | 18 V 26 | 14 Q 21 | 16 M 09 | 09 M 46 | 22 H 21 | 20 M 49 | 22 A 09 | 24 I 00 | 12 Q 28 |
| 12  | 25 II 30 | 10 Q 16 | 19 V 02 | 14 Q 04 | 16 M 07 | 10 M 10 | 22 H 24 | 21 M 08 | 23 A 04 | 23 I 49 | 12 Q 17 |
| 13  | 25 II 19 | 10 Q 02 | 19 V 38 | 13 Q 48 | 16 M 05 | 10 M 35 | 22 H 26 | 21 M 27 | 23 A 58 | 23 I 38 | 12 Q 06 |
| 14  | 25 II 09 | 09 Q 48 | 20 V 14 | 13 Q 32 | 16 M 02 | 10 M 59 | 22 H 28 | 21 M 46 | 24 A 52 | 23 I 27 | 11 Q 55 |
| 15  | 24 II 59 | 09 Q 33 | 20 V 50 | 13 Q 16 | 15 M 59 | 11 M 24 | 22 H 30 | 22 M 04 | 25 A 46 | 23 I 17 | 11 Q 43 |
| 16  | 24 II 49 | 09 Q 18 | 21 V 26 | 13 Q 01 | 15 M 56 | 11 M 48 | 22 H 32 | 22 M 23 | 26 A 40 | 23 I 07 | 11 Q 31 |
| 17  | 24 II 40 | 09 Q 03 | 22 V 01 | 12 Q 45 | 15 M 53 | 12 M 12 | 22 H 35 | 22 M 41 | 27 A 33 | 22 I 58 | 11 Q 19 |
| 18  | 24 II 31 | 08 Q 48 | 22 V 37 | 12 Q 30 | 15 M 49 | 12 M 36 | 22 H 37 | 22 M 59 | 28 A 26 | 22 I 49 | 11 Q 07 |
| 19  | 24 II 22 | 08 Q 33 | 23 V 13 | 12 Q 15 | 15 M 45 | 12 M 59 | 22 H 39 | 23 M 17 | 29 A 19 | 22 I 40 | 10 Q 55 |
| 20  | 24 II 14 | 08 Q 18 | 23 V 49 | 12 Q 01 | 15 M 40 | 13 M 23 | 22 H 42 | 23 M 35 | 00 V 12 | 22 I 32 | 10 Q 43 |
| 21  | 24 II 07 | 08 Q 02 | 24 V 25 | 11 Q 47 | 15 M 35 | 13 M 46 | 22 H 44 | 23 M 52 | 01 V 04 | 22 I 24 | 10 Q 30 |
| 22  | 23 II 59 | 07 Q 47 | 25 V 00 | 11 Q 33 | 15 M 30 | 14 M 09 | 22 H 47 | 24 M 10 | 01 V 56 | 22 I 17 | 10 Q 18 |
| 23  | 23 II 52 | 07 Q 31 | 25 V 36 | 11 Q 20 | 15 M 24 | 14 M 33 | 22 H 49 | 24 M 27 | 02 V 48 | 22 I 10 | 10 Q 05 |
| 24  | 23 II 46 | 07 Q 16 | 26 V 12 | 11 Q 07 | 15 M 18 | 14 M 55 | 22 H 52 | 24 M 44 | 03 V 40 | 22 I 03 | 09 Q 53 |
| 25  | 23 II 40 | 07 Q 00 | 26 V 47 | 10 Q 54 | 15 M 12 | 15 M 18 | 22 H 54 | 25 M 02 | 04 V 31 | 21 I 56 | 09 Q 40 |
| 26  | 23 II 34 | 06 Q 45 | 27 V 23 | 10 Q 42 | 15 M 06 | 15 M 41 | 22 H 57 | 25 M 18 | 05 V 22 | 21 I 50 | 09 Q 27 |
| 27  | 23 II 29 | 06 Q 29 | 27 V 59 | 10 Q 30 | 14 M 59 | 16 M 03 | 23 H 00 | 25 M 35 | 06 V 13 | 21 I 45 | 09 Q 14 |
| 28  | 23 II 24 | 06 Q 14 | 28 V 34 | 10 Q 19 | 14 M 51 | 16 M 26 | 23 H 03 | 25 M 51 | 07 V 03 | 21 I 40 | 09 Q 02 |
| 29  | 23 II 19 | 05 Q 58 | 29 V 09 | 10 Q 08 | 14 M 44 | 16 M 48 | 23 H 05 | 26 M 08 | 07 V 53 | 21 I 35 | 08 Q 49 |
| 30  | 23 II 15 | 05 Q 43 | 29 V 45 | 09 Q 57 | 14 M 36 | 17 M 10 | 23 H 08 | 26 M 24 | 08 V 43 | 21 I 31 | 08 Q 36 |
| 31  | 23 II 12 | 05 Q 28 | 00 V 21 | 09 Q 47 | 14 M 28 | 17 M 31 | 23 H 11 | 26 M 40 | 09 V 33 | 21 I 27 | 08 Q 23 |

February 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres    | Juno    | Eros    | Sappho  | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato   |
|-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1   | 23 II 08 | 05 Q 13 | 00 V 56 | 09 Q 37 | 14 M 19 | 17 M 53 | 23 H 14 | 26 M 56 | 10 V 22 | 21 I 23 | 08 Q 10 |
| 2   | 23 II 06 | 04 Q 58 | 01 V 32 | 09 Q 28 | 14 M 11 | 18 M 14 | 23 H 17 | 27 M 11 | 11 V 12 | 21 I 20 | 07 Q 58 |
| 3   | 23 II 03 | 04 Q 44 | 02 V 07 | 09 Q 19 | 14 M 02 | 18 M 35 | 23 H 20 | 27 M 27 | 12 V 00 | 21 I 17 | 07 Q 45 |
| 4   | 23 II 01 | 04 Q 30 | 02 V 43 | 09 Q 11 | 13 M 52 | 18 M 56 | 23 H 23 | 27 M 42 | 12 V 49 | 21 I 15 | 07 Q 33 |
| 5   | 23 II 00 | 04 Q 15 | 03 V 18 | 09 Q 03 | 13 M 43 | 19 M 17 | 23 H 26 | 27 M 57 | 13 V 37 | 21 I 13 | 07 Q 20 |
| 6   | 22 II 59 | 04 Q 02 | 03 V 54 | 08 Q 56 | 13 M 33 | 19 M 37 | 23 H 29 | 28 M 12 | 14 V 25 | 21 I 11 | 07 Q 08 |
| 7   | 22 II 58 | 03 Q 48 | 04 V 29 | 08 Q 49 | 13 M 23 | 19 M 58 | 23 H 32 | 28 M 26 | 15 V 13 | 21 I 10 | 06 Q 56 |
| 8   | 22 II 58 | 03 Q 35 | 05 V 04 | 08 Q 42 | 13 M 13 | 20 M 18 | 23 H 35 | 28 M 41 | 16 V 01 | 21 I 09 | 06 Q 44 |
| 9   | 22 II 58 | 03 Q 22 | 05 V 40 | 08 Q 37 | 13 M 02 | 20 M 38 | 23 H 38 | 28 M 55 | 16 V 48 | 21 I 09 | 06 Q 32 |
| 10  | 22 II 59 | 03 Q 09 | 06 V 15 | 08 Q 31 | 12 M 51 | 20 M 57 | 23 H 41 | 29 M 08 | 17 V 35 | 21 I 09 | 06 Q 20 |
| 11  | 23 II 00 | 02 Q 57 | 06 V 50 | 08 Q 26 | 12 M 40 | 21 M 17 | 23 H 44 | 29 M 22 | 18 V 21 | 21 I 09 | 06 Q 09 |
| 12  | 23 II 02 | 02 Q 45 | 07 V 26 | 08 Q 22 | 12 M 29 | 21 M 36 | 23 H 47 | 29 M 35 | 19 V 08 | 21 I 10 | 05 Q 58 |
| 13  | 23 II 04 | 02 Q 33 | 08 V 01 | 08 Q 18 | 12 M 18 | 21 M 55 | 23 H 51 | 29 M 49 | 19 V 54 | 21 I 11 | 05 Q 46 |
| 14  | 23 II 06 | 02 Q 22 | 08 V 36 | 08 Q 14 | 12 M 06 | 22 M 13 | 23 H 54 | 00 A 02 | 20 V 40 | 21 I 13 | 05 Q 36 |
| 15  | 23 II 09 | 02 Q 11 | 09 V 11 | 08 Q 11 | 11 M 54 | 22 M 32 | 23 H 57 | 00 A 15 | 21 V 25 | 21 I 15 | 05 Q 25 |
| 16  | 23 II 12 | 02 Q 01 | 09 V 47 | 08 Q 09 | 11 M 43 | 22 M 50 | 24 H 00 | 00 A 28 | 22 V 11 | 21 I 17 | 05 Q 15 |
| 17  | 23 II 15 | 01 Q 51 | 10 V 22 | 08 Q 07 | 11 M 30 | 23 M 08 | 24 H 04 | 00 A 40 | 22 V 56 | 21 I 20 | 05 Q 04 |
| 18  | 23 II 19 | 01 Q 41 | 10 V 57 | 08 Q 05 | 11 M 18 | 23 M 26 | 24 H 07 | 00 A 52 | 23 V 40 | 21 I 23 | 04 Q 54 |
| 19  | 23 II 24 | 01 Q 32 | 11 V 32 | 08 Q 04 | 11 M 06 | 23 M 43 | 24 H 10 | 01 A 04 | 24 V 25 | 21 I 26 | 04 Q 45 |
| 20  | 23 II 28 | 01 Q 23 | 12 V 07 | 08 Q 04 | 10 M 54 | 24 M 00 | 24 H 14 | 01 A 16 | 25 V 09 | 21 I 30 | 04 Q 35 |
| 21  | 23 II 34 | 01 Q 15 | 12 V 43 | 08 Q 03 | 10 M 41 | 24 M 17 | 24 H 17 | 01 A 27 | 25 V 53 | 21 I 34 | 04 Q 26 |
| 22  | 23 II 39 | 01 Q 07 | 13 V 18 | 08 Q 04 | 10 M 28 | 24 M 33 | 24 H 20 | 01 A 38 | 26 V 37 | 21 I 39 | 04 Q 18 |
| 23  | 23 II 45 | 01 Q 00 | 13 V 53 | 08 Q 05 | 10 M 16 | 24 M 50 | 24 H 24 | 01 A 49 | 27 V 20 | 21 I 44 | 04 Q 09 |
| 24  | 23 II 51 | 00 Q 53 | 14 V 28 | 08 Q 06 | 10 M 03 | 25 M 06 | 24 H 27 | 02 A 00 | 28 V 03 | 21 I 49 | 04 Q 01 |
| 25  | 23 II 58 | 00 Q 47 | 15 V 03 | 08 Q 07 | 09 M 50 | 25 M 21 | 24 H 31 | 02 A 10 | 28 V 46 | 21 I 54 | 03 Q 53 |
| 26  | 24 II 05 | 00 Q 41 | 15 V 38 | 08 Q 09 | 09 M 37 | 25 M 37 | 24 H 34 | 02 A 20 | 29 V 28 | 22 I 00 | 03 Q 45 |

| 27  | 24 II 12 | 00♁35 | 16≈13 | 08♁12  | 09♁25  | 25♁52 | 24♁38  | 02♁30   | 00≈11 | 22 II 06 | 03♁38 |
|---|----------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|----------|-------|
| 28  | 24 II 20 | 00♁30 | 16≈48 | 08♁15  | 09♁12  | 26♁06 | 24♁41  | 02♁40   | 00≈53 | 22 II 13 | 03♁31 |
| March 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude |          |       |       |        |        |       |        |         |       |          |       |
| Day   | Ceres    | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte  | Erato |
| 1   | 24 II 28 | 00♁26 | 17≈23 | 08♁18  | 08♁59  | 26♁21 | 24♁45  | 02♁49   | 01≈35 | 22 II 19 | 03♁25 |
| 2   | 24 II 36 | 00♁22 | 17≈58 | 08♁22  | 08♁46  | 26♁35 | 24♁48  | 02♁58   | 02≈16 | 22 II 26 | 03♁18 |
| 3   | 24 II 45 | 00♁18 | 18≈33 | 08♁26  | 08♁33  | 26♁49 | 24♁52  | 03♁07   | 02≈58 | 22 II 34 | 03♁12 |
| 4   | 24 II 54 | 00♁15 | 19≈08 | 08♁31  | 08♁20  | 27♁02 | 24♁55  | 03♁15   | 03≈39 | 22 II 41 | 03♁07 |
| 5   | 25 II 04 | 00♁12 | 19≈43 | 08♁36  | 08♁08  | 27♁15 | 24♁59  | 03♁23   | 04≈19 | 22 II 49 | 03♁01 |
| 6   | 25 II 13 | 00♁10 | 20≈18 | 08♁41  | 07♁55  | 27♁28 | 25♁02  | 03♁31   | 05≈00 | 22 II 58 | 02♁56 |
| 7   | 25 II 23 | 00♁08 | 20≈53 | 08♁47  | 07♁43  | 27♁40 | 25♁06  | 03♁39   | 05≈40 | 23 II 06 | 02♁52 |
| 8   | 25 II 34 | 00♁07 | 21≈28 | 08♁53  | 07♁30  | 27♁52 | 25♁09  | 03♁46   | 06≈20 | 23 II 15 | 02♁48 |
| 9   | 25 II 44 | 00♁06 | 22≈03 | 09♁00  | 07♁18  | 28♁04 | 25♁13  | 03♁53   | 07≈00 | 23 II 24 | 02♁44 |
| 10  | 25 II 55 | 00♁06 | 22≈38 | 09♁07  | 07♁05  | 28♁15 | 25♁17  | 04♁00   | 07≈39 | 23 II 34 | 02♁40 |
| 11  | 26 II 07 | 00♁06 | 23≈13 | 09♁14  | 06♁53  | 28♁26 | 25♁20  | 04♁06   | 08≈18 | 23 II 43 | 02♁37 |
| 12  | 26 II 18 | 00♁06 | 23≈48 | 09♁22  | 06♁41  | 28♁36 | 25♁24  | 04♁12   | 08≈57 | 23 II 53 | 02♁34 |
| 13  | 26 II 30 | 00♁07 | 24≈23 | 09♁30  | 06♁29  | 28♁47 | 25♁27  | 04♁18   | 09≈36 | 24 II 04 | 02♁32 |
| 14  | 26 II 43 | 00♁09 | 24≈57 | 09♁38  | 06♁18  | 28♁56 | 25♁31  | 04♁23   | 10≈14 | 24 II 14 | 02♁29 |
| 15  | 26 II 55 | 00♁11 | 25≈32 | 09♁47  | 06♁06  | 29♁05 | 25♁35  | 04♁29   | 10≈53 | 24 II 25 | 02♁28 |
| 16  | 27 II 08 | 00♁13 | 26≈07 | 09♁56  | 05♁55  | 29♁14 | 25♁38  | 04♁33   | 11≈31 | 24 II 36 | 02♁26 |
| 17  | 27 II 21 | 00♁16 | 26≈42 | 10♁05  | 05♁44  | 29♁22 | 25♁42  | 04♁38   | 12≈08 | 24 II 47 | 02♁25 |
| 18  | 27 II 34 | 00♁19 | 27≈17 | 10♁15  | 05♁33  | 29♁30 | 25♁45  | 04♁42   | 12≈46 | 24 II 59 | 02♁24 |
| 19  | 27 II 48 | 00♁22 | 27≈52 | 10♁25  | 05♁22  | 29♁38 | 25♁49  | 04♁46   | 13≈23 | 25 II 10 | 02♁24 |
| 20  | 28 II 02 | 00♁26 | 28≈27 | 10♁36  | 05♁12  | 29♁45 | 25♁53  | 04♁49   | 14≈00 | 25 II 22 | 02♁24 |
| 21  | 28 II 16 | 00♁31 | 29≈01 | 10♁46  | 05♁02  | 29♁52 | 25♁56  | 04♁52   | 14≈36 | 25 II 35 | 02♁24 |
| 22  | 28 II 30 | 00♁35 | 29≈36 | 10♁57  | 04♁52  | 29♁58 | 26♁00  | 04♁55   | 15≈13 | 25 II 47 | 02♁25 |
| 23  | 28 II 45 | 00♁41 | 00≈11 | 11♁08  | 04♁42  | 00♁05 | 26≈03  | 04♁58   | 15≈49 | 26 II 00 | 02♁26 |
| 24  | 28 II 59 | 00♁46 | 00≈46 | 11♁20  | 04♁33  | 00♁10 | 26≈07  | 05♁00   | 16≈24 | 26 II 13 | 02♁27 |
| 25  | 29 II 14 | 00♁52 | 01≈21 | 11♁32  | 04♁23  | 00♁15 | 26≈11  | 05♁02   | 17≈00 | 26 II 26 | 02♁29 |
| 26  | 29 II 29 | 00♁58 | 01≈55 | 11♁44  | 04♁14  | 00♁19 | 26≈14  | 05♁03   | 17≈35 | 26 II 39 | 02♁31 |
| 27  | 29 II 45 | 01♁05 | 02≈30 | 11♁56  | 04♁06  | 00♁23 | 26≈18  | 05♁04   | 18≈11 | 26 II 53 | 02♁33 |
| 28  | 00♁01    | 01♁12 | 03≈05 | 12♁09  | 03♁57  | 00♁27 | 26≈21  | 05♁05   | 18≈45 | 27 II 06 | 02♁35 |
| 29  | 00♁17    | 01♁20 | 03≈40 | 12♁22  | 03♁49  | 00♁30 | 26≈25  | 05♁05   | 19≈20 | 27 II 20 | 02♁38 |
| 30  | 00♁33    | 01♁27 | 04≈15 | 12♁35  | 03♁42  | 00♁33 | 26≈28  | 05♁05   | 19≈54 | 27 II 34 | 02♁42 |
| 31  | 00♁50    | 01♁35 | 04≈49 | 12♁48  | 03♁34  | 00♁35 | 26≈32  | 05♁05   | 20≈28 | 27 II 49 | 02♁45 |
| April 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude |          |       |       |        |        |       |        |         |       |          |       |
| Day   | Ceres    | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte  | Erato |
| 1   | 01♁07    | 01♁44 | 05≈24 | 13♁02  | 03♁27  | 00♁36 | 26≈35  | 05♁05   | 21≈02 | 28 II 03 | 02♁49 |
| 2   | 01♁23    | 01♁53 | 05≈59 | 13♁16  | 03♁20  | 00♁38 | 26≈39  | 05♁04   | 21≈36 | 28 II 18 | 02♁53 |
| 3   | 01♁41    | 02♁02 | 06≈34 | 13♁30  | 03♁13  | 00♁38 | 26≈42  | 05♁02   | 22≈09 | 28 II 33 | 02♁58 |
| 4   | 01♁58    | 02♁11 | 07≈08 | 13♁44  | 03♁07  | 00♁38 | 26≈46  | 05♁01   | 22≈42 | 28 II 48 | 03♁02 |
| 5   | 02♁15    | 02♁21 | 07≈43 | 13♁59  | 03♁01  | 00♁38 | 26≈49  | 04♁59   | 23≈15 | 29 II 02 | 03♁08 |
| 6   | 02♁33    | 02♁31 | 08≈18 | 14♁14  | 02♁55  | 00♁37 | 26≈53  | 04♁56   | 23≈48 | 29 II 18 | 03♁13 |
| 7   | 02♁51    | 02♁41 | 08≈53 | 14♁29  | 02♁50  | 00♁36 | 26≈56  | 04♁54   | 24≈20 | 29 II 33 | 03♁19 |
| 8   | 03♁09    | 02♁52 | 09≈28 | 14♁44  | 02♁45  | 00♁34 | 27≈00  | 04♁51   | 24≈52 | 29 II 49 | 03♁25 |
| 9   | 03♁27    | 03♁03 | 10≈02 | 15♁00  | 02♁40  | 00♁32 | 27≈03  | 04♁47   | 25≈24 | 00♁05    | 03♁31 |
| 10  | 03♁46    | 03♁14 | 10≈37 | 15♁15  | 02♁36  | 00♁29 | 27≈06  | 04♁44   | 25≈56 | 00♁22    | 03♁37 |
| 11  | 04♁04    | 03♁26 | 11≈12 | 15♁31  | 02♁32  | 00♁26 | 27≈10  | 04♁40   | 26≈27 | 00♁38    | 03♁44 |
| 12  | 04♁23    | 03♁38 | 11≈47 | 15♁47  | 02♁28  | 00♁22 | 27≈13  | 04♁35   | 26≈58 | 00♁54    | 03♁51 |
| 13  | 04♁42    | 03♁50 | 12≈22 | 16♁04  | 02♁25  | 00♁17 | 27≈16  | 04♁30   | 27≈29 | 01♁11    | 03♁58 |
| 14  | 05♁01    | 04♁02 | 12≈56 | 16♁20  | 02♁22  | 00♁13 | 27≈20  | 04♁25   | 28≈00 | 01♁27    | 04♁06 |
| 15  | 05♁20    | 04♁15 | 13≈31 | 16♁37  | 02♁19  | 00♁07 | 27≈23  | 04♁20   | 28≈30 | 01♁44    | 04♁14 |
| 16  | 05♁40    | 04♁27 | 14≈06 | 16♁54  | 02♁17  | 00♁01 | 27≈26  | 04♁14   | 29≈00 | 02♁01    | 04♁22 |
| 17  | 06♁00    | 04♁41 | 14≈41 | 17♁11  | 02♁15  | 29♁55 | 27≈30  | 04♁08   | 29≈29 | 02♁18    | 04♁30 |
| 18  | 06♁19    | 04♁54 | 15≈15 | 17♁28  | 02♁13  | 29♁48 | 27≈33  | 04♁02   | 29≈59 | 02♁36    | 04♁39 |
| 19  | 06♁39    | 05♁08 | 15≈50 | 17♁45  | 02♁12  | 29♁41 | 27≈36  | 03♁55   | 00≈29 | 02♁53    | 04♁48 |
| 20  | 06♁59    | 05♁21 | 16≈25 | 18♁03  | 02♁11  | 29♁33 | 27≈39  | 03♁48   | 00≈58 | 03♁11    | 04♁57 |
| 21  | 07♁20    | 05♁36 | 17≈00 | 18♁21  | 02♁10  | 29♁25 | 27≈42  | 03♁41   | 01≈27 | 03♁28    | 05♁06 |
| 22  | 07♁40    | 05♁50 | 17≈35 | 18♁39  | 02♁10  | 29♁16 | 27≈46  | 03♁34   | 01≈55 | 03♁46    | 05♁16 |
| 23  | 08♁01    | 06♁04 | 18≈10 | 18♁57  | 02♁10  | 29♁07 | 27≈49  | 03♁26   | 02≈23 | 04♁04    | 05♁26 |
| 24  | 08♁21    | 06♁19 | 18≈44 | 19♁15  | 02♁10  | 28♁59 | 27≈52  | 03♁18   | 02≈51 | 04♁22    | 05♁36 |
| 25  | 08♁42    | 06♁34 | 19≈19 | 19♁33  | 02♁11  | 28♁49 | 27≈55  | 03♁09   | 03≈19 | 04♁40    | 05♁46 |
| 26  | 09♁03    | 06♁49 | 19≈54 | 19♁52  | 02♁11  | 28♁39 | 27≈58  | 03♁01   | 03≈47 | 04♁58    | 05♁57 |
| 27  | 09♁24    | 07♁05 | 20≈29 | 20♁10  | 02♁13  | 28♁28 | 28≈01  | 02♁52   | 04≈14 | 05♁17    | 06♁07 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 28  | 09:45 | 07:20 | 21:04 | 20:29 | 02:14 | 28:17 | 28:04 | 02:43 | 04:41 | 05:35 | 06:18 |
| 29  | 10:07 | 07:36 | 21:39 | 20:48 | 02:16 | 28:06 | 28:07 | 02:34 | 05:07 | 05:54 | 06:29 |
| *30 | 10:27 | 07:51 | 22:12 | 21:06 | 02:18 | 27:55 | 28:09 | 02:24 | 05:33 | 06:12 | 06:40 |

\*DST starts  
 May 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 10:49 | 08:07 | 22:47 | 21:25  | 02:20  | 27:43 | 28:12  | 02:15   | 05:59 | 06:31   | 06:52 |
| 2   | 11:11 | 08:24 | 23:22 | 21:45  | 02:23  | 27:30 | 28:15  | 02:05   | 06:25 | 06:50   | 07:03 |
| 3   | 11:33 | 08:40 | 23:57 | 22:04  | 02:26  | 27:18 | 28:18  | 01:54   | 06:15 | 07:09   | 07:15 |
| 4   | 11:55 | 08:57 | 24:32 | 22:24  | 02:29  | 27:05 | 28:21  | 01:44   | 07:16 | 07:28   | 07:27 |
| 5   | 12:17 | 09:14 | 25:07 | 22:43  | 02:33  | 26:52 | 28:23  | 01:33   | 07:41 | 07:47   | 07:40 |
| 6   | 12:39 | 09:31 | 25:42 | 23:03  | 02:37  | 26:38 | 28:26  | 01:23   | 08:06 | 08:06   | 07:52 |
| 7   | 13:01 | 09:48 | 26:17 | 23:23  | 02:41  | 26:24 | 28:29  | 01:12   | 08:30 | 08:26   | 08:05 |
| 8   | 13:24 | 10:05 | 26:52 | 23:43  | 02:46  | 26:11 | 28:32  | 01:01   | 08:55 | 08:45   | 08:17 |
| 9   | 13:46 | 10:23 | 27:27 | 24:03  | 02:50  | 25:57 | 28:34  | 00:49   | 09:19 | 09:05   | 08:30 |
| 10  | 14:09 | 10:40 | 28:02 | 24:24  | 02:55  | 25:42 | 28:37  | 00:38   | 09:42 | 09:25   | 08:44 |
| 11  | 14:32 | 10:58 | 28:37 | 24:44  | 03:01  | 25:28 | 28:39  | 00:27   | 10:06 | 09:45   | 08:57 |
| 12  | 14:54 | 11:16 | 29:11 | 25:04  | 03:06  | 25:14 | 28:42  | 00:15   | 10:29 | 10:05   | 09:11 |
| 13  | 15:17 | 11:34 | 29:46 | 25:25  | 03:12  | 24:59 | 28:44  | 00:04   | 10:52 | 10:25   | 09:24 |
| 14  | 15:41 | 11:52 | 00:22 | 25:46  | 03:18  | 24:44 | 28:47  | 29:05   | 11:14 | 10:45   | 09:38 |
| 15  | 16:04 | 12:11 | 00:57 | 26:07  | 03:25  | 24:30 | 28:49  | 29:39   | 11:37 | 11:05   | 09:52 |
| 16  | 16:27 | 12:29 | 01:32 | 26:27  | 03:31  | 24:15 | 28:51  | 29:28   | 11:58 | 11:25   | 10:06 |
| 17  | 16:50 | 12:48 | 02:07 | 26:48  | 03:38  | 24:00 | 28:54  | 29:16   | 12:20 | 11:45   | 10:21 |
| 18  | 17:14 | 13:07 | 02:43 | 27:09  | 03:45  | 23:46 | 28:56  | 29:04   | 12:41 | 12:06   | 10:35 |
| 19  | 17:37 | 13:26 | 03:18 | 27:31  | 03:53  | 23:31 | 28:58  | 28:52   | 13:02 | 12:26   | 10:50 |
| 20  | 18:01 | 13:45 | 03:53 | 27:52  | 04:00  | 23:17 | 29:00  | 28:41   | 13:23 | 12:47   | 11:04 |
| 21  | 18:25 | 14:04 | 04:28 | 28:13  | 04:08  | 23:02 | 29:02  | 28:29   | 13:44 | 13:08   | 11:19 |
| 22  | 18:48 | 14:23 | 05:03 | 28:35  | 04:16  | 22:48 | 29:04  | 28:17   | 14:04 | 13:28   | 11:34 |
| 23  | 19:12 | 14:43 | 05:39 | 28:56  | 04:25  | 22:34 | 29:06  | 28:05   | 14:23 | 13:49   | 11:49 |
| 24  | 19:36 | 15:02 | 06:14 | 29:17  | 04:33  | 22:20 | 29:08  | 27:53   | 14:43 | 14:10   | 12:05 |
| 25  | 20:00 | 15:22 | 06:49 | 29:39  | 04:42  | 22:06 | 29:10  | 27:41   | 15:02 | 14:31   | 12:20 |
| 26  | 20:25 | 15:41 | 07:25 | 00:01  | 04:51  | 21:52 | 29:12  | 27:30   | 15:21 | 14:52   | 12:36 |
| 27  | 20:49 | 16:01 | 08:00 | 00:23  | 05:00  | 21:38 | 29:14  | 27:18   | 15:39 | 15:13   | 12:51 |
| 28  | 21:13 | 16:21 | 08:36 | 00:45  | 05:10  | 21:25 | 29:16  | 27:07   | 15:58 | 15:34   | 13:07 |
| 29  | 21:37 | 16:41 | 09:11 | 01:07  | 05:20  | 21:12 | 29:18  | 26:55   | 16:15 | 15:55   | 13:23 |
| 30  | 22:02 | 17:01 | 09:46 | 01:29  | 05:30  | 20:59 | 29:19  | 26:44   | 16:33 | 16:16   | 13:39 |
| 31  | 22:26 | 17:21 | 10:22 | 01:51  | 05:40  | 20:47 | 29:21  | 26:33   | 16:50 | 16:38   | 13:55 |

June 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 22:51 | 17:42 | 10:57 | 02:13  | 05:50  | 20:35 | 29:23  | 26:22   | 17:07 | 16:59   | 14:12 |
| 2   | 23:16 | 18:02 | 11:33 | 02:36  | 06:01  | 20:23 | 29:24  | 26:11   | 17:23 | 17:20   | 14:28 |
| 3   | 23:40 | 18:23 | 12:09 | 02:58  | 06:11  | 20:12 | 29:26  | 26:00   | 17:40 | 17:42   | 14:45 |
| 4   | 24:05 | 18:43 | 12:44 | 03:20  | 06:22  | 20:00 | 29:27  | 25:50   | 17:55 | 18:03   | 15:01 |
| 5   | 24:30 | 19:04 | 13:20 | 03:43  | 06:33  | 19:50 | 29:29  | 25:39   | 18:11 | 18:25   | 15:18 |
| 6   | 24:55 | 19:25 | 13:56 | 04:05  | 06:45  | 19:39 | 29:30  | 25:29   | 18:26 | 18:47   | 15:35 |
| 7   | 25:20 | 19:45 | 14:31 | 04:28  | 06:56  | 19:29 | 29:32  | 25:19   | 18:40 | 19:08   | 15:52 |
| 8   | 25:45 | 20:06 | 15:07 | 04:51  | 07:08  | 19:20 | 29:33  | 25:09   | 18:55 | 19:30   | 16:09 |
| 9   | 26:10 | 20:27 | 15:43 | 05:13  | 07:20  | 19:10 | 29:34  | 25:00   | 19:08 | 19:52   | 16:26 |
| 10  | 26:35 | 20:48 | 16:19 | 05:36  | 07:32  | 19:02 | 29:35  | 24:50   | 19:22 | 20:14   | 16:43 |
| 11  | 27:01 | 21:09 | 16:55 | 05:59  | 07:44  | 18:53 | 29:37  | 24:41   | 19:35 | 20:36   | 17:00 |
| 12  | 27:26 | 21:31 | 17:30 | 06:22  | 07:56  | 18:45 | 29:38  | 24:33   | 19:48 | 20:58   | 17:18 |
| 13  | 27:51 | 21:52 | 18:06 | 06:45  | 08:09  | 18:38 | 29:39  | 24:24   | 20:00 | 21:20   | 17:35 |
| 14  | 28:17 | 22:13 | 18:42 | 07:08  | 08:22  | 18:31 | 29:40  | 24:16   | 20:12 | 21:42   | 17:53 |
| 15  | 28:42 | 22:35 | 19:18 | 07:31  | 08:35  | 18:25 | 29:41  | 24:08   | 20:23 | 22:04   | 18:11 |
| 16  | 29:07 | 22:56 | 19:54 | 07:54  | 08:48  | 18:19 | 29:42  | 24:00   | 20:35 | 22:26   | 18:28 |
| 17  | 29:33 | 23:18 | 20:30 | 08:17  | 09:01  | 18:13 | 29:42  | 23:52   | 20:45 | 22:48   | 18:46 |
| 18  | 29:59 | 23:39 | 21:06 | 08:40  | 09:14  | 18:08 | 29:43  | 23:45   | 20:55 | 23:10   | 19:04 |
| 19  | 00:25 | 24:01 | 21:43 | 09:04  | 09:28  | 18:04 | 29:44  | 23:38   | 21:05 | 23:32   | 19:22 |
| 20  | 00:51 | 24:23 | 22:19 | 09:27  | 09:42  | 18:00 | 29:45  | 23:31   | 21:15 | 23:55   | 19:40 |
| 21  | 01:17 | 24:45 | 22:55 | 09:50  | 09:56  | 17:56 | 29:45  | 23:25   | 21:24 | 24:17   | 19:58 |
| 22  | 01:42 | 25:06 | 23:31 | 10:13  | 10:10  | 17:53 | 29:46  | 23:19   | 21:32 | 24:39   | 20:17 |
| 23  | 02:08 | 25:28 | 24:08 | 10:37  | 10:24  | 17:50 | 29:47  | 23:13   | 21:40 | 25:02   | 20:35 |
| 24  | 02:34 | 25:50 | 24:44 | 11:00  | 10:38  | 17:48 | 29:47  | 23:08   | 21:48 | 25:24   | 20:53 |

|  |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
|--|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 25   | 03♁00 | 26♁12 | 25♃21 | 11♁24  | 10♄52  | 17♄47 | 29♃48  | 23♄02   | 21♃55 | 25♄47   | 21♁12 |
| 26   | 03♁26 | 26♁34 | 25♃57 | 11♁47  | 11♄07  | 17♄46 | 29♃48  | 22♄58   | 22♃02 | 26♄09   | 21♁30 |
| 27   | 03♁52 | 26♁57 | 26♃34 | 12♁11  | 11♄22  | 17♄45 | 29♃48  | 22♄53   | 22♃08 | 26♄32   | 21♁49 |
| 28   | 04♁19 | 27♁19 | 27♃10 | 12♁34  | 11♄37  | 17♄45 | 29♃49  | 22♄49   | 22♃14 | 26♄54   | 22♁07 |
| 29   | 04♁45 | 27♁41 | 27♃47 | 12♁58  | 11♄52  | 17♄45 | 29♃49  | 22♄45   | 22♃19 | 27♄17   | 22♁26 |
| 30   | 05♁11 | 28♁03 | 28♃24 | 13♁22  | 12♄07  | 17♄46 | 29♃49  | 22♄41   | 22♃24 | 27♄39   | 22♁45 |
| July 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day  | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1  | 05♁37 | 28♁25 | 29♃00 | 13♁45  | 12♄22  | 17♄47 | 29♃49  | 22♄38   | 22♃28 | 28♄02   | 23♁04 |
| 2  | 06♁04 | 28♁48 | 29♃37 | 14♁09  | 12♄37  | 17♄49 | 29♃49  | 22♄35   | 22♃32 | 28♄25   | 23♁23 |
| 3  | 06♁30 | 29♁10 | 00♃14 | 14♁33  | 12♄53  | 17♄51 | 29♃49  | 22♄32   | 22♃35 | 28♄48   | 23♁42 |
| 4  | 06♁56 | 29♁32 | 00♃51 | 14♁57  | 13♄08  | 17♄54 | 29♃49  | 22♄30   | 22♃38 | 29♃10   | 24♁01 |
| 5  | 07♁23 | 29♁55 | 01♃28 | 15♁21  | 13♄24  | 17♄57 | 29♃49  | 22♄28   | 22♃40 | 29♄33   | 24♁20 |
| 6  | 07♁49 | 00♄18 | 02♃05 | 15♁44  | 13♄40  | 18♄01 | 29♃49  | 22♄26   | 22♃42 | 29♄55   | 24♁39 |
| 7  | 08♁16 | 00♄40 | 02♃42 | 16♁08  | 13♄56  | 18♄05 | 29♃49  | 22♄25   | 22♃43 | 00♁19   | 24♁58 |
| 8  | 08♁42 | 01♄03 | 03♃19 | 16♁32  | 14♄12  | 18♄10 | 29♃49  | 22♄24   | 22♃44 | 00♁42   | 25♁17 |
| 9  | 09♁09 | 01♄25 | 03♃56 | 16♁56  | 14♄28  | 18♄15 | 29♃48  | 22♄23   | 22♃44 | 01♁04   | 25♁37 |
| 10   | 09♁36 | 01♄48 | 04♃34 | 17♁20  | 14♄44  | 18♄21 | 29♃48  | 22♄23   | 22♃44 | 01♁27   | 25♁56 |
| 11   | 10♁02 | 02♄11 | 05♃11 | 17♁44  | 15♄01  | 18♄27 | 29♃48  | 22♄23   | 22♃43 | 01♁50   | 26♁15 |
| 12   | 10♁29 | 02♄34 | 05♃48 | 18♁08  | 15♄17  | 18♄33 | 29♃47  | 22♄23   | 22♃42 | 02♁13   | 26♁35 |
| 13   | 10♁56 | 02♄56 | 06♃26 | 18♁32  | 15♄34  | 18♄40 | 29♃47  | 22♄23   | 22♃40 | 02♁36   | 26♁54 |
| 14   | 11♁22 | 03♄19 | 07♃03 | 18♁56  | 15♄51  | 18♄47 | 29♃46  | 22♄24   | 22♃37 | 02♁59   | 27♁14 |
| 15   | 11♁49 | 03♄42 | 07♃41 | 19♁21  | 16♄07  | 18♄55 | 29♃46  | 22♄25   | 22♃34 | 03♁22   | 27♁33 |
| 16   | 12♁16 | 04♄05 | 08♃18 | 19♁45  | 16♄24  | 19♄03 | 29♃45  | 22♄27   | 22♃30 | 03♁45   | 27♁53 |
| 17   | 12♁43 | 04♄28 | 08♃56 | 20♁09  | 16♄41  | 19♄12 | 29♃44  | 22♄29   | 22♃26 | 04♁08   | 28♁13 |
| 18   | 13♁10 | 04♄51 | 09♃34 | 20♁33  | 16♄59  | 19♄21 | 29♃43  | 22♄31   | 22♃22 | 04♁31   | 28♁32 |
| 19   | 13♁37 | 05♄14 | 10♃12 | 20♁57  | 17♄16  | 19♄30 | 29♃43  | 22♄33   | 22♃16 | 04♁54   | 28♁52 |
| 20   | 14♁04 | 05♄37 | 10♃50 | 21♁21  | 17♄33  | 19♄40 | 29♃42  | 22♄36   | 22♃10 | 05♁17   | 29♁11 |
| 21   | 14♁31 | 06♄00 | 11♃28 | 21♁46  | 17♄50  | 19♄50 | 29♃41  | 22♄39   | 22♃04 | 05♁40   | 29♁31 |
| 22   | 14♁58 | 06♄23 | 12♃06 | 22♁10  | 18♄08  | 20♄01 | 29♃40  | 22♄42   | 21♃57 | 06♁04   | 29♁51 |
| 23   | 15♁25 | 06♄46 | 12♃44 | 22♁34  | 18♄25  | 20♄12 | 29♃39  | 22♄46   | 21♃50 | 06♁27   | 00♄11 |
| 24   | 15♁52 | 07♄09 | 13♃22 | 22♁58  | 18♄43  | 20♄23 | 29♃38  | 22♄50   | 21♃42 | 06♁50   | 00♄31 |
| 25   | 16♁19 | 07♄32 | 14♃00 | 23♁23  | 19♄01  | 20♄35 | 29♃37  | 22♄54   | 21♃33 | 07♁13   | 00♄51 |
| 26   | 16♁46 | 07♄55 | 14♃39 | 23♁47  | 19♄19  | 20♄47 | 29♃36  | 22♄58   | 21♃24 | 07♁36   | 01♄11 |
| 27   | 17♁13 | 08♄18 | 15♃17 | 24♁11  | 19♄36  | 20♄59 | 29♃34  | 23♄03   | 21♃15 | 07♁59   | 01♄31 |
| 28   | 17♁40 | 08♄41 | 15♃56 | 24♁36  | 19♄54  | 21♄12 | 29♃33  | 23♄08   | 21♃04 | 08♁23   | 01♄51 |
| 29   | 18♁07 | 09♄04 | 16♃34 | 25♁00  | 20♄12  | 21♄25 | 29♃32  | 23♄14   | 20♃54 | 08♁46   | 02♄11 |
| 30   | 18♁34 | 09♄27 | 17♃13 | 25♁24  | 20♄31  | 21♄38 | 29♃31  | 23♄19   | 20♃42 | 09♁09   | 02♄31 |
| 31   | 19♁01 | 09♄51 | 17♃52 | 25♁49  | 20♄49  | 21♄52 | 29♃29  | 23♄25   | 20♃31 | 09♁32   | 02♄52 |
| August 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day  | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1  | 19♁29 | 10♄14 | 18♃31 | 26♁13  | 21♄07  | 22♄06 | 29♃28  | 23♄31   | 20♃18 | 09♁55   | 03♄12 |
| 2  | 19♁56 | 10♄37 | 19♃10 | 26♁38  | 21♄25  | 22♄21 | 29♃26  | 23♄38   | 20♃06 | 10♁19   | 03♄32 |
| 3  | 20♁23 | 11♄00 | 19♃49 | 27♁02  | 21♄44  | 22♄35 | 29♃25  | 23♄44   | 19♃52 | 10♁42   | 03♄52 |
| 4  | 20♁50 | 11♄24 | 20♃28 | 27♁27  | 22♄02  | 22♄51 | 29♃23  | 23♄51   | 19♃38 | 11♁05   | 04♄12 |
| 5  | 21♁18 | 11♄47 | 21♃07 | 27♁51  | 22♄21  | 23♄06 | 29♃22  | 23♄58   | 19♃24 | 11♁28   | 04♄33 |
| 6  | 21♁45 | 12♄10 | 21♃47 | 28♁15  | 22♄39  | 23♄22 | 29♃20  | 24♄06   | 19♃09 | 11♁52   | 04♄53 |
| 7  | 22♁12 | 12♄33 | 22♃26 | 28♁40  | 22♄58  | 23♄38 | 29♃18  | 24♄14   | 18♃54 | 12♁15   | 05♄13 |
| 8  | 22♁40 | 12♄57 | 23♃06 | 29♁04  | 23♄17  | 23♄54 | 29♃17  | 24♄21   | 18♃38 | 12♁38   | 05♄33 |
| 9  | 23♁07 | 13♄20 | 23♃45 | 29♁28  | 23♄36  | 24♄10 | 29♃15  | 24♄30   | 18♃22 | 13♁01   | 05♄54 |
| 10   | 23♁34 | 13♄43 | 24♃25 | 29♁53  | 23♄55  | 24♄27 | 29♃13  | 24♄38   | 18♃06 | 13♁25   | 06♄14 |
| 11   | 24♁02 | 14♄07 | 25♃05 | 00♄18  | 24♄13  | 24♄44 | 29♃11  | 24♄47   | 17♃49 | 13♁48   | 06♄35 |
| 12   | 24♁29 | 14♄30 | 25♃44 | 00♄42  | 24♄32  | 25♄02 | 29♃09  | 24♄56   | 17♃31 | 14♁11   | 06♄55 |
| 13   | 24♁57 | 14♄53 | 26♃24 | 01♄07  | 24♄52  | 25♄20 | 29♃07  | 25♄05   | 17♃14 | 14♁34   | 07♄15 |
| 14   | 25♁24 | 15♄17 | 27♃04 | 01♄31  | 25♄11  | 25♄38 | 29♃05  | 25♄14   | 16♃56 | 14♁58   | 07♄36 |
| 15   | 25♁52 | 15♄40 | 27♃45 | 01♄56  | 25♄30  | 25♄56 | 29♃03  | 25♄24   | 16♃37 | 15♁21   | 07♄56 |
| 16   | 26♁19 | 16♄03 | 28♃25 | 02♄20  | 25♄49  | 26♄14 | 29♃01  | 25♄34   | 16♃18 | 15♁44   | 08♄17 |
| 17   | 26♁46 | 16♄27 | 29♃05 | 02♄45  | 26♄08  | 26♄33 | 29♃00  | 25♄44   | 15♃59 | 16♁08   | 08♄37 |
| 18   | 27♁14 | 16♄50 | 29♃45 | 03♄09  | 26♄28  | 26♄52 | 28♃58  | 25♄54   | 15♃40 | 16♁31   | 08♄57 |
| 19   | 27♁41 | 17♄14 | 00♃26 | 03♄34  | 26♄47  | 27♄11 | 28♃55  | 26♄05   | 15♃21 | 16♁54   | 09♄18 |
| 20   | 28♁09 | 17♄37 | 01♃07 | 03♄59  | 27♄06  | 27♄31 | 28♃53  | 26♄15   | 15♃01 | 17♁17   | 09♄38 |
| 21   | 28♁36 | 18♄00 | 01♃48 | 04♄23  | 27♄26  | 27♄50 | 28♃51  | 26♄26   | 14♃41 | 17♁40   | 09♄59 |
| 22   | 29♁03 | 18♄24 | 02♃29 | 04♄48  | 27♄45  | 28♄10 | 28♃49  | 26♄37   | 14♃21 | 18♁04   | 10♄19 |
| 23   | 29♁31 | 18♄47 | 03♃10 | 05♄12  | 28♄05  | 28♄30 | 28♃47  | 26♄49   | 14♃00 | 18♁27   | 10♄40 |

|   |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 24  | 29♄58 | 19♂10 | 03♂51 | 05♂37  | 28♂25  | 28♂51 | 28♄44  | 27♂00   | 13♄40 | 18♄50   | 11♂00 |
| 25  | 00♂26 | 19♂34 | 04♂32 | 06♂01  | 28♂44  | 29♂11 | 28♄42  | 27♂12   | 13♄19 | 19♄13   | 11♂21 |
| 26  | 00♂54 | 19♂57 | 05♂14 | 06♂26  | 29♂03  | 29♂31 | 28♄40  | 27♂24   | 12♄58 | 19♄36   | 11♂41 |
| 27  | 01♂21 | 20♂21 | 05♂55 | 06♂50  | 29♂23  | 29♂52 | 28♄37  | 27♂36   | 12♄38 | 20♄00   | 12♂02 |
| 28  | 01♂49 | 20♂44 | 06♂37 | 07♂15  | 29♂43  | 00♄14 | 28♄35  | 27♂48   | 12♄17 | 20♄23   | 12♂22 |
| 29  | 02♂16 | 21♂07 | 07♂19 | 07♂39  | 00♄03  | 00♄35 | 28♄32  | 28♂01   | 11♄56 | 20♄46   | 12♂43 |
| 30  | 02♂44 | 21♂31 | 08♂00 | 08♂04  | 00♄23  | 00♄57 | 28♄30  | 28♂13   | 11♄35 | 21♄09   | 13♂03 |
| 31  | 03♂11 | 21♂54 | 08♂42 | 08♂28  | 00♄43  | 01♄19 | 28♄27  | 28♂26   | 11♄14 | 21♄32   | 13♂24 |
| September 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 03♂39 | 22♂17 | 09♂25 | 08♂53  | 01♄03  | 01♄41 | 28♄25  | 28♂39   | 10♄53 | 21♄55   | 13♂44 |
| 2   | 04♂06 | 22♂41 | 10♂07 | 09♂17  | 01♄23  | 02♄03 | 28♄22  | 28♂52   | 10♄32 | 22♄18   | 14♂05 |
| 3   | 04♂34 | 23♂04 | 10♂49 | 09♂42  | 01♄43  | 02♄25 | 28♄20  | 29♂05   | 10♄12 | 22♄42   | 14♂25 |
| 4   | 05♂02 | 23♂28 | 11♂32 | 10♂06  | 02♄03  | 02♄48 | 28♄17  | 29♂19   | 09♄51 | 23♄05   | 14♂46 |
| 5   | 05♂29 | 23♂51 | 12♂14 | 10♂31  | 02♄23  | 03♄10 | 28♄15  | 29♂32   | 09♄30 | 23♄28   | 15♂06 |
| 6   | 05♂57 | 24♂14 | 12♂57 | 10♂55  | 02♄43  | 03♄33 | 28♄12  | 29♂46   | 09♄10 | 23♄51   | 15♂27 |
| 7   | 06♂24 | 24♂38 | 13♂40 | 11♂20  | 03♄04  | 03♄56 | 28♄09  | 00♄01   | 08♄50 | 24♄14   | 15♂47 |
| 8   | 06♂52 | 25♂01 | 14♂23 | 11♂44  | 03♄24  | 04♄20 | 28♄07  | 00♄15   | 08♄30 | 24♄37   | 16♂08 |
| 9   | 07♂19 | 25♂24 | 15♂06 | 12♂08  | 03♄44  | 04♄43 | 28♄04  | 00♄29   | 08♄10 | 25♄00   | 16♂28 |
| 10  | 07♂47 | 25♂47 | 15♂49 | 12♂33  | 04♄04  | 05♄07 | 28♄02  | 00♄44   | 07♄51 | 25♄23   | 16♂49 |
| 11  | 08♂14 | 26♂11 | 16♂33 | 12♂57  | 04♄24  | 05♄30 | 27♄59  | 00♄58   | 07♄32 | 25♄46   | 17♂09 |
| 12  | 08♂42 | 26♂34 | 17♂16 | 13♂22  | 04♄45  | 05♄54 | 27♄56  | 01♄13   | 07♄13 | 26♄08   | 17♂30 |
| 13  | 09♂09 | 26♂57 | 18♂00 | 13♂46  | 05♄05  | 06♄18 | 27♄54  | 01♄28   | 06♄54 | 26♄31   | 17♂50 |
| 14  | 09♂37 | 27♂20 | 18♂44 | 14♂10  | 05♄25  | 06♄42 | 27♄51  | 01♄43   | 06♄36 | 26♄54   | 18♂10 |
| 15  | 10♂04 | 27♂44 | 19♂12 | 14♂35  | 05♄46  | 07♄07 | 27♄48  | 01♄59   | 06♄18 | 27♄17   | 18♂31 |
| 16  | 10♂31 | 28♂07 | 20♂12 | 14♂59  | 06♄06  | 07♄31 | 27♄45  | 02♄14   | 06♄01 | 27♄40   | 18♂51 |
| 17  | 10♂59 | 28♂30 | 20♂56 | 15♂23  | 06♄27  | 07♄56 | 27♄43  | 02♄29   | 05♄44 | 28♄03   | 19♂11 |
| 18  | 11♂26 | 28♂53 | 21♂40 | 15♂48  | 06♄47  | 08♄21 | 27♄40  | 02♄45   | 05♄27 | 28♄25   | 19♂32 |
| 19  | 11♂54 | 29♂16 | 22♂25 | 16♂12  | 07♄08  | 08♄46 | 27♄37  | 03♄01   | 05♄10 | 28♄48   | 19♂52 |
| 20  | 12♂21 | 29♂39 | 23♂10 | 16♂36  | 07♄28  | 09♄11 | 27♄34  | 03♄17   | 04♄54 | 29♄10   | 20♂12 |
| 21  | 12♂49 | 00♄03 | 23♂54 | 17♂00  | 07♄48  | 09♄36 | 27♄32  | 03♄33   | 04♄39 | 29♄33   | 20♂33 |
| 22  | 13♂16 | 00♄26 | 24♂39 | 17♂25  | 08♄09  | 10♄01 | 27♄29  | 03♄49   | 04♄24 | 29♄55   | 20♂53 |
| 23  | 13♂43 | 00♄49 | 25♂25 | 17♂49  | 08♄29  | 10♄26 | 27♄26  | 04♄05   | 04♄09 | 00♂18   | 21♂13 |
| 24  | 14♂11 | 01♄12 | 26♂10 | 18♂13  | 08♄50  | 10♄52 | 27♄24  | 04♄22   | 03♄55 | 00♂41   | 21♂33 |
| 25  | 14♂38 | 01♄35 | 26♂55 | 18♂37  | 09♄11  | 11♄18 | 27♄21  | 04♄38   | 03♄41 | 01♂04   | 21♂53 |
| 26  | 15♂05 | 01♄58 | 27♂41 | 19♂01  | 09♄31  | 11♄43 | 27♄18  | 04♄55   | 03♄27 | 01♂26   | 22♂14 |
| 27  | 15♂33 | 02♄21 | 28♂27 | 19♂25  | 09♄52  | 12♄09 | 27♄15  | 05♄12   | 03♄14 | 01♂48   | 22♂34 |
| 28  | 16♂00 | 02♄44 | 29♂12 | 19♂49  | 10♄12  | 12♄35 | 27♄13  | 05♄28   | 03♄02 | 02♂11   | 22♂54 |
| 29  | 16♂27 | 03♄07 | 29♂58 | 20♂13  | 10♄33  | 13♄02 | 27♄10  | 05♄45   | 02♄50 | 02♂33   | 23♂14 |
| 30  | 16♂54 | 03♄30 | 00♄45 | 20♂38  | 10♄54  | 13♄28 | 27♄07  | 06♄03   | 02♄39 | 02♂55   | 23♂34 |
| October 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 17♂22 | 03♄53 | 01♄31 | 21♂02  | 11♄14  | 13♄54 | 27♄05  | 06♄20   | 02♄28 | 03♂18   | 23♂54 |
| 2   | 17♂49 | 04♄15 | 02♄18 | 21♂26  | 11♄35  | 14♄21 | 27♄02  | 06♄37   | 02♄17 | 03♂40   | 24♂14 |
| 3   | 18♂16 | 04♄38 | 03♄05 | 21♂49  | 11♄55  | 14♄47 | 26♄59  | 06♄55   | 02♄07 | 04♂02   | 24♂34 |
| 4   | 18♂43 | 05♄01 | 03♄51 | 22♂13  | 12♄16  | 15♄14 | 26♄57  | 07♄12   | 01♄58 | 04♂24   | 24♂54 |
| 5   | 19♂10 | 05♄24 | 04♄38 | 22♂37  | 12♄37  | 15♄41 | 26♄54  | 07♄30   | 01♄49 | 04♂46   | 25♂14 |
| 6   | 19♂37 | 05♄47 | 05♄26 | 23♂01  | 12♄57  | 16♄08 | 26♄51  | 07♄47   | 01♄40 | 05♂08   | 25♂33 |
| 7   | 20♂04 | 06♄09 | 06♄13 | 23♂25  | 13♄18  | 16♄35 | 26♄49  | 08♄05   | 01♄32 | 05♂30   | 25♂53 |
| 8   | 20♂31 | 06♄32 | 07♄00 | 23♂49  | 13♄39  | 17♄02 | 26♄46  | 08♄23   | 01♄25 | 05♂52   | 26♂13 |
| 9   | 20♂58 | 06♄55 | 07♄48 | 24♂13  | 13♄59  | 17♄29 | 26♄44  | 08♄41   | 01♄18 | 06♂14   | 26♂33 |
| 10  | 21♂25 | 07♄17 | 08♄36 | 24♂36  | 14♄20  | 17♄57 | 26♄41  | 08♄59   | 01♄11 | 06♂36   | 26♂52 |
| 11  | 21♂52 | 07♄40 | 09♄24 | 25♂00  | 14♄41  | 18♄24 | 26♄39  | 09♄18   | 01♄05 | 06♂58   | 27♂12 |
| 12  | 22♂19 | 08♄02 | 10♄12 | 25♂24  | 15♄01  | 18♄51 | 26♄36  | 09♄36   | 01♄00 | 07♂19   | 27♂32 |
| 13  | 22♂46 | 08♄25 | 11♄00 | 25♂47  | 15♄22  | 19♄19 | 26♄34  | 09♄54   | 00♄55 | 07♂41   | 27♂51 |
| 14  | 23♂13 | 08♄47 | 11♄48 | 26♂11  | 15♄43  | 19♄47 | 26♄31  | 10♄13   | 00♄50 | 08♂03   | 28♂11 |
| 15  | 23♂40 | 09♄10 | 12♄37 | 26♂34  | 16♄03  | 20♄15 | 26♄29  | 10♄31   | 00♄46 | 08♂24   | 28♂30 |
| 16  | 24♂07 | 09♄32 | 13♄26 | 26♂58  | 16♄24  | 20♄42 | 26♄26  | 10♄50   | 00♄42 | 08♂45   | 28♂50 |
| 17  | 24♂33 | 09♄55 | 14♄15 | 27♂21  | 16♄45  | 21♄10 | 26♄24  | 11♄09   | 00♄39 | 09♂07   | 29♂08 |
| 18  | 25♂00 | 10♄17 | 15♄04 | 27♂45  | 17♄05  | 21♄38 | 26♄22  | 11♄27   | 00♄37 | 09♂28   | 29♂28 |
| 19  | 25♂27 | 10♄39 | 15♄53 | 28♂08  | 17♄26  | 22♄06 | 26♄19  | 11♄46   | 00♄34 | 09♂49   | 29♂47 |
| 20  | 25♂53 | 11♄01 | 16♄42 | 28♂31  | 17♄46  | 22♄35 | 26♄17  | 12♄05   | 00♄33 | 10♂11   | 00♄07 |
| 21  | 26♂20 | 11♄24 | 17♄32 | 28♂55  | 18♄07  | 23♄03 | 26♄15  | 12♄24   | 00♄31 | 10♂32   | 00♄26 |
| 22  | 26♂46 | 11♄46 | 18♄22 | 29♂17  | 18♄28  | 23♄31 | 26♄13  | 12♄43   | 00♄31 | 10♂53   | 00♄45 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23  | 27M13 | 12A08 | 19B12 | 29M41 | 18A48 | 24X00 | 26K10 | 13X02 | 00K30 | 11M14 | 01A04 |
| 24  | 27M39 | 12A30 | 20B02 | 00A04 | 19A09 | 24X28 | 26K08 | 13X22 | 00K30 | 11M35 | 01A23 |
| 25  | 28M06 | 12A52 | 20B52 | 00A27 | 19A29 | 24X57 | 26K06 | 13X41 | 00K31 | 11M55 | 01A42 |
| 26  | 28M32 | 13A14 | 21B42 | 00A50 | 19A50 | 25X25 | 26K04 | 14X00 | 00K32 | 12M16 | 02A01 |
| 27  | 28M58 | 13A36 | 22B33 | 01A13 | 20A10 | 25X54 | 26K02 | 14X20 | 00K33 | 12M37 | 02A20 |
| 28  | 29M24 | 13A58 | 23B23 | 01A36 | 20A31 | 26X23 | 26K00 | 14X39 | 00K35 | 12M57 | 02A38 |
| *29 | 29M51 | 14A20 | 24B16 | 02A00 | 20A52 | 26X53 | 25K58 | 15X00 | 00K37 | 13M19 | 02A58 |
| 30  | 00A18 | 14A42 | 25B07 | 02A23 | 21A13 | 27X22 | 25K56 | 15X19 | 00K40 | 13M39 | 03A16 |
| 31  | 00A44 | 15A04 | 25B58 | 02A46 | 21A33 | 27X51 | 25K54 | 15X39 | 00K43 | 13M59 | 03A35 |

*\*DST ends*  
**November 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 01A10 | 15A26 | 26B50 | 03A09  | 21A53  | 28X20 | 25K52  | 15X59   | 00K46 | 14M20   | 03A53 |
| 2   | 01A36 | 15A47 | 27B41 | 03A31  | 22A14  | 28X49 | 25K50  | 16X19   | 00K50 | 14M40   | 04A12 |
| 3   | 02A02 | 16A09 | 28B32 | 03A54  | 22A34  | 29X17 | 25K49  | 16X38   | 00K54 | 15M00   | 04A30 |
| 4   | 02A28 | 16A30 | 29B23 | 04A16  | 22A54  | 29X47 | 25K47  | 16X58   | 00K59 | 15M20   | 04A48 |
| 5   | 02A54 | 16A52 | 00Q16 | 04A39  | 23A15  | 00V17 | 25K45  | 17X18   | 01K04 | 15M39   | 05A06 |
| 6   | 03A20 | 17A13 | 01Q07 | 05A01  | 23A35  | 00V46 | 25K44  | 17X38   | 01K09 | 15M59   | 05A25 |
| 7   | 03A45 | 17A34 | 01Q59 | 05A24  | 23A55  | 01V15 | 25K42  | 17X59   | 01K15 | 16M19   | 05A43 |
| 8   | 04A11 | 17A55 | 02Q51 | 05A46  | 24A15  | 01V45 | 25K40  | 18X19   | 01K21 | 16M38   | 06A00 |
| 9   | 04A37 | 18A17 | 03Q43 | 06A08  | 24A36  | 02V14 | 25K39  | 18X39   | 01K27 | 16M58   | 06A18 |
| 10  | 05A02 | 18A38 | 04Q36 | 06A30  | 24A56  | 02V44 | 25K37  | 18X59   | 01K34 | 17M17   | 06A36 |
| 11  | 05A28 | 18A59 | 05Q28 | 06A52  | 25A16  | 03V13 | 25K36  | 19X19   | 01K41 | 17M36   | 06A54 |
| 12  | 05A53 | 19A20 | 06Q20 | 07A14  | 25A36  | 03V43 | 25K35  | 19X40   | 01K49 | 17M55   | 07A11 |
| 13  | 06A18 | 19A41 | 07Q13 | 07A36  | 25A56  | 04V13 | 25K33  | 20X00   | 01K56 | 18M14   | 07A29 |
| 14  | 06A43 | 20A01 | 08Q06 | 07A58  | 26A16  | 04V43 | 25K32  | 20X20   | 02K04 | 18M33   | 07A46 |
| 15  | 07A08 | 20A22 | 08Q58 | 08A20  | 26A36  | 05V12 | 25K31  | 20X41   | 02K13 | 18M52   | 08A04 |
| 16  | 07A34 | 20A43 | 09Q51 | 08A41  | 26A56  | 05V42 | 25K30  | 21X01   | 02K21 | 19M10   | 08A21 |
| 17  | 07A59 | 21A03 | 10Q44 | 09A03  | 27A16  | 06V12 | 25K29  | 21X22   | 02K30 | 19M29   | 08A38 |
| 18  | 08A23 | 21A24 | 11Q37 | 09A24  | 27A36  | 06V42 | 25K28  | 21X42   | 02K40 | 19M47   | 08A55 |
| 19  | 08A48 | 21A44 | 12Q30 | 09A46  | 27A55  | 07V12 | 25K27  | 22X03   | 02K49 | 20M05   | 09A12 |
| 20  | 09A13 | 22A05 | 13Q23 | 10A07  | 28A15  | 07V42 | 25K26  | 22X24   | 02K59 | 20M23   | 09A29 |
| 21  | 09A38 | 22A25 | 14Q17 | 10A28  | 28A35  | 08V12 | 25K25  | 22X44   | 03K09 | 20M41   | 09A45 |
| 22  | 10A02 | 22A45 | 15Q10 | 10A49  | 28A54  | 08V42 | 25K24  | 23X05   | 03K19 | 20M59   | 10A02 |
| 23  | 10A27 | 23A05 | 16Q03 | 11A11  | 29A13  | 09V12 | 25K23  | 23X26   | 03K30 | 21M17   | 10A19 |
| 24  | 10A51 | 23A25 | 16Q56 | 11A32  | 29A33  | 09V43 | 25K22  | 23X46   | 03K41 | 21M34   | 10A35 |
| 25  | 11A15 | 23A45 | 17Q50 | 11A52  | 29A52  | 10V13 | 25K22  | 24X07   | 03K52 | 21M51   | 10A51 |
| 26  | 11A40 | 24A05 | 18Q43 | 12A13  | 00M12  | 10V43 | 25K21  | 24X28   | 04K04 | 22M09   | 11A07 |
| 27  | 12A04 | 24A25 | 19Q37 | 12A34  | 00M32  | 11V13 | 25K20  | 24X49   | 04K15 | 22M26   | 11A23 |
| 28  | 12A28 | 24A45 | 20Q30 | 12A54  | 00M51  | 11V44 | 25K20  | 25X10   | 04K27 | 22M42   | 11A39 |
| 29  | 12A52 | 25A04 | 21Q23 | 13A15  | 01M10  | 12V14 | 25K19  | 25X31   | 04K39 | 22M59   | 11A55 |
| 30  | 13A16 | 25A24 | 22Q17 | 13A35  | 01M30  | 12V44 | 25K19  | 25X52   | 04K52 | 23M16   | 12A11 |

**December 1967, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 13A39 | 25A43 | 23Q10 | 13A56  | 01M49  | 13V15 | 25K19  | 26X13   | 05K05 | 23M32   | 12A27 |
| 2   | 14A03 | 26A03 | 24Q03 | 14A16  | 02M08  | 13V45 | 25K18  | 26X34   | 05K17 | 23M48   | 12A42 |
| 3   | 14A27 | 26A22 | 24Q56 | 14A36  | 02M27  | 14V16 | 25K18  | 26X55   | 05K31 | 24M04   | 12A57 |
| 4   | 14A50 | 26A41 | 25Q50 | 14A56  | 02M46  | 14V46 | 25K18  | 27X16   | 05K44 | 24M20   | 13A13 |
| 5   | 15A13 | 27A00 | 26Q43 | 15A16  | 03M05  | 15V17 | 25K18  | 27X37   | 05K57 | 24M36   | 13A28 |
| 6   | 15A36 | 27A19 | 27Q36 | 15A35  | 03M23  | 15V48 | 25K18  | 27X58   | 06K11 | 24M51   | 13A43 |
| 7   | 15A59 | 27A38 | 28Q29 | 15A55  | 03M42  | 16V18 | 25K18  | 28X19   | 06K25 | 25M07   | 13A57 |
| 8   | 16A22 | 27A56 | 29Q21 | 16A14  | 04M01  | 16V49 | 25K18  | 28X40   | 06K39 | 25M22   | 14A12 |
| 9   | 16A45 | 28A15 | 00M14 | 16A34  | 04M19  | 17V19 | 25K18  | 29X00   | 06K54 | 25M37   | 14A26 |
| 10  | 17A08 | 28A33 | 01M07 | 16A53  | 04M38  | 17V50 | 25K18  | 29X21   | 07K08 | 25M51   | 14A41 |
| 11  | 17A30 | 28A52 | 01M59 | 17A12  | 04M56  | 18V21 | 25K18  | 29X42   | 07K23 | 26M06   | 14A55 |
| 12  | 17A53 | 29A09 | 02M52 | 17A31  | 05M14  | 18V52 | 25K18  | 00V04   | 07K38 | 26M20   | 15A09 |
| 13  | 18A15 | 29A27 | 03M44 | 17A50  | 05M33  | 19V22 | 25K18  | 00V25   | 07K53 | 26M34   | 15A23 |
| 14  | 18A37 | 29A45 | 04M36 | 18A08  | 05M51  | 19V53 | 25K19  | 00V46   | 08K09 | 26M48   | 15A37 |
| 15  | 18A59 | 00M04 | 05M28 | 18A27  | 06M09  | 20V24 | 25K19  | 01V07   | 08K24 | 27M02   | 15A50 |
| 16  | 19A21 | 00M21 | 06M20 | 18A45  | 06M27  | 20V55 | 25K20  | 01V29   | 08K40 | 27M15   | 16A04 |
| 17  | 19A43 | 00M39 | 07M12 | 19A03  | 06M45  | 21V26 | 25K20  | 01V50   | 08K56 | 27M29   | 16A17 |
| 18  | 20A05 | 00M56 | 08M04 | 19A22  | 07M03  | 21V56 | 25K21  | 02V11   | 09K12 | 27M42   | 16A30 |
| 19  | 20A26 | 01M14 | 08M55 | 19A40  | 07M20  | 22V27 | 25K21  | 02V32   | 09K28 | 27M54   | 16A43 |

|    |       |       |       |       |       |        |       |        |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 20 | 20△48 | 01ℳ31 | 09Π46 | 19△57 | 07ℳ38 | 22∨358 | 25×22 | 02∨353 | 09×44 | 28Π07 | 16△56 |
| 21 | 21△09 | 01ℳ48 | 10Π37 | 20△15 | 07ℳ56 | 23∨329 | 25×23 | 03∨314 | 10×01 | 28Π19 | 17△09 |
| 22 | 21△30 | 02ℳ05 | 11Π28 | 20△32 | 08ℳ13 | 24∨300 | 25×24 | 03∨335 | 10×17 | 28Π31 | 17△21 |
| 23 | 21△51 | 02ℳ22 | 12Π18 | 20△50 | 08ℳ30 | 24∨331 | 25×25 | 03∨357 | 10×34 | 28Π43 | 17△33 |
| 24 | 22△11 | 02ℳ39 | 13Π08 | 21△07 | 08ℳ48 | 25∨302 | 25×25 | 04∨318 | 10×51 | 28Π54 | 17△45 |
| 25 | 22△32 | 02ℳ55 | 13Π58 | 21△24 | 09ℳ05 | 25∨333 | 25×26 | 04∨339 | 11×08 | 29Π05 | 17△57 |
| 26 | 22△52 | 03ℳ11 | 14Π48 | 21△41 | 09ℳ22 | 26∨304 | 25×27 | 05∨300 | 11×26 | 29Π16 | 18△09 |
| 27 | 23△13 | 03ℳ28 | 15Π37 | 21△57 | 09ℳ39 | 26∨335 | 25×28 | 05∨321 | 11×43 | 29Π27 | 18△20 |
| 28 | 23△33 | 03ℳ44 | 16Π26 | 22△14 | 09ℳ55 | 27∨306 | 25×30 | 05∨342 | 12×00 | 29Π37 | 18△32 |
| 29 | 23△53 | 04ℳ00 | 17Π14 | 22△30 | 10ℳ12 | 27∨337 | 25×31 | 06∨303 | 12×18 | 29Π48 | 18△43 |
| 30 | 24△12 | 04ℳ15 | 18Π03 | 22△46 | 10ℳ29 | 28∨308 | 25×32 | 06∨324 | 12×36 | 29Π58 | 18△54 |
| 31 | 24△32 | 04ℳ31 | 18Π50 | 23△02 | 10ℳ45 | 28∨339 | 25×33 | 06∨346 | 12×54 | 00△08 | 19△05 |



## Asteroids Ephemeris

January 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 24△51 | 04♌46 | 19♍38 | 23△18  | 11♌01  | 29♋09 | 25♋35  | 07♋07   | 13♋12 | 00△17   | 19△15 |
| 2   | 25△10 | 05♌02 | 20♍25 | 23△33  | 11♌18  | 29♋40 | 25♋36  | 07♋28   | 13♋30 | 00△26   | 19△25 |
| 3   | 25△29 | 05♌17 | 21♍12 | 23△49  | 11♌34  | 00♋12 | 25♋37  | 07♋49   | 13♋48 | 00△35   | 19△36 |
| 4   | 25△48 | 05♌32 | 21♍58 | 24△04  | 11♌50  | 00♋43 | 25♋39  | 08♋10   | 14♋07 | 00△43   | 19△45 |
| 5   | 26△07 | 05♌46 | 22♍44 | 24△19  | 12♌05  | 01♋14 | 25♋40  | 08♋31   | 14♋25 | 00△51   | 19△55 |
| 6   | 26△25 | 06♌01 | 23♍29 | 24△34  | 12♌21  | 01♋45 | 25♋42  | 08♋52   | 14♋44 | 00△59   | 20△05 |
| 7   | 26△43 | 06♌15 | 24♍14 | 24△48  | 12♌37  | 02♋16 | 25♋44  | 09♋13   | 15♋03 | 01△07   | 20△14 |
| 8   | 27△01 | 06♌30 | 24♍58 | 25△02  | 12♌52  | 02♋47 | 25♋45  | 09♋34   | 15♋22 | 01△14   | 20△23 |
| 9   | 27△19 | 06♌44 | 25♍42 | 25△16  | 13♌07  | 03♋18 | 25♋47  | 09♋55   | 15♋41 | 01△20   | 20△32 |
| 10  | 27△36 | 06♌57 | 26♍26 | 25△30  | 13♌22  | 03♋49 | 25♋49  | 10♋16   | 16♋00 | 01△27   | 20△40 |
| 11  | 27△54 | 07♌11 | 27♍08 | 25△44  | 13♌37  | 04♋20 | 25♋51  | 10♋37   | 16♋19 | 01△33   | 20△49 |
| 12  | 28△11 | 07♌25 | 27♍51 | 25△57  | 13♌52  | 04♋51 | 25♋53  | 10♋57   | 16♋38 | 01△39   | 20△57 |
| 13  | 28△28 | 07♌38 | 28♍33 | 26△10  | 14♌07  | 05♋22 | 25♋55  | 11♋18   | 16♋58 | 01△44   | 21△05 |
| 14  | 28△44 | 07♌51 | 29♍13 | 26△23  | 14♌22  | 05♋54 | 25♋57  | 11♋39   | 17♋17 | 01△50   | 21△12 |
| 15  | 29△00 | 08♌04 | 29♍54 | 26△36  | 14♌36  | 06♋25 | 25♋59  | 12♋00   | 17♋37 | 01△54   | 21△20 |
| 16  | 29△16 | 08♌16 | 00△35 | 26△48  | 14♌50  | 06♋56 | 26♋01  | 12♋21   | 17♋56 | 01△59   | 21△27 |
| 17  | 29△32 | 08♌29 | 01△14 | 27△01  | 15♌04  | 07♋27 | 26♋03  | 12♋41   | 18♋16 | 02△03   | 21△34 |
| 18  | 29△48 | 08♌41 | 01△53 | 27△13  | 15♌18  | 07♋58 | 26♋05  | 13♋02   | 18♋36 | 02△06   | 21△40 |
| 19  | 00♌04 | 08♌53 | 02△31 | 27△24  | 15♌32  | 08♋29 | 26♋07  | 13♋23   | 18♋56 | 02△10   | 21△47 |
| 20  | 00♌19 | 09♌05 | 03△09 | 27△36  | 15♌45  | 09♋00 | 26♋09  | 13♋43   | 19♋16 | 02△13   | 21△53 |
| 21  | 00♌34 | 09♌16 | 03△45 | 27△47  | 15♌59  | 09♋31 | 26♋12  | 14♋04   | 19♋36 | 02△15   | 21△59 |
| 22  | 00♌48 | 09♌28 | 04△22 | 27△58  | 16♌12  | 10♋02 | 26♋14  | 14♋25   | 19♋56 | 02△17   | 22△04 |
| 23  | 01♌03 | 09♌39 | 04△57 | 28△08  | 16♌25  | 10♋33 | 26♋16  | 14♋45   | 20♋17 | 02△19   | 22△10 |
| 24  | 01♌17 | 09♌50 | 05△32 | 28△19  | 16♌38  | 11♋04 | 26♋19  | 15♋06   | 20♋37 | 02△21   | 22△15 |
| 25  | 01♌31 | 10♌01 | 06△05 | 28△29  | 16♌51  | 11♋35 | 26♋21  | 15♋26   | 20♋57 | 02△22   | 22△19 |
| 26  | 01♌44 | 10♌11 | 06△38 | 28△38  | 17♌03  | 12♋06 | 26♋24  | 15♋46   | 21♋18 | 02△22   | 22△24 |
| 27  | 01♌58 | 10♌21 | 07△11 | 28△48  | 17♌16  | 12♋37 | 26♋26  | 16♋07   | 21♋38 | 02△22   | 22△28 |
| 28  | 02♌11 | 10♌31 | 07△42 | 28△57  | 17♌28  | 13♋08 | 26♋29  | 16♋27   | 21♋59 | 02△22   | 22△32 |
| 29  | 02♌23 | 10♌41 | 08△12 | 29△05  | 17♌40  | 13♋39 | 26♋31  | 16♋47   | 22♋20 | 02△22   | 22△36 |
| 30  | 02♌36 | 10♌50 | 08△42 | 29△14  | 17♌51  | 14♋10 | 26♋34  | 17♋08   | 22♋41 | 02△21   | 22△39 |
| 31  | 02♌48 | 11♌00 | 09△11 | 29△22  | 18♌03  | 14♋41 | 26♋37  | 17♋28   | 23♋01 | 02△19   | 22△42 |

February 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 03♌00 | 11♌08 | 09△39 | 29△30  | 18♌14  | 15♋12 | 26♋39  | 17♋48   | 23♋22 | 02△17   | 22△45 |
| 2   | 03♌11 | 11♌17 | 10△05 | 29△37  | 18♌25  | 15♋42 | 26♋42  | 18♋08   | 23♋43 | 02△15   | 22△48 |
| 3   | 03♌22 | 11♌26 | 10△31 | 29△45  | 18♌36  | 16♋13 | 26♋45  | 18♋28   | 24♋04 | 02△13   | 22△50 |
| 4   | 03♌33 | 11♌34 | 10△56 | 29△52  | 18♌47  | 16♋44 | 26♋48  | 18♋48   | 24♋26 | 02△09   | 22△52 |
| 5   | 03♌44 | 11♌42 | 11△20 | 29△58  | 18♌58  | 17♋15 | 26♋50  | 19♋08   | 24♋47 | 02△06   | 22△54 |
| 6   | 03♌54 | 11♌49 | 11△43 | 00♌05  | 19♌08  | 17♋46 | 26♋53  | 19♋28   | 25♋08 | 02△02   | 22△55 |
| 7   | 04♌04 | 11♌56 | 12△05 | 00♌11  | 19♌18  | 18♋17 | 26♋56  | 19♋48   | 25♋29 | 01△58   | 22△56 |
| 8   | 04♌13 | 12♌03 | 12△26 | 00♌16  | 19♌28  | 18♋48 | 26♋59  | 20♋07   | 25♋51 | 01△53   | 22△57 |
| 9   | 04♌22 | 12♌10 | 12△46 | 00♌21  | 19♌37  | 19♋18 | 27♋02  | 20♋27   | 26♋12 | 01△48   | 22△57 |
| 10  | 04♌31 | 12♌17 | 13△05 | 00♌26  | 19♌47  | 19♋49 | 27♋05  | 20♋47   | 26♋33 | 01△42   | 22△57 |
| 11  | 04♌40 | 12♌23 | 13△23 | 00♌31  | 19♌56  | 20♋20 | 27♋08  | 21♋06   | 26♋55 | 01△36   | 22△57 |
| 12  | 04♌48 | 12♌29 | 13△39 | 00♌35  | 20♌05  | 20♋51 | 27♋11  | 21♋26   | 27♋16 | 01△30   | 22△57 |
| 13  | 04♌55 | 12♌34 | 13△55 | 00♌39  | 20♌13  | 21♋21 | 27♋14  | 21♋45   | 27♋38 | 01△23   | 22△56 |
| 14  | 05♌03 | 12♌40 | 14△09 | 00♌42  | 20♌22  | 21♋52 | 27♋17  | 22♋05   | 28♋00 | 01△16   | 22△55 |
| 15  | 05♌10 | 12♌45 | 14△23 | 00♌45  | 20♌30  | 22♋23 | 27♋21  | 22♋24   | 28♋21 | 01△09   | 22△53 |
| 16  | 05♌17 | 12♌49 | 14△35 | 00♌48  | 20♌38  | 22♋53 | 27♋24  | 22♋43   | 28♋43 | 01△01   | 22△52 |
| 17  | 05♌23 | 12♌54 | 14△46 | 00♌50  | 20♌46  | 23♋24 | 27♋27  | 23♋03   | 29♋04 | 00△52   | 22△50 |
| 18  | 05♌29 | 12♌58 | 14△56 | 00♌52  | 20♌53  | 23♋55 | 27♋30  | 23♋22   | 29♋26 | 00△44   | 22△48 |
| 19  | 05♌34 | 13♌01 | 15△05 | 00♌53  | 21♌00  | 24♋25 | 27♋33  | 23♋41   | 29♋48 | 00△35   | 22△45 |
| 20  | 05♌39 | 13♌05 | 15△12 | 00♌54  | 21♌07  | 24♋56 | 27♋37  | 24♋00   | 00♌10 | 00△25   | 22△42 |
| 21  | 05♌44 | 13♌08 | 15△19 | 00♌55  | 21♌14  | 25♋26 | 27♋40  | 24♋19   | 00♌32 | 00△16   | 22△39 |
| 22  | 05♌48 | 13♌11 | 15△24 | 00♌55  | 21♌20  | 25♋57 | 27♋43  | 24♋37   | 00♌54 | 00△05   | 22△35 |
| 23  | 05♌52 | 13♌13 | 15△27 | 00♌55  | 21♌26  | 26♋27 | 27♋46  | 24♋56   | 01♌16 | 29♍54   | 22△32 |
| 24  | 05♌56 | 13♌15 | 15△30 | 00♌54  | 21♌32  | 26♋58 | 27♋50  | 25♋15   | 01♌38 | 29♍44   | 22△27 |
| 25  | 05♌59 | 13♌17 | 15△32 | 00♌53  | 21♌37  | 27♋28 | 27♋53  | 25♋34   | 02♌01 | 29♍32   | 22△23 |
| 26  | 06♌02 | 13♌18 | 15△32 | 00♌52  | 21♌43  | 27♋58 | 27♋56  | 25♋52   | 02♌23 | 29♍21   | 22△18 |

|   |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 27  | 06M04 | 13M20 | 15A31 | 00M50  | 21M48  | 28W29 | 28K00  | 26V10   | 02T45 | 29M09   | 22A13 |
| 28  | 06M06 | 13M20 | 15A28 | 00M48  | 21M52  | 28W59 | 28K03  | 26V29   | 03T07 | 28M58   | 22A08 |
| 29  | 06M07 | 13M21 | 15A25 | 00M45  | 21M57  | 29W29 | 28K07  | 26V47   | 03T29 | 28M45   | 22A02 |
| March 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 06M08 | 13M21 | 15A21 | 00M42  | 22M01  | 29W59 | 28K10  | 27V05   | 03T52 | 28M33   | 21A57 |
| 2   | 06M09 | 13M20 | 15A15 | 00M38  | 22M04  | 00K30 | 28K14  | 27V23   | 04T14 | 28M20   | 21A50 |
| 3   | 06M09 | 13M20 | 15A08 | 00M35  | 22M08  | 01K00 | 28K17  | 27V41   | 04T36 | 28M06   | 21A44 |
| 4   | 06M09 | 13M19 | 15A00 | 00M30  | 22M11  | 01K30 | 28K21  | 27V59   | 04T59 | 27M53   | 21A37 |
| 5   | 06M08 | 13M18 | 14A51 | 00M25  | 22M14  | 02K00 | 28K24  | 28V17   | 05T21 | 27M40   | 21A30 |
| 6   | 06M07 | 13M16 | 14A41 | 00M20  | 22M17  | 02K30 | 28K27  | 28V35   | 05T43 | 27M26   | 21A23 |
| 7   | 06M06 | 13M14 | 14A31 | 00M15  | 22M19  | 03K00 | 28K31  | 28V52   | 06T06 | 27M12   | 21A16 |
| 8   | 06M04 | 13M12 | 14A19 | 00M09  | 22M21  | 03K31 | 28K35  | 29V09   | 06T28 | 26M58   | 21A08 |
| 9   | 06M02 | 13M09 | 14A06 | 00M02  | 22M22  | 04K00 | 28K38  | 29V27   | 06T51 | 26M43   | 21A00 |
| 10  | 05M59 | 13M06 | 13A53 | 29A55  | 22M24  | 04K30 | 28K42  | 29V44   | 07T13 | 26M29   | 20A52 |
| 11  | 05M56 | 13M02 | 13A38 | 29A48  | 22M25  | 05K00 | 28K45  | 00W02   | 07T36 | 26M14   | 20A43 |
| 12  | 05M52 | 12M59 | 13A23 | 29A40  | 22M25  | 05K30 | 28K49  | 00W19   | 07T58 | 26M00   | 20A34 |
| 13  | 05M48 | 12M54 | 13A08 | 29A32  | 22M26  | 06K00 | 28K52  | 00W36   | 08T21 | 25M45   | 20A25 |
| 14  | 05M44 | 12M50 | 12A52 | 29A23  | 22M26  | 06K30 | 28K56  | 00W53   | 08T43 | 25M30   | 20A16 |
| 15  | 05M39 | 12M45 | 12A35 | 29A14  | 22M26  | 07K00 | 28K59  | 01W09   | 09T06 | 25M15   | 20A07 |
| 16  | 05M34 | 12M40 | 12A17 | 29A05  | 22M25  | 07K29 | 29K02  | 01W26   | 09T28 | 25M00   | 19A57 |
| 17  | 05M28 | 12M35 | 12A00 | 28A56  | 22M24  | 07K59 | 29K06  | 01W43   | 09T51 | 24M45   | 19A48 |
| 18  | 05M22 | 12M29 | 11A41 | 28A46  | 22M23  | 08K29 | 29K09  | 01W59   | 10T14 | 24M30   | 19A38 |
| 19  | 05M15 | 12M23 | 11A23 | 28A36  | 22M21  | 08K58 | 29K13  | 02W15   | 10T36 | 24M16   | 19A27 |
| 20  | 05M09 | 12M16 | 11A04 | 28A25  | 22M19  | 09K28 | 29K17  | 02W32   | 10T59 | 24M01   | 19A17 |
| 21  | 05M01 | 12M09 | 10A45 | 28A14  | 22M17  | 09K57 | 29K20  | 02W48   | 11T22 | 23M46   | 19A07 |
| 22  | 04M54 | 12M02 | 10A26 | 28A02  | 22M15  | 10K27 | 29K24  | 03W04   | 11T44 | 23M31   | 18A56 |
| 23  | 04M46 | 11M55 | 10A06 | 27A51  | 22M12  | 10K56 | 29K27  | 03W19   | 12T07 | 23M16   | 18A45 |
| 24  | 04M37 | 11M47 | 09A47 | 27A39  | 22M09  | 11K25 | 29K31  | 03W35   | 12T30 | 23M02   | 18A34 |
| 25  | 04M29 | 11M39 | 09A28 | 27A26  | 22M05  | 11K55 | 29K34  | 03W51   | 12T52 | 22M47   | 18A23 |
| 26  | 04M20 | 11M30 | 09A08 | 27A13  | 22M01  | 12K24 | 29K38  | 04W06   | 13T15 | 22M33   | 18A12 |
| 27  | 04M10 | 11M22 | 08A49 | 27A00  | 21M57  | 12K53 | 29K42  | 04W21   | 13T38 | 22M19   | 18A01 |
| 28  | 04M00 | 11M12 | 08A31 | 26A47  | 21M53  | 13K22 | 29K45  | 04W36   | 14T01 | 22M05   | 17A50 |
| 29  | 03M50 | 11M03 | 08A12 | 26A33  | 21M48  | 13K52 | 29K49  | 04W51   | 14T23 | 21M51   | 17A38 |
| 30  | 03M40 | 10M53 | 07A54 | 26A20  | 21M43  | 14K21 | 29K52  | 05W06   | 14T46 | 21M37   | 17A27 |
| 31  | 03M29 | 10M44 | 07A37 | 26A05  | 21M37  | 14K50 | 29K56  | 05W21   | 15T09 | 21M24   | 17A15 |
| April 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |       |         |       |
| Day   | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1   | 03M18 | 10M33 | 07A19 | 25A51  | 21M32  | 15K19 | 29K59  | 05W36   | 15T32 | 21M11   | 17A03 |
| 2   | 03M07 | 10M23 | 07A03 | 25A37  | 21M25  | 15K48 | 00T03  | 05W50   | 15T54 | 20M58   | 16A52 |
| 3   | 02M55 | 10M12 | 06A47 | 25A22  | 21M19  | 16K16 | 00T07  | 06W04   | 16T17 | 20M45   | 16A40 |
| 4   | 02M44 | 10M01 | 06A31 | 25A07  | 21M12  | 16K45 | 00T10  | 06W19   | 16T40 | 20M33   | 16A28 |
| 5   | 02M32 | 09M50 | 06A16 | 24A52  | 21M05  | 17K14 | 00T14  | 06W32   | 17T03 | 20M20   | 16A16 |
| 6   | 02M19 | 09M39 | 06A02 | 24A37  | 20M58  | 17K43 | 00T17  | 06W46   | 17T26 | 20M09   | 16A05 |
| 7   | 02M07 | 09M27 | 05A49 | 24A21  | 20M51  | 18K11 | 00T21  | 07W00   | 17T48 | 19M57   | 15A53 |
| 8   | 01M54 | 09M15 | 05A36 | 24A06  | 20M43  | 18K40 | 00T24  | 07W13   | 18T11 | 19M46   | 15A41 |
| 9   | 01M42 | 09M03 | 05A24 | 23A50  | 20M35  | 19K08 | 00T27  | 07W27   | 18T34 | 19M35   | 15A29 |
| 10  | 01M29 | 08M51 | 05A13 | 23A35  | 20M26  | 19K37 | 00T31  | 07W40   | 18T57 | 19M24   | 15A18 |
| 11  | 01M16 | 08M38 | 05A03 | 23A19  | 20M18  | 20K05 | 00T34  | 07W53   | 19T19 | 19M14   | 15A06 |
| 12  | 01M02 | 08M26 | 04A53 | 23A03  | 20M09  | 20K34 | 00T38  | 08W06   | 19T42 | 19M04   | 14A55 |
| 13  | 00M49 | 08M13 | 04A45 | 22A47  | 20M00  | 21K02 | 00T41  | 08W19   | 20T05 | 18M55   | 14A43 |
| 14  | 00M36 | 08M00 | 04A37 | 22A31  | 19M50  | 21K30 | 00T44  | 08W31   | 20T28 | 18M46   | 14A32 |
| 15  | 00M22 | 07M47 | 04A30 | 22A16  | 19M41  | 21K58 | 00T48  | 08W43   | 20T51 | 18M37   | 14A20 |
| 16  | 00M09 | 07M34 | 04A23 | 22A00  | 19M31  | 22K26 | 00T51  | 08W56   | 21T13 | 18M29   | 14A09 |
| 17  | 29A54 | 07M21 | 04A18 | 21A44  | 19M21  | 22K54 | 00T54  | 09W07   | 21T36 | 18M21   | 13A58 |
| 18  | 29A41 | 07M07 | 04A13 | 21A28  | 19M11  | 23K22 | 00T57  | 09W19   | 21T59 | 18M13   | 13A47 |
| 19  | 29A27 | 06M54 | 04A10 | 21A13  | 19M00  | 23K50 | 01T01  | 09W31   | 22T22 | 18M06   | 13A36 |
| 20  | 29A13 | 06M40 | 04A07 | 20A57  | 18M49  | 24K18 | 01T04  | 09W42   | 22T44 | 17M59   | 13A26 |
| 21  | 29A00 | 06M27 | 04A04 | 20A42  | 18M39  | 24K46 | 01T07  | 09W54   | 23T07 | 17M53   | 13A15 |
| 22  | 28A47 | 06M13 | 04A03 | 20A26  | 18M28  | 25K14 | 01T10  | 10W05   | 23T30 | 17M47   | 13A05 |
| 23  | 28A33 | 05M59 | 04A03 | 20A11  | 18M16  | 25K41 | 01T13  | 10W15   | 23T52 | 17M41   | 12A54 |
| 24  | 28A20 | 05M45 | 04A03 | 19A56  | 18M05  | 26K09 | 01T17  | 10W26   | 24T15 | 17M36   | 12A44 |
| 25  | 28A06 | 05M32 | 04A04 | 19A41  | 17M53  | 26K36 | 01T20  | 10W36   | 24T38 | 17M32   | 12A34 |
| 26  | 27A53 | 05M18 | 04A06 | 19A27  | 17M42  | 27K04 | 01T23  | 10W47   | 25T01 | 17M27   | 12A25 |

|     |              |        |       |       |        |       |       |       |       |        |       |
|-----|--------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 27  | <u>27△40</u> | 05M.04 | 04△09 | 19△12 | 17M.30 | 27✕31 | 01Υ26 | 10≍57 | 25Υ23 | 17M.24 | 12△15 |
| *28 | <u>27△27</u> | 04M.51 | 04△12 | 18△58 | 17M.18 | 27✕57 | 01Υ29 | 11≍06 | 25Υ45 | 17M.20 | 12△06 |
| 29  | <u>27△15</u> | 04M.37 | 04△16 | 18△44 | 17M.06 | 28✕25 | 01Υ32 | 11≍16 | 26Υ08 | 17M.17 | 11△57 |
| 30  | <u>27△02</u> | 04M.24 | 04△21 | 18△31 | 16M.54 | 28✕52 | 01Υ35 | 11≍25 | 26Υ30 | 17M.15 | 11△48 |

\*DST starts

May 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres        | Juno   | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato |
|-----|--------------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|-------|
| 1   | <u>26△49</u> | 04M.10 | 04△27 | 18△17  | 16M.42 | 29✕18 | 01Υ38  | 11≍34   | 26Υ53   | 17M.12  | 11△39 |
| 2   | <u>26△37</u> | 03M.57 | 04△33 | 18△04  | 16M.30 | 29✕45 | 01Υ40  | 11≍43   | 27Υ15   | 17M.11  | 11△31 |
| 3   | <u>26△25</u> | 03M.43 | 04△40 | 17△51  | 16M.18 | 00Υ13 | 01Υ43  | 11≍52   | 27Υ38   | 17M.09  | 11△23 |
| 4   | <u>26△13</u> | 03M.30 | 04△48 | 17△38  | 16M.05 | 00Υ39 | 01Υ46  | 12≍00   | 28Υ01   | 17M.08  | 11△15 |
| 5   | <u>26△02</u> | 03M.17 | 04△56 | 17△26  | 15M.53 | 01Υ06 | 01Υ49  | 12≍09   | 28Υ23   | 17M.08  | 11△07 |
| 6   | <u>25△50</u> | 03M.04 | 05△05 | 17△14  | 15M.40 | 01Υ33 | 01Υ52  | 12≍17   | 28Υ46   | 17M.08  | 10△59 |
| 7   | <u>25△39</u> | 02M.51 | 05△15 | 17△02  | 15M.28 | 01Υ59 | 01Υ54  | 12≍25   | 29Υ08   | 17M.08  | 10△52 |
| 8   | <u>25△28</u> | 02M.38 | 05△26 | 16△51  | 15M.16 | 02Υ26 | 01Υ57  | 12≍32   | 29Υ30   | 17M.09  | 10△45 |
| 9   | <u>25△18</u> | 02M.25 | 05△37 | 16△40  | 15M.03 | 02Υ52 | 02Υ00  | 12≍39   | 29Υ53   | 17M.10  | 10△38 |
| 10  | <u>25△07</u> | 02M.13 | 05△48 | 16△29  | 14M.51 | 03Υ19 | 02Υ03  | 12≍47   | 00 8 16 | 17M.12  | 10△32 |
| 11  | <u>24△57</u> | 02M.01 | 06△00 | 16△19  | 14M.39 | 03Υ45 | 02Υ05  | 12≍53   | 00 8 38 | 17M.14  | 10△26 |
| 12  | <u>24△48</u> | 01M.49 | 06△13 | 16△09  | 14M.26 | 04Υ11 | 02Υ08  | 13≍00   | 01 8 00 | 17M.16  | 10△20 |
| 13  | <u>24△39</u> | 01M.37 | 06△26 | 15△59  | 14M.14 | 04Υ37 | 02Υ10  | 13≍06   | 01 8 23 | 17M.19  | 10△14 |
| 14  | <u>24△30</u> | 01M.25 | 06△40 | 15△50  | 14M.02 | 05Υ03 | 02Υ13  | 13≍12   | 01 8 45 | 17M.22  | 10△09 |
| 15  | <u>24△21</u> | 01M.14 | 06△54 | 15△42  | 13M.50 | 05Υ29 | 02Υ15  | 13≍18   | 02 8 08 | 17M.26  | 10△03 |
| 16  | <u>24△13</u> | 01M.03 | 07△09 | 15△33  | 13M.38 | 05Υ55 | 02Υ18  | 13≍24   | 02 8 30 | 17M.30  | 09△59 |
| 17  | <u>24△05</u> | 00M.52 | 07△24 | 15△25  | 13M.26 | 06Υ20 | 02Υ20  | 13≍29   | 02 8 52 | 17M.34  | 09△54 |
| 18  | <u>23△57</u> | 00M.41 | 07△40 | 15△18  | 13M.14 | 06Υ46 | 02Υ22  | 13≍34   | 03 8 14 | 17M.39  | 09△50 |
| 19  | <u>23△50</u> | 00M.30 | 07△56 | 15△10  | 13M.03 | 07Υ11 | 02Υ25  | 13≍39   | 03 8 37 | 17M.44  | 09△46 |
| 20  | <u>23△43</u> | 00M.20 | 08△13 | 15△04  | 12M.51 | 07Υ37 | 02Υ27  | 13≍44   | 03 8 59 | 17M.49  | 09△42 |
| 21  | <u>23△37</u> | 00M.10 | 08△30 | 14△57  | 12M.40 | 08Υ02 | 02Υ29  | 13≍48   | 04 8 21 | 17M.55  | 09△38 |
| 22  | <u>23△30</u> | 00M.01 | 08△47 | 14△51  | 12M.29 | 08Υ27 | 02Υ31  | 13≍52   | 04 8 43 | 18M.01  | 09△35 |
| 23  | <u>23△25</u> | 29△51  | 09△05 | 14△46  | 12M.18 | 08Υ52 | 02Υ34  | 13≍56   | 05 8 06 | 18M.08  | 09△32 |
| 24  | <u>23△19</u> | 29△41  | 09△24 | 14△41  | 12M.07 | 09Υ17 | 02Υ36  | 13≍59   | 05 8 28 | 18M.15  | 09△30 |
| 25  | <u>23△14</u> | 29△33  | 09△42 | 14△36  | 11M.56 | 09Υ42 | 02Υ38  | 14≍02   | 05 8 50 | 18M.22  | 09△27 |
| 26  | <u>23△10</u> | 29△24  | 10△01 | 14△32  | 11M.46 | 10Υ07 | 02Υ40  | 14≍05   | 06 8 12 | 18M.29  | 09△25 |
| 27  | <u>23△06</u> | 29△16  | 10△21 | 14△28  | 11M.36 | 10Υ32 | 02Υ42  | 14≍08   | 06 8 34 | 18M.37  | 09△24 |
| 28  | <u>23△02</u> | 29△08  | 10△41 | 14△25  | 11M.26 | 10Υ56 | 02Υ44  | 14≍10   | 06 8 56 | 18M.46  | 09△22 |
| 29  | <u>22△58</u> | 29△00  | 11△01 | 14△22  | 11M.16 | 11Υ21 | 02Υ46  | 14≍12   | 07 8 18 | 18M.54  | 09△21 |
| 30  | <u>22△55</u> | 28△53  | 11△21 | 14△19  | 11M.06 | 11Υ45 | 02Υ48  | 14≍14   | 07 8 40 | 19M.03  | 09△20 |
| 31  | <u>22△53</u> | 28△46  | 11△42 | 14△17  | 10M.57 | 12Υ09 | 02Υ49  | 14≍16   | 08 8 02 | 19M.13  | 09△20 |

June 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres        | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato |
|-----|--------------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|-------|
| 1   | <u>22△51</u> | 28△40 | 12△03 | 14△15  | 10M.48 | 12Υ33 | 02Υ51  | 14≍17   | 08 8 23 | 19M.22  | 09△19 |
| 2   | <u>22△49</u> | 28△33 | 12△25 | 14△14  | 10M.39 | 12Υ57 | 02Υ53  | 14≍18   | 08 8 45 | 19M.32  | 09△19 |
| 3   | <u>22△47</u> | 28△27 | 12△47 | 14△13  | 10M.31 | 13Υ21 | 02Υ55  | 14≍18   | 09 8 07 | 19M.42  | 09△19 |
| 4   | <u>22△46</u> | 28△21 | 13△09 | 14△13  | 10M.22 | 13Υ45 | 02Υ56  | 14≍19   | 09 8 29 | 19M.53  | 09△20 |
| 5   | <u>22△46</u> | 28△16 | 13△31 | 14△13  | 10M.14 | 14Υ09 | 02Υ58  | 14≍19   | 09 8 50 | 20M.04  | 09△21 |
| 6   | <u>22△46</u> | 28△11 | 13△54 | 14△13  | 10M.07 | 14Υ32 | 02Υ59  | 14≍18   | 10 8 12 | 20M.15  | 09△22 |
| 7   | <u>22△46</u> | 28△06 | 14△17 | 14△14  | 09M.59 | 14Υ55 | 03Υ01  | 14≍18   | 10 8 34 | 20M.26  | 09△23 |
| 8   | <u>22△46</u> | 28△02 | 14△40 | 14△15  | 09M.52 | 15Υ19 | 03Υ02  | 14≍17   | 10 8 55 | 20M.38  | 09△25 |
| 9   | <u>22△47</u> | 27△58 | 15△03 | 14△17  | 09M.45 | 15Υ42 | 03Υ04  | 14≍16   | 11 8 17 | 20M.50  | 09△27 |
| 10  | <u>22△49</u> | 27△54 | 15△27 | 14△19  | 09M.39 | 16Υ05 | 03Υ05  | 14≍14   | 11 8 38 | 21M.03  | 09△29 |
| 11  | <u>22△50</u> | 27△50 | 15△51 | 14△21  | 09M.32 | 16Υ28 | 03Υ06  | 14≍13   | 12 8 00 | 21M.15  | 09△31 |
| 12  | <u>22△52</u> | 27△47 | 16△15 | 14△24  | 09M.26 | 16Υ50 | 03Υ08  | 14≍11   | 12 8 21 | 21M.28  | 09△34 |
| 13  | <u>22△55</u> | 27△45 | 16△39 | 14△27  | 09M.21 | 17Υ13 | 03Υ09  | 14≍08   | 12 8 43 | 21M.41  | 09△37 |
| 14  | <u>22△58</u> | 27△42 | 17△04 | 14△30  | 09M.15 | 17Υ35 | 03Υ10  | 14≍06   | 13 8 04 | 21M.54  | 09△40 |
| 15  | <u>23△01</u> | 27△40 | 17△28 | 14△34  | 09M.10 | 17Υ58 | 03Υ11  | 14≍03   | 13 8 25 | 22M.08  | 09△44 |
| 16  | <u>23△04</u> | 27△38 | 17△53 | 14△38  | 09M.06 | 18Υ20 | 03Υ12  | 14≍00   | 13 8 46 | 22M.22  | 09△47 |
| 17  | <u>23△08</u> | 27△37 | 18△18 | 14△43  | 09M.01 | 18Υ42 | 03Υ13  | 13≍56   | 14 8 07 | 22M.36  | 09△51 |
| 18  | <u>23△12</u> | 27△35 | 18△44 | 14△48  | 08M.57 | 19Υ04 | 03Υ14  | 13≍52   | 14 8 29 | 22M.51  | 09△55 |
| 19  | <u>23△17</u> | 27△35 | 19△09 | 14△53  | 08M.53 | 19Υ25 | 03Υ15  | 13≍48   | 14 8 50 | 23M.05  | 10△00 |
| 20  | <u>23△22</u> | 27△34 | 19△35 | 14△59  | 08M.50 | 19Υ47 | 03Υ16  | 13≍44   | 15 8 11 | 23M.20  | 10△05 |
| 21  | <u>23△27</u> | 27△34 | 20△01 | 15△05  | 08M.47 | 20Υ08 | 03Υ17  | 13≍39   | 15 8 32 | 23M.35  | 10△09 |
| 22  | <u>23△33</u> | 27△34 | 20△27 | 15△12  | 08M.44 | 20Υ29 | 03Υ17  | 13≍34   | 15 8 53 | 23M.51  | 10△15 |
| 23  | <u>23△39</u> | 27△34 | 20△53 | 15△18  | 08M.41 | 20Υ50 | 03Υ18  | 13≍29   | 16 8 13 | 24M.06  | 10△20 |

|  |       |       |       |        |        |       |        |         |         |         |       |
|--|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|-------|
| 24   | 23♌45 | 27♌35 | 21♌19 | 15♌25  | 08♍39  | 21♍11 | 03♍19  | 13♍23   | 16♌34   | 24♍22   | 10♌26 |
| 25   | 23♌52 | 27♌36 | 21♌46 | 15♌33  | 08♍37  | 21♍32 | 03♍19  | 13♍18   | 16♌55   | 24♍38   | 10♌32 |
| 26   | 23♌59 | 27♌38 | 22♌12 | 15♌41  | 08♍36  | 21♍53 | 03♍20  | 13♍12   | 17♌16   | 24♍55   | 10♌38 |
| 27   | 24♌06 | 27♌39 | 22♌39 | 15♌49  | 08♍35  | 22♍13 | 03♍20  | 13♍05   | 17♌36   | 25♍11   | 10♌44 |
| 28   | 24♌14 | 27♌41 | 23♌06 | 15♌57  | 08♍34  | 22♍33 | 03♍21  | 12♍59   | 17♌57   | 25♍28   | 10♌51 |
| 29   | 24♌21 | 27♌43 | 23♌33 | 16♌06  | 08♍33  | 22♍53 | 03♍21  | 12♍52   | 18♌17   | 25♍45   | 10♌57 |
| 30   | 24♌30 | 27♌46 | 24♌00 | 16♌15  | 08♍33  | 23♍13 | 03♍21  | 12♍45   | 18♌38   | 26♍02   | 11♌04 |
| July 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |       |       |       |        |        |       |        |         |         |         |       |
| Day  | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato |
| 1  | 24♌38 | 27♌49 | 24♌28 | 16♌24  | 08♍33  | 23♍33 | 03♍22  | 12♍37   | 18♌58   | 26♍20   | 11♌12 |
| 2  | 24♌47 | 27♌52 | 24♌55 | 16♌34  | 08♍34  | 23♍52 | 03♍22  | 12♍30   | 19♌18   | 26♍37   | 11♌19 |
| 3  | 24♌56 | 27♌56 | 25♌23 | 16♌44  | 08♍34  | 24♍12 | 03♍22  | 12♍22   | 19♌39   | 26♍55   | 11♌27 |
| 4  | 25♌06 | 27♌59 | 25♌51 | 16♌55  | 08♍35  | 24♍31 | 03♍22  | 12♍14   | 19♌59   | 27♍13   | 11♌35 |
| 5  | 25♌15 | 28♌03 | 26♌18 | 17♌05  | 08♍37  | 24♍50 | 03♍22  | 12♍05   | 20♌19   | 27♍31   | 11♌43 |
| 6  | 25♌25 | 28♌08 | 26♌46 | 17♌16  | 08♍38  | 25♍08 | 03♍22  | 11♍57   | 20♌39   | 27♍50   | 11♌51 |
| 7  | 25♌36 | 28♌12 | 27♌15 | 17♌27  | 08♍40  | 25♍27 | 03♍22  | 11♍48   | 20♌59   | 28♍08   | 11♌59 |
| 8  | 25♌46 | 28♌17 | 27♌43 | 17♌39  | 08♍43  | 25♍45 | 03♍22  | 11♍39   | 21♌19   | 28♍27   | 12♌08 |
| 9  | 25♌57 | 28♌22 | 28♌11 | 17♌50  | 08♍45  | 26♍03 | 03♍22  | 11♍30   | 21♌38   | 28♍46   | 12♌17 |
| 10   | 26♌08 | 28♌28 | 28♌39 | 18♌02  | 08♍48  | 26♍21 | 03♍22  | 11♍21   | 21♌58   | 29♍05   | 12♌26 |
| 11   | 26♌19 | 28♌33 | 29♌07 | 18♌15  | 08♍51  | 26♍39 | 03♍22  | 11♍11   | 22♌18   | 29♍24   | 12♌35 |
| 12   | 26♌31 | 28♌39 | 29♌36 | 18♌27  | 08♍55  | 26♍56 | 03♍21  | 11♍01   | 22♌37   | 29♍43   | 12♌45 |
| 13   | 26♌43 | 28♌46 | 00♍05 | 18♌40  | 08♍59  | 27♍13 | 03♍21  | 10♍51   | 22♌57   | 00♌04   | 12♌54 |
| 14   | 26♌55 | 28♌52 | 00♍34 | 18♌53  | 09♍03  | 27♍30 | 03♍21  | 10♍41   | 23♌16   | 00♌23   | 13♌04 |
| 15   | 27♌07 | 28♌59 | 01♍03 | 19♌07  | 09♍07  | 27♍47 | 03♍20  | 10♍31   | 23♌35   | 00♌43   | 13♌14 |
| 16   | 27♌20 | 29♌05 | 01♍32 | 19♌20  | 09♍12  | 28♍04 | 03♍20  | 10♍21   | 23♌54   | 01♌03   | 13♌24 |
| 17   | 27♌32 | 29♌12 | 02♍01 | 19♌34  | 09♍17  | 28♍20 | 03♍19  | 10♍10   | 24♌14   | 01♌24   | 13♌34 |
| 18   | 27♌45 | 29♌20 | 02♍30 | 19♌48  | 09♍22  | 28♍36 | 03♍19  | 09♍59   | 24♌33   | 01♌44   | 13♌45 |
| 19   | 27♌59 | 29♌27 | 02♍59 | 20♌02  | 09♍27  | 28♍52 | 03♍18  | 09♍49   | 24♌51   | 02♌05   | 13♌56 |
| 20   | 28♌12 | 29♌35 | 03♍28 | 20♌17  | 09♍33  | 29♍07 | 03♍17  | 09♍38   | 25♌10   | 02♌26   | 14♌06 |
| 21   | 28♌26 | 29♌44 | 03♍58 | 20♌32  | 09♍39  | 29♍22 | 03♍16  | 09♍27   | 25♌29   | 02♌47   | 14♌17 |
| 22   | 28♌40 | 29♌52 | 04♍27 | 20♌47  | 09♍45  | 29♍37 | 03♍16  | 09♍16   | 25♌48   | 03♌08   | 14♌29 |
| 23   | 28♌54 | 00♍01 | 04♍57 | 21♌02  | 09♍52  | 29♍52 | 03♍15  | 09♍04   | 26♌06   | 03♌29   | 14♌40 |
| 24   | 29♌08 | 00♍10 | 05♍26 | 21♌17  | 09♍59  | 00♌07 | 03♍14  | 08♍53   | 26♌25   | 03♌51   | 14♌51 |
| 25   | 29♌22 | 00♍19 | 05♍56 | 21♌33  | 10♍06  | 00♌22 | 03♍13  | 08♍42   | 26♌43   | 04♌12   | 15♌03 |
| 26   | 29♌37 | 00♍28 | 06♍26 | 21♌49  | 10♍13  | 00♌36 | 03♍12  | 08♍30   | 27♌01   | 04♌34   | 15♌15 |
| 27   | 29♌52 | 00♍38 | 06♍55 | 22♌05  | 10♍21  | 00♌49 | 03♍11  | 08♍19   | 27♌19   | 04♌56   | 15♌27 |
| 28   | 00♍08 | 00♍47 | 07♍25 | 22♌22  | 10♍29  | 01♌03 | 03♍10  | 08♍07   | 27♌37   | 05♌18   | 15♌39 |
| 29   | 00♍23 | 00♍57 | 07♍55 | 22♌38  | 10♍37  | 01♌16 | 03♍09  | 07♍56   | 27♌55   | 05♌40   | 15♌51 |
| 30   | 00♍39 | 01♍07 | 08♍25 | 22♌55  | 10♍46  | 01♌29 | 03♍07  | 07♍44   | 28♌13   | 06♌02   | 16♌03 |
| 31   | 00♍55 | 01♍18 | 08♍55 | 23♌12  | 10♍54  | 01♌41 | 03♍06  | 07♍33   | 28♌30   | 06♌25   | 16♌16 |
| August 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude |       |       |       |        |        |       |        |         |         |         |       |
| Day  | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor    | Astarte | Erato |
| 1  | 01♍11 | 01♍28 | 09♍25 | 23♌29  | 11♍03  | 01♌53 | 03♍05  | 07♍21   | 28♌48   | 06♌47   | 16♌29 |
| 2  | 01♍27 | 01♍39 | 09♍55 | 23♌46  | 11♍12  | 02♌05 | 03♍04  | 07♍10   | 29♌05   | 07♌10   | 16♌41 |
| 3  | 01♍43 | 01♍50 | 10♍26 | 24♌04  | 11♍22  | 02♌17 | 03♍02  | 06♍58   | 29♌22   | 07♌33   | 16♌54 |
| 4  | 02♍00 | 02♍01 | 10♍56 | 24♌22  | 11♍31  | 02♌28 | 03♍01  | 06♍47   | 29♌39   | 07♌56   | 17♌07 |
| 5  | 02♍16 | 02♍12 | 11♍26 | 24♌40  | 11♍41  | 02♌39 | 02♍59  | 06♍36   | 29♌56   | 08♌19   | 17♌20 |
| 6  | 02♍33 | 02♍24 | 11♍57 | 24♌58  | 11♍51  | 02♌50 | 02♍58  | 06♍24   | 00♍II13 | 08♌42   | 17♌34 |
| 7  | 02♍50 | 02♍36 | 12♍27 | 25♌16  | 12♍02  | 03♌00 | 02♍56  | 06♍13   | 00♍II30 | 09♌05   | 17♌47 |
| 8  | 03♍07 | 02♍47 | 12♍58 | 25♌35  | 12♍12  | 03♌10 | 02♍55  | 06♍02   | 00♍II46 | 09♌29   | 18♌01 |
| 9  | 03♍25 | 03♍00 | 13♍28 | 25♌53  | 12♍23  | 03♌20 | 02♍53  | 05♍51   | 01♍II03 | 09♌52   | 18♌14 |
| 10   | 03♍42 | 03♍12 | 13♍59 | 26♌12  | 12♍34  | 03♌29 | 02♍51  | 05♍40   | 01♍II19 | 10♌16   | 18♌28 |
| 11   | 04♍00 | 03♍24 | 14♍29 | 26♌31  | 12♍45  | 03♌38 | 02♍50  | 05♍29   | 01♍II35 | 10♌40   | 18♌42 |
| 12   | 04♍18 | 03♍37 | 15♍00 | 26♌50  | 12♍56  | 03♌47 | 02♍48  | 05♍19   | 01♍II51 | 11♌03   | 18♌56 |
| 13   | 04♍35 | 03♍49 | 15♍31 | 27♌10  | 13♍08  | 03♌55 | 02♍46  | 05♍08   | 02♍II07 | 11♌27   | 19♌10 |
| 14   | 04♍54 | 04♍02 | 16♍02 | 27♌29  | 13♍20  | 04♌03 | 02♍44  | 04♍58   | 02♍II23 | 11♌52   | 19♌25 |
| 15   | 05♍12 | 04♍15 | 16♍32 | 27♌49  | 13♍32  | 04♌11 | 02♍42  | 04♍47   | 02♍II38 | 12♌16   | 19♌39 |
| 16   | 05♍30 | 04♍28 | 17♍03 | 28♌09  | 13♍44  | 04♌18 | 02♍40  | 04♍37   | 02♍II53 | 12♌40   | 19♌54 |
| 17   | 05♍49 | 04♍42 | 17♍34 | 28♌29  | 13♍56  | 04♌25 | 02♍38  | 04♍27   | 03♍II08 | 13♌05   | 20♌08 |
| 18   | 06♍07 | 04♍55 | 18♍05 | 28♌49  | 14♍09  | 04♌31 | 02♍36  | 04♍17   | 03♍II23 | 13♌29   | 20♌23 |
| 19   | 06♍26 | 05♍09 | 18♍36 | 29♌09  | 14♍22  | 04♌37 | 02♍34  | 04♍08   | 03♍II38 | 13♌54   | 20♌38 |
| 20   | 06♍45 | 05♍23 | 19♍07 | 29♌29  | 14♍35  | 04♌43 | 02♍32  | 03♍58   | 03♍II53 | 14♌19   | 20♌53 |
| 21   | 07♍04 | 05♍37 | 19♍38 | 29♌50  | 14♍48  | 04♌48 | 02♍30  | 03♍49   | 04♍II07 | 14♌44   | 21♌08 |
| 22   | 07♍23 | 05♍51 | 20♍09 | 00♍11  | 15♍01  | 04♌53 | 02♍28  | 03♍40   | 04♍II21 | 15♌09   | 21♌23 |

|   |        |        |         |        |         |         |         |         |          |         |         |
|---|--------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 23  | 07m.43 | 06m.05 | 20m.40  | 00m.32 | 15m.15  | 04 8 57 | 02 T 26 | 03 W 31 | 04 II 35 | 15 A 34 | 21 A 38 |
| 24  | 08m.02 | 06m.20 | 21m.12  | 00m.53 | 15m.28  | 05 8 01 | 02 T 24 | 03 W 23 | 04 II 49 | 15 A 59 | 21 A 53 |
| 25  | 08m.22 | 06m.34 | 21m.43  | 01m.15 | 15m.42  | 05 8 05 | 02 T 21 | 03 W 14 | 05 II 03 | 16 A 24 | 22 A 09 |
| 26  | 08m.41 | 06m.49 | 22m.14  | 01m.36 | 15m.56  | 05 8 08 | 02 T 19 | 03 W 06 | 05 II 16 | 16 A 50 | 22 A 24 |
| 27  | 09m.01 | 07m.04 | 22m.46  | 01m.58 | 16m.11  | 05 8 10 | 02 T 17 | 02 W 58 | 05 II 29 | 17 A 15 | 22 A 40 |
| 28  | 09m.21 | 07m.19 | 23m.17  | 02m.19 | 16m.25  | 05 8 13 | 02 T 15 | 02 W 50 | 05 II 42 | 17 A 41 | 22 A 56 |
| 29  | 09m.41 | 07m.34 | 23m.48  | 02m.41 | 16m.40  | 05 8 15 | 02 T 12 | 02 W 43 | 05 II 55 | 18 A 06 | 23 A 11 |
| 30  | 10m.01 | 07m.49 | 24m.20  | 03m.03 | 16m.54  | 05 8 16 | 02 T 10 | 02 W 36 | 06 II 07 | 18 A 32 | 23 A 27 |
| 31  | 10m.22 | 08m.04 | 24m.51  | 03m.25 | 17m.09  | 05 8 17 | 02 T 07 | 02 W 29 | 06 II 20 | 18 A 58 | 23 A 43 |
| September 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude |        |        |         |        |         |         |         |         |          |         |         |
| Day   | Ceres  | Juno   | Eros    | Sappho | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia | Amor     | Astarte | Erato   |
| 1   | 10m.42 | 08m.20 | 25m.23  | 03m.47 | 17m.24  | 05 8 18 | 02 T 05 | 02 W 22 | 06 II 32 | 19 A 24 | 23 A 59 |
| 2   | 11m.03 | 08m.35 | 25m.54  | 04m.10 | 17m.39  | 05 8 18 | 02 T 03 | 02 W 16 | 06 II 43 | 19 A 50 | 24 A 15 |
| 3   | 11m.23 | 08m.51 | 26m.26  | 04m.32 | 17m.55  | 05 8 17 | 02 T 00 | 02 W 10 | 06 II 55 | 20 A 16 | 24 A 32 |
| 4   | 11m.44 | 09m.07 | 26m.58  | 04m.55 | 18m.10  | 05 8 17 | 01 T 58 | 02 W 04 | 07 II 06 | 20 A 42 | 24 A 48 |
| 5   | 12m.05 | 09m.23 | 27m.29  | 05m.17 | 18m.26  | 05 8 15 | 01 T 55 | 01 W 58 | 07 II 17 | 21 A 09 | 25 A 04 |
| 6   | 12m.25 | 09m.39 | 28m.01  | 05m.40 | 18m.42  | 05 8 14 | 01 T 52 | 01 W 53 | 07 II 28 | 21 A 35 | 25 A 21 |
| 7   | 12m.46 | 09m.55 | 28m.33  | 06m.03 | 18m.58  | 05 8 12 | 01 T 50 | 01 W 48 | 07 II 38 | 22 A 01 | 25 A 37 |
| 8   | 13m.08 | 10m.11 | 29m.04  | 06m.26 | 19m.14  | 05 8 09 | 01 T 47 | 01 W 43 | 07 II 49 | 22 A 28 | 25 A 54 |
| 9   | 13m.29 | 10m.28 | 29m.36  | 06m.50 | 19m.30  | 05 8 06 | 01 T 45 | 01 W 39 | 07 II 59 | 22 A 55 | 26 A 10 |
| 10  | 13m.50 | 10m.44 | 00 A 08 | 07m.13 | 19m.47  | 05 8 02 | 01 T 42 | 01 W 35 | 08 II 08 | 23 A 21 | 26 A 27 |
| 11  | 14m.11 | 11m.01 | 00 A 40 | 07m.36 | 20m.03  | 04 8 58 | 01 T 40 | 01 W 31 | 08 II 18 | 23 A 48 | 26 A 44 |
| 12  | 14m.33 | 11m.18 | 01 A 12 | 08m.00 | 20m.20  | 04 8 54 | 01 T 37 | 01 W 27 | 08 II 27 | 24 A 15 | 27 A 01 |
| 13  | 14m.54 | 11m.34 | 01 A 44 | 08m.24 | 20m.37  | 04 8 49 | 01 T 34 | 01 W 24 | 08 II 35 | 24 A 42 | 27 A 18 |
| 14  | 15m.16 | 11m.51 | 02 A 16 | 08m.47 | 20m.54  | 04 8 44 | 01 T 32 | 01 W 21 | 08 II 44 | 25 A 09 | 27 A 35 |
| 15  | 15m.38 | 12m.08 | 02 A 47 | 09m.11 | 21m.11  | 04 8 38 | 01 T 29 | 01 W 18 | 08 II 52 | 25 A 36 | 27 A 52 |
| 16  | 15m.59 | 12m.26 | 03 A 19 | 09m.35 | 21m.28  | 04 8 32 | 01 T 26 | 01 W 16 | 09 II 00 | 26 A 03 | 28 A 09 |
| 17  | 16m.21 | 12m.43 | 03 A 52 | 09m.59 | 21m.45  | 04 8 25 | 01 T 24 | 01 W 14 | 09 II 07 | 26 A 30 | 28 A 26 |
| 18  | 16m.43 | 13m.00 | 04 A 24 | 10m.24 | 22m.03  | 04 8 18 | 01 T 21 | 01 W 12 | 09 II 15 | 26 A 58 | 28 A 43 |
| 19  | 17m.05 | 13m.17 | 04 A 56 | 10m.48 | 22m.20  | 04 8 10 | 01 T 18 | 01 W 10 | 09 II 21 | 27 A 25 | 29 A 00 |
| 20  | 17m.27 | 13m.35 | 05 A 28 | 11m.12 | 22m.38  | 04 8 02 | 01 T 15 | 01 W 09 | 09 II 28 | 27 A 53 | 29 A 17 |
| 21  | 17m.50 | 13m.53 | 06 A 00 | 11m.37 | 22m.56  | 03 8 54 | 01 T 13 | 01 W 08 | 09 II 34 | 28 A 20 | 29 A 35 |
| 22  | 18m.12 | 14m.10 | 06 A 32 | 12m.02 | 23m.14  | 03 8 45 | 01 T 10 | 01 W 08 | 09 II 40 | 28 A 48 | 29 A 52 |
| 23  | 18m.34 | 14m.28 | 07 A 04 | 12m.26 | 23m.32  | 03 8 36 | 01 T 07 | 01 W 07 | 09 II 45 | 29 A 15 | 00m.10  |
| 24  | 18m.57 | 14m.46 | 07 A 37 | 12m.51 | 23m.50  | 03 8 26 | 01 T 05 | 01 W 07 | 09 II 50 | 29 A 43 | 00m.28  |
| 25  | 19m.19 | 15m.04 | 08 A 09 | 13m.16 | 24m.08  | 03 8 16 | 01 T 02 | 01 W 08 | 09 II 54 | 00m.11  | 00m.45  |
| 26  | 19m.42 | 15m.22 | 08 A 41 | 13m.41 | 24m.26  | 03 8 06 | 00 T 59 | 01 W 08 | 09 II 59 | 00m.39  | 01m.03  |
| 27  | 20m.04 | 15m.40 | 09 A 14 | 14m.06 | 24m.45  | 02 8 55 | 00 T 56 | 01 W 09 | 10 II 02 | 01m.07  | 01m.21  |
| 28  | 20m.27 | 15m.58 | 09 A 46 | 14m.32 | 25m.04  | 02 8 44 | 00 T 54 | 01 W 10 | 10 II 06 | 01m.35  | 01m.39  |
| 29  | 20m.50 | 16m.16 | 10 A 18 | 14m.57 | 25m.22  | 02 8 32 | 00 T 51 | 01 W 12 | 10 II 09 | 02m.03  | 01m.56  |
| 30  | 21m.13 | 16m.35 | 10 A 51 | 15m.23 | 25m.41  | 02 8 20 | 00 T 48 | 01 W 13 | 10 II 11 | 02m.31  | 02m.14  |
| October 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |        |        |         |        |         |         |         |         |          |         |         |
| Day   | Ceres  | Juno   | Eros    | Sappho | Psyche  | Vesta   | Chiron  | Ophelia | Amor     | Astarte | Erato   |
| 1   | 21m.36 | 16m.53 | 11 A 23 | 15m.48 | 26m.00  | 02 8 08 | 00 T 46 | 01 W 15 | 10 II 13 | 03m.00  | 02m.32  |
| 2   | 21m.58 | 17m.11 | 11 A 56 | 16m.14 | 26m.19  | 01 8 55 | 00 T 43 | 01 W 18 | 10 II 15 | 03m.28  | 02m.50  |
| 3   | 22m.21 | 17m.30 | 12 A 28 | 16m.39 | 26m.38  | 01 8 42 | 00 T 40 | 01 W 20 | 10 II 16 | 03m.56  | 03m.08  |
| 4   | 22m.45 | 17m.49 | 13 A 01 | 17m.05 | 26m.57  | 01 8 29 | 00 T 38 | 01 W 23 | 10 II 17 | 04m.25  | 03m.26  |
| 5   | 23m.08 | 18m.07 | 13 A 33 | 17m.31 | 27m.17  | 01 8 16 | 00 T 35 | 01 W 26 | 10 II 18 | 04m.53  | 03m.44  |
| 6   | 23m.31 | 18m.26 | 14 A 06 | 17m.57 | 27m.36  | 01 8 02 | 00 T 32 | 01 W 30 | 10 II 17 | 05m.22  | 04m.02  |
| 7   | 23m.54 | 18m.45 | 14 A 39 | 18m.23 | 27m.56  | 00 8 48 | 00 T 30 | 01 W 33 | 10 II 17 | 05m.50  | 04m.20  |
| 8   | 24m.17 | 19m.04 | 15 A 11 | 18m.49 | 28m.15  | 00 8 34 | 00 T 27 | 01 W 37 | 10 II 16 | 06m.19  | 04m.39  |
| 9   | 24m.41 | 19m.23 | 15 A 44 | 19m.16 | 28m.35  | 00 8 19 | 00 T 24 | 01 W 42 | 10 II 14 | 06m.48  | 04m.57  |
| 10  | 25m.04 | 19m.42 | 16 A 17 | 19m.42 | 28m.55  | 00 8 05 | 00 T 22 | 01 W 46 | 10 II 12 | 07m.16  | 05m.15  |
| 11  | 25m.27 | 20m.01 | 16 A 49 | 20m.09 | 29m.14  | 29 T 50 | 00 T 19 | 01 W 51 | 10 II 10 | 07m.45  | 05m.33  |
| 12  | 25m.51 | 20m.20 | 17 A 22 | 20m.35 | 29m.34  | 29 T 35 | 00 T 17 | 01 W 56 | 10 II 07 | 08m.14  | 05m.52  |
| 13  | 26m.14 | 20m.39 | 17 A 55 | 21m.02 | 29m.54  | 29 T 19 | 00 T 14 | 02 W 01 | 10 II 03 | 08m.43  | 06m.10  |
| 14  | 26m.38 | 20m.58 | 18 A 28 | 21m.28 | 00 A 15 | 29 T 04 | 00 T 12 | 02 W 07 | 09 II 59 | 09m.12  | 06m.28  |
| 15  | 27m.02 | 21m.18 | 19 A 01 | 21m.55 | 00 A 35 | 28 T 49 | 00 T 09 | 02 W 13 | 09 II 55 | 09m.41  | 06m.47  |
| 16  | 27m.25 | 21m.37 | 19 A 33 | 22m.22 | 00 A 55 | 28 T 34 | 00 T 07 | 02 W 19 | 09 II 49 | 10m.10  | 07m.05  |
| 17  | 27m.49 | 21m.56 | 20 A 06 | 22m.49 | 01 A 16 | 28 T 18 | 00 T 04 | 02 W 25 | 09 II 44 | 10m.39  | 07m.24  |
| 18  | 28m.13 | 22m.16 | 20 A 39 | 23m.16 | 01 A 36 | 28 T 03 | 00 T 02 | 02 W 31 | 09 II 38 | 11m.08  | 07m.42  |
| 19  | 28m.37 | 22m.35 | 21 A 12 | 23m.43 | 01 A 57 | 27 T 47 | 29 A 59 | 02 W 38 | 09 II 31 | 11m.38  | 08m.01  |
| 20  | 29m.00 | 22m.55 | 21 A 45 | 24m.10 | 02 A 17 | 27 T 31 | 29 A 57 | 02 W 45 | 09 II 24 | 12m.07  | 08m.19  |
| 21  | 29m.24 | 23m.15 | 22 A 18 | 24m.37 | 02 A 38 | 27 T 16 | 29 A 54 | 02 W 53 | 09 II 16 | 12m.36  | 08m.38  |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 22  | 29m.48 | 23m.34 | 22.851 | 25m.05 | 02.859 | 27.000 | 29.852 | 03.000 | 09.08  | 13m.06 | 08m.56 |
| 23  | 00.812 | 23m.54 | 23.824 | 25m.32 | 03.819 | 26.045 | 29.850 | 03.008 | 08.059 | 13m.35 | 09m.15 |
| 24  | 00.836 | 24m.14 | 23.857 | 26m.00 | 03.840 | 26.029 | 29.847 | 03.016 | 08.049 | 14m.05 | 09m.33 |
| 25  | 01.800 | 24m.34 | 24.831 | 26m.27 | 04.801 | 26.014 | 29.845 | 03.024 | 08.039 | 14m.34 | 09m.52 |
| 26  | 01.824 | 24m.54 | 25.804 | 26m.55 | 04.822 | 25.058 | 29.843 | 03.033 | 08.029 | 15m.04 | 10m.11 |
| *27 | 01.850 | 25m.14 | 25.838 | 27m.24 | 04.844 | 25.043 | 29.841 | 03.042 | 08.017 | 15m.35 | 10m.30 |
| 28  | 02.814 | 25m.34 | 26.812 | 27m.52 | 05.806 | 25.028 | 29.839 | 03.051 | 08.005 | 16m.04 | 10m.49 |
| 29  | 02.838 | 25m.54 | 26.845 | 28m.19 | 05.827 | 25.013 | 29.837 | 04.000 | 07.053 | 16m.34 | 11m.07 |
| 30  | 03.802 | 26m.14 | 27.818 | 28m.47 | 05.848 | 24.058 | 29.835 | 04.009 | 07.040 | 17m.04 | 11m.26 |
| 31  | 03.826 | 26m.34 | 27.851 | 29m.15 | 06.809 | 24.044 | 29.833 | 04.019 | 07.027 | 17m.34 | 11m.45 |

*\*DST ends*  
**November 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres  | Juno   | Eros   | Sappho | Psyche | Vesta  | Chiron | Ophelia | Amor   | Astarte | Erato  |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 1   | 03.851 | 26m.54 | 28.825 | 29m.43 | 06.831 | 24.030 | 29.831 | 04.028  | 07.013 | 18m.03  | 12m.03 |
| 2   | 04.815 | 27m.15 | 28.858 | 00.812 | 06.852 | 24.016 | 29.829 | 04.038  | 06.059 | 18m.33  | 12m.22 |
| 3   | 04.839 | 27m.35 | 29.831 | 00.840 | 07.814 | 24.002 | 29.827 | 04.048  | 06.044 | 19m.03  | 12m.41 |
| 4   | 05.804 | 27m.55 | 00.805 | 01.808 | 07.836 | 23.049 | 29.825 | 04.059  | 06.029 | 19m.33  | 13m.00 |
| 5   | 05.828 | 28m.15 | 00.838 | 01.836 | 07.857 | 23.035 | 29.823 | 05.009  | 06.013 | 20m.03  | 13m.18 |
| 6   | 05.852 | 28m.35 | 01.812 | 02.805 | 08.819 | 23.023 | 29.821 | 05.020  | 05.056 | 20m.33  | 13m.37 |
| 7   | 06.817 | 28m.56 | 01.845 | 02.833 | 08.841 | 23.010 | 29.820 | 05.031  | 05.040 | 21m.03  | 13m.56 |
| 8   | 06.841 | 29m.16 | 02.819 | 03.802 | 09.802 | 22.058 | 29.818 | 05.042  | 05.022 | 21m.33  | 14m.15 |
| 9   | 07.806 | 29m.36 | 02.852 | 03.830 | 09.824 | 22.046 | 29.816 | 05.054  | 05.005 | 22m.04  | 14m.33 |
| 10  | 07.830 | 29m.56 | 03.826 | 03.859 | 09.846 | 22.035 | 29.815 | 06.005  | 04.046 | 22m.34  | 14m.52 |
| 11  | 07.855 | 00.817 | 04.800 | 04.828 | 10.808 | 22.023 | 29.813 | 06.017  | 04.028 | 23m.04  | 15m.11 |
| 12  | 08.819 | 00.838 | 04.833 | 04.857 | 10.830 | 22.013 | 29.812 | 06.029  | 04.009 | 23m.34  | 15m.29 |
| 13  | 08.844 | 00.858 | 05.807 | 05.825 | 10.852 | 22.002 | 29.810 | 06.041  | 03.049 | 24m.05  | 15m.48 |
| 14  | 09.808 | 01.819 | 05.841 | 05.854 | 11.815 | 21.052 | 29.809 | 06.053  | 03.029 | 24m.35  | 16m.07 |
| 15  | 09.833 | 01.839 | 06.814 | 06.823 | 11.837 | 21.042 | 29.808 | 07.005  | 03.009 | 25m.05  | 16m.26 |
| 16  | 09.858 | 02.800 | 06.848 | 06.852 | 11.859 | 21.033 | 29.806 | 07.018  | 02.049 | 25m.36  | 16m.44 |
| 17  | 10.822 | 02.820 | 07.822 | 07.821 | 12.821 | 21.024 | 29.805 | 07.031  | 02.028 | 26m.06  | 17m.03 |
| 18  | 10.847 | 02.841 | 07.856 | 07.851 | 12.843 | 21.016 | 29.804 | 07.044  | 02.007 | 26m.37  | 17m.22 |
| 19  | 11.812 | 03.801 | 08.829 | 08.820 | 13.806 | 21.008 | 29.803 | 07.057  | 01.045 | 27m.07  | 17m.40 |
| 20  | 11.836 | 03.822 | 09.803 | 08.849 | 13.828 | 21.001 | 29.802 | 08.010  | 01.024 | 27m.38  | 17m.59 |
| 21  | 12.801 | 03.843 | 09.837 | 09.818 | 13.851 | 20.053 | 29.801 | 08.023  | 01.002 | 28m.08  | 18m.18 |
| 22  | 12.826 | 04.803 | 10.811 | 09.848 | 14.813 | 20.047 | 29.800 | 08.037  | 00.040 | 28m.39  | 18m.36 |
| 23  | 12.850 | 04.824 | 10.845 | 10.817 | 14.836 | 20.041 | 28.859 | 08.050  | 00.018 | 29m.09  | 18m.55 |
| 24  | 13.815 | 04.845 | 11.819 | 10.847 | 14.858 | 20.035 | 28.858 | 09.004  | 29.855 | 29m.39  | 19m.13 |
| 25  | 13.840 | 05.805 | 11.853 | 11.816 | 15.821 | 20.030 | 28.857 | 09.018  | 29.833 | 00.811  | 19m.32 |
| 26  | 14.805 | 05.826 | 12.827 | 11.846 | 15.843 | 20.025 | 28.857 | 09.032  | 29.810 | 00.841  | 19m.51 |
| 27  | 14.829 | 05.847 | 13.801 | 12.816 | 16.806 | 20.020 | 28.856 | 09.047  | 28.848 | 01.812  | 20m.09 |
| 28  | 14.854 | 06.807 | 13.835 | 12.846 | 16.829 | 20.016 | 28.855 | 10.001  | 28.826 | 01.843  | 20m.28 |
| 29  | 15.819 | 06.828 | 14.810 | 13.815 | 16.851 | 20.013 | 28.855 | 10.016  | 28.803 | 02.813  | 20m.46 |
| 30  | 15.843 | 06.849 | 14.844 | 13.845 | 17.814 | 20.010 | 28.854 | 10.030  | 27.841 | 02.844  | 21m.04 |

**December 1968, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

| Day | Ceres  | Juno   | Eros   | Sappho | Psyche | Vesta  | Chiron | Ophelia | Amor   | Astarte | Erato  |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 1   | 16.808 | 07.809 | 15.818 | 14.815 | 17.837 | 20.007 | 28.853 | 10.045  | 27.819 | 03.815  | 21m.23 |
| 2   | 16.833 | 07.830 | 15.852 | 14.845 | 18.800 | 20.005 | 28.853 | 11.000  | 26.856 | 03.846  | 21m.41 |
| 3   | 16.858 | 07.851 | 16.826 | 15.815 | 18.823 | 20.004 | 28.853 | 11.015  | 26.834 | 04.817  | 22m.00 |
| 4   | 17.822 | 08.812 | 17.801 | 15.845 | 18.845 | 20.002 | 28.852 | 11.030  | 26.812 | 04.847  | 22m.18 |
| 5   | 17.847 | 08.832 | 17.835 | 16.815 | 19.808 | 20.002 | 28.852 | 11.046  | 25.850 | 05.818  | 22m.36 |
| 6   | 18.812 | 08.853 | 18.809 | 16.845 | 19.831 | 20.001 | 28.852 | 12.001  | 25.829 | 05.849  | 22m.55 |
| 7   | 18.837 | 09.814 | 18.844 | 17.815 | 19.854 | 20.002 | 28.851 | 12.017  | 25.808 | 06.820  | 23m.13 |
| 8   | 19.801 | 09.834 | 19.818 | 17.846 | 20.817 | 20.002 | 28.851 | 12.032  | 24.847 | 06.851  | 23m.31 |
| 9   | 19.826 | 09.855 | 19.852 | 18.816 | 20.840 | 20.003 | 28.851 | 12.048  | 24.826 | 07.822  | 23m.49 |
| 10  | 19.851 | 10.816 | 20.827 | 18.846 | 21.803 | 20.005 | 28.851 | 13.004  | 24.806 | 07.853  | 24m.07 |
| 11  | 20.816 | 10.837 | 21.801 | 19.817 | 21.826 | 20.006 | 28.851 | 13.020  | 23.846 | 08.824  | 24m.25 |
| 12  | 20.840 | 10.857 | 21.836 | 19.847 | 21.849 | 20.009 | 28.851 | 13.036  | 23.826 | 08.855  | 24m.43 |
| 13  | 21.805 | 11.818 | 22.810 | 20.818 | 22.812 | 20.011 | 28.851 | 13.053  | 23.807 | 09.826  | 25m.01 |
| 14  | 21.830 | 11.839 | 22.845 | 20.848 | 22.835 | 20.015 | 28.852 | 14.009  | 22.848 | 09.857  | 25m.19 |
| 15  | 21.854 | 11.859 | 23.820 | 21.819 | 22.858 | 20.018 | 28.852 | 14.025  | 22.829 | 10.828  | 25m.37 |
| 16  | 22.819 | 12.820 | 23.854 | 21.850 | 23.821 | 20.022 | 28.852 | 14.042  | 22.811 | 10.859  | 25m.55 |
| 17  | 22.844 | 12.841 | 24.829 | 22.820 | 23.845 | 20.026 | 28.853 | 14.059  | 21.854 | 11.830  | 26m.13 |
| 18  | 23.808 | 13.801 | 25.804 | 22.851 | 24.808 | 20.031 | 28.853 | 15.015  | 21.837 | 12.801  | 26m.31 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |              |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|
| 19 | 23↗33 | 13↗22 | 25↘38 | 23↗22 | 24↗31 | 20↖36 | 28↘53 | 15↗32 | <u>21821</u> | 12↗32 | 26↘48 |
| 20 | 23↗58 | 13↗42 | 26↘13 | 23↗53 | 24↗54 | 20↖42 | 28↘54 | 15↗49 | <u>21805</u> | 13↗03 | 27↘06 |
| 21 | 24↗22 | 14↗03 | 26↘48 | 24↗23 | 25↗17 | 20↖48 | 28↘55 | 16↗06 | <u>20849</u> | 13↗34 | 27↘24 |
| 22 | 24↗47 | 14↗24 | 27↘23 | 24↗54 | 25↗40 | 20↖54 | 28↘55 | 16↗23 | <u>20835</u> | 14↗05 | 27↘41 |
| 23 | 25↗11 | 14↗44 | 27↘58 | 25↗25 | 26↗04 | 21↖01 | 28↘56 | 16↗41 | <u>20820</u> | 14↗36 | 27↘59 |
| 24 | 25↗36 | 15↗05 | 28↘33 | 25↗56 | 26↗27 | 21↖08 | 28↘57 | 16↗58 | <u>20807</u> | 15↗07 | 28↘16 |
| 25 | 26↗01 | 15↗25 | 29↘07 | 26↗27 | 26↗50 | 21↖16 | 28↘57 | 17↗15 | <u>19854</u> | 15↗38 | 28↘34 |
| 26 | 26↗25 | 15↗46 | 29↘42 | 26↗58 | 27↗13 | 21↖23 | 28↘58 | 17↗33 | <u>19841</u> | 16↗09 | 28↘51 |
| 27 | 26↗50 | 16↗06 | 00↗18 | 27↗29 | 27↗36 | 21↖32 | 28↘59 | 17↗50 | <u>19830</u> | 16↗40 | 29↘08 |
| 28 | 27↗14 | 16↗27 | 00↗53 | 28↗01 | 28↗00 | 21↖40 | 29↘00 | 18↗08 | <u>19818</u> | 17↗11 | 29↘25 |
| 29 | 27↗39 | 16↗47 | 01↗28 | 28↗32 | 28↗23 | 21↖49 | 29↘01 | 18↗26 | <u>19808</u> | 17↗42 | 29↘42 |
| 30 | 28↗03 | 17↗07 | 02↗03 | 29↗03 | 28↗46 | 21↖58 | 29↘02 | 18↗44 | <u>18858</u> | 18↗14 | 29↘59 |
| 31 | 28↗27 | 17↗28 | 02↗38 | 29↗34 | 29↗09 | 22↖08 | 29↘03 | 19↗01 | <u>18849</u> | 18↗45 | 00↗16 |

## Asteroids Ephemeris

January 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres              | Juno               | Eros               | Sappho             | Psyche             | Vesta              | Chiron             | Ophelia            | Amor                    | Astarte            | Erato              |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| 1   | 28 <sup>♂</sup> 52 | 17 <sup>♂</sup> 48 | 03 <sup>♂</sup> 13 | 00 <sup>♂</sup> 06 | 29 <sup>♂</sup> 32 | 22 <sup>♂</sup> 18 | 29 <sup>♂</sup> 04 | 19 <sup>♂</sup> 19 | <u>18<sup>♂</sup>40</u> | 19 <sup>♂</sup> 16 | 00 <sup>♂</sup> 33 |
| 2   | 29 <sup>♂</sup> 16 | 18 <sup>♂</sup> 08 | 03 <sup>♂</sup> 48 | 00 <sup>♂</sup> 37 | 29 <sup>♂</sup> 55 | 22 <sup>♂</sup> 28 | 29 <sup>♂</sup> 05 | 19 <sup>♂</sup> 37 | <u>18<sup>♂</sup>32</u> | 19 <sup>♂</sup> 47 | 00 <sup>♂</sup> 50 |
| 3   | 29 <sup>♂</sup> 40 | 18 <sup>♂</sup> 29 | 04 <sup>♂</sup> 24 | 01 <sup>♂</sup> 08 | 00 <sup>♂</sup> 19 | 22 <sup>♂</sup> 39 | 29 <sup>♂</sup> 07 | 19 <sup>♂</sup> 56 | <u>18<sup>♂</sup>25</u> | 20 <sup>♂</sup> 18 | 01 <sup>♂</sup> 07 |
| 4   | 00 <sup>♂</sup> 05 | 18 <sup>♂</sup> 49 | 04 <sup>♂</sup> 59 | 01 <sup>♂</sup> 40 | 00 <sup>♂</sup> 42 | 22 <sup>♂</sup> 49 | 29 <sup>♂</sup> 08 | 20 <sup>♂</sup> 14 | <u>18<sup>♂</sup>18</u> | 20 <sup>♂</sup> 49 | 01 <sup>♂</sup> 23 |
| 5   | 00 <sup>♂</sup> 29 | 19 <sup>♂</sup> 09 | 05 <sup>♂</sup> 34 | 02 <sup>♂</sup> 11 | 01 <sup>♂</sup> 05 | 23 <sup>♂</sup> 01 | 29 <sup>♂</sup> 09 | 20 <sup>♂</sup> 32 | <u>18<sup>♂</sup>12</u> | 21 <sup>♂</sup> 20 | 01 <sup>♂</sup> 40 |
| 6   | 00 <sup>♂</sup> 53 | 19 <sup>♂</sup> 29 | 06 <sup>♂</sup> 10 | 02 <sup>♂</sup> 43 | 01 <sup>♂</sup> 29 | 23 <sup>♂</sup> 12 | 29 <sup>♂</sup> 11 | 20 <sup>♂</sup> 50 | <u>18<sup>♂</sup>07</u> | 21 <sup>♂</sup> 51 | 01 <sup>♂</sup> 57 |
| 7   | 01 <sup>♂</sup> 17 | 19 <sup>♂</sup> 49 | 06 <sup>♂</sup> 45 | 03 <sup>♂</sup> 14 | 01 <sup>♂</sup> 52 | 23 <sup>♂</sup> 24 | 29 <sup>♂</sup> 12 | 21 <sup>♂</sup> 09 | <u>18<sup>♂</sup>02</u> | 22 <sup>♂</sup> 22 | 02 <sup>♂</sup> 13 |
| 8   | 01 <sup>♂</sup> 42 | 20 <sup>♂</sup> 09 | 07 <sup>♂</sup> 20 | 03 <sup>♂</sup> 46 | 02 <sup>♂</sup> 15 | 23 <sup>♂</sup> 36 | 29 <sup>♂</sup> 14 | 21 <sup>♂</sup> 27 | <u>17<sup>♂</sup>58</u> | 22 <sup>♂</sup> 53 | 02 <sup>♂</sup> 29 |
| 9   | 02 <sup>♂</sup> 06 | 20 <sup>♂</sup> 29 | 07 <sup>♂</sup> 56 | 04 <sup>♂</sup> 17 | 02 <sup>♂</sup> 38 | 23 <sup>♂</sup> 48 | 29 <sup>♂</sup> 15 | 21 <sup>♂</sup> 45 | <u>17<sup>♂</sup>55</u> | 23 <sup>♂</sup> 24 | 02 <sup>♂</sup> 46 |
| 10  | 02 <sup>♂</sup> 30 | 20 <sup>♂</sup> 49 | 08 <sup>♂</sup> 31 | 04 <sup>♂</sup> 49 | 03 <sup>♂</sup> 01 | 24 <sup>♂</sup> 01 | 29 <sup>♂</sup> 17 | 22 <sup>♂</sup> 04 | <u>17<sup>♂</sup>52</u> | 23 <sup>♂</sup> 55 | 03 <sup>♂</sup> 02 |
| 11  | 02 <sup>♂</sup> 54 | 21 <sup>♂</sup> 09 | 09 <sup>♂</sup> 07 | 05 <sup>♂</sup> 21 | 03 <sup>♂</sup> 24 | 24 <sup>♂</sup> 14 | 29 <sup>♂</sup> 19 | 22 <sup>♂</sup> 23 | <u>17<sup>♂</sup>50</u> | 24 <sup>♂</sup> 26 | 03 <sup>♂</sup> 18 |
| 12  | 03 <sup>♂</sup> 18 | 21 <sup>♂</sup> 29 | 09 <sup>♂</sup> 42 | 05 <sup>♂</sup> 52 | 03 <sup>♂</sup> 48 | 24 <sup>♂</sup> 27 | 29 <sup>♂</sup> 20 | 22 <sup>♂</sup> 41 | <u>17<sup>♂</sup>48</u> | 24 <sup>♂</sup> 57 | 03 <sup>♂</sup> 34 |
| 13  | 03 <sup>♂</sup> 42 | 21 <sup>♂</sup> 49 | 10 <sup>♂</sup> 18 | 06 <sup>♂</sup> 24 | 04 <sup>♂</sup> 11 | 24 <sup>♂</sup> 40 | 29 <sup>♂</sup> 22 | 23 <sup>♂</sup> 00 | <u>17<sup>♂</sup>47</u> | 25 <sup>♂</sup> 28 | 03 <sup>♂</sup> 50 |
| 14  | 04 <sup>♂</sup> 06 | 22 <sup>♂</sup> 09 | 10 <sup>♂</sup> 53 | 06 <sup>♂</sup> 56 | 04 <sup>♂</sup> 34 | 24 <sup>♂</sup> 54 | 29 <sup>♂</sup> 24 | 23 <sup>♂</sup> 19 | 17 <sup>♂</sup> 47      | 25 <sup>♂</sup> 59 | 04 <sup>♂</sup> 05 |
| 15  | 04 <sup>♂</sup> 30 | 22 <sup>♂</sup> 28 | 11 <sup>♂</sup> 29 | 07 <sup>♂</sup> 28 | 04 <sup>♂</sup> 57 | 25 <sup>♂</sup> 08 | 29 <sup>♂</sup> 26 | 23 <sup>♂</sup> 38 | 17 <sup>♂</sup> 47      | 26 <sup>♂</sup> 30 | 04 <sup>♂</sup> 21 |
| 16  | 04 <sup>♂</sup> 54 | 22 <sup>♂</sup> 48 | 12 <sup>♂</sup> 05 | 07 <sup>♂</sup> 59 | 05 <sup>♂</sup> 20 | 25 <sup>♂</sup> 22 | 29 <sup>♂</sup> 28 | 23 <sup>♂</sup> 56 | 17 <sup>♂</sup> 48      | 27 <sup>♂</sup> 01 | 04 <sup>♂</sup> 37 |
| 17  | 05 <sup>♂</sup> 18 | 23 <sup>♂</sup> 08 | 12 <sup>♂</sup> 41 | 08 <sup>♂</sup> 31 | 05 <sup>♂</sup> 43 | 25 <sup>♂</sup> 37 | 29 <sup>♂</sup> 30 | 24 <sup>♂</sup> 15 | 17 <sup>♂</sup> 50      | 27 <sup>♂</sup> 32 | 04 <sup>♂</sup> 52 |
| 18  | 05 <sup>♂</sup> 42 | 23 <sup>♂</sup> 27 | 13 <sup>♂</sup> 16 | 09 <sup>♂</sup> 03 | 06 <sup>♂</sup> 06 | 25 <sup>♂</sup> 52 | 29 <sup>♂</sup> 32 | 24 <sup>♂</sup> 34 | 17 <sup>♂</sup> 52      | 28 <sup>♂</sup> 03 | 05 <sup>♂</sup> 08 |
| 19  | 06 <sup>♂</sup> 05 | 23 <sup>♂</sup> 47 | 13 <sup>♂</sup> 52 | 09 <sup>♂</sup> 35 | 06 <sup>♂</sup> 29 | 26 <sup>♂</sup> 07 | 29 <sup>♂</sup> 34 | 24 <sup>♂</sup> 53 | 17 <sup>♂</sup> 55      | 28 <sup>♂</sup> 33 | 05 <sup>♂</sup> 23 |
| 20  | 06 <sup>♂</sup> 29 | 24 <sup>♂</sup> 06 | 14 <sup>♂</sup> 28 | 10 <sup>♂</sup> 07 | 06 <sup>♂</sup> 52 | 26 <sup>♂</sup> 22 | 29 <sup>♂</sup> 36 | 25 <sup>♂</sup> 12 | 17 <sup>♂</sup> 58      | 29 <sup>♂</sup> 04 | 05 <sup>♂</sup> 38 |
| 21  | 06 <sup>♂</sup> 53 | 24 <sup>♂</sup> 26 | 15 <sup>♂</sup> 04 | 10 <sup>♂</sup> 39 | 07 <sup>♂</sup> 15 | 26 <sup>♂</sup> 37 | 29 <sup>♂</sup> 38 | 25 <sup>♂</sup> 32 | 18 <sup>♂</sup> 02      | 29 <sup>♂</sup> 35 | 05 <sup>♂</sup> 53 |
| 22  | 07 <sup>♂</sup> 16 | 24 <sup>♂</sup> 45 | 15 <sup>♂</sup> 40 | 11 <sup>♂</sup> 11 | 07 <sup>♂</sup> 38 | 26 <sup>♂</sup> 53 | 29 <sup>♂</sup> 40 | 25 <sup>♂</sup> 51 | 18 <sup>♂</sup> 06      | 00 <sup>♂</sup> 06 | 06 <sup>♂</sup> 08 |
| 23  | 07 <sup>♂</sup> 40 | 25 <sup>♂</sup> 04 | 16 <sup>♂</sup> 16 | 11 <sup>♂</sup> 43 | 08 <sup>♂</sup> 01 | 27 <sup>♂</sup> 09 | 29 <sup>♂</sup> 42 | 26 <sup>♂</sup> 10 | 18 <sup>♂</sup> 12      | 00 <sup>♂</sup> 37 | 06 <sup>♂</sup> 23 |
| 24  | 08 <sup>♂</sup> 03 | 25 <sup>♂</sup> 24 | 16 <sup>♂</sup> 52 | 12 <sup>♂</sup> 15 | 08 <sup>♂</sup> 24 | 27 <sup>♂</sup> 25 | 29 <sup>♂</sup> 45 | 26 <sup>♂</sup> 29 | 18 <sup>♂</sup> 17      | 01 <sup>♂</sup> 07 | 06 <sup>♂</sup> 38 |
| 25  | 08 <sup>♂</sup> 27 | 25 <sup>♂</sup> 43 | 17 <sup>♂</sup> 28 | 12 <sup>♂</sup> 47 | 08 <sup>♂</sup> 47 | 27 <sup>♂</sup> 41 | 29 <sup>♂</sup> 47 | 26 <sup>♂</sup> 48 | 18 <sup>♂</sup> 23      | 01 <sup>♂</sup> 38 | 06 <sup>♂</sup> 52 |
| 26  | 08 <sup>♂</sup> 50 | 26 <sup>♂</sup> 02 | 18 <sup>♂</sup> 04 | 13 <sup>♂</sup> 19 | 09 <sup>♂</sup> 10 | 27 <sup>♂</sup> 58 | 29 <sup>♂</sup> 49 | 27 <sup>♂</sup> 08 | 18 <sup>♂</sup> 30      | 02 <sup>♂</sup> 09 | 07 <sup>♂</sup> 07 |
| 27  | 09 <sup>♂</sup> 14 | 26 <sup>♂</sup> 21 | 18 <sup>♂</sup> 40 | 13 <sup>♂</sup> 51 | 09 <sup>♂</sup> 33 | 28 <sup>♂</sup> 15 | 29 <sup>♂</sup> 52 | 27 <sup>♂</sup> 27 | 18 <sup>♂</sup> 38      | 02 <sup>♂</sup> 40 | 07 <sup>♂</sup> 21 |
| 28  | 09 <sup>♂</sup> 37 | 26 <sup>♂</sup> 40 | 19 <sup>♂</sup> 16 | 14 <sup>♂</sup> 24 | 09 <sup>♂</sup> 55 | 28 <sup>♂</sup> 32 | 29 <sup>♂</sup> 54 | 27 <sup>♂</sup> 47 | 18 <sup>♂</sup> 45      | 03 <sup>♂</sup> 10 | 07 <sup>♂</sup> 36 |
| 29  | 10 <sup>♂</sup> 00 | 26 <sup>♂</sup> 59 | 19 <sup>♂</sup> 52 | 14 <sup>♂</sup> 56 | 10 <sup>♂</sup> 18 | 28 <sup>♂</sup> 49 | 29 <sup>♂</sup> 57 | 28 <sup>♂</sup> 06 | 18 <sup>♂</sup> 54      | 03 <sup>♂</sup> 41 | 07 <sup>♂</sup> 50 |
| 30  | 10 <sup>♂</sup> 23 | 27 <sup>♂</sup> 18 | 20 <sup>♂</sup> 29 | 15 <sup>♂</sup> 28 | 10 <sup>♂</sup> 41 | 29 <sup>♂</sup> 06 | 29 <sup>♂</sup> 59 | 28 <sup>♂</sup> 25 | 19 <sup>♂</sup> 03      | 04 <sup>♂</sup> 11 | 08 <sup>♂</sup> 04 |
| 31  | 10 <sup>♂</sup> 47 | 27 <sup>♂</sup> 37 | 21 <sup>♂</sup> 05 | 16 <sup>♂</sup> 00 | 11 <sup>♂</sup> 04 | 29 <sup>♂</sup> 23 | 00 <sup>♂</sup> 02 | 28 <sup>♂</sup> 45 | 19 <sup>♂</sup> 12      | 04 <sup>♂</sup> 42 | 08 <sup>♂</sup> 18 |

February 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres              | Juno               | Eros               | Sappho             | Psyche             | Vesta              | Chiron             | Ophelia            | Amor               | Astarte            | Erato              |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1   | 11 <sup>♂</sup> 10 | 27 <sup>♂</sup> 55 | 21 <sup>♂</sup> 41 | 16 <sup>♂</sup> 33 | 11 <sup>♂</sup> 26 | 29 <sup>♂</sup> 41 | 00 <sup>♂</sup> 05 | 29 <sup>♂</sup> 04 | 19 <sup>♂</sup> 22 | 05 <sup>♂</sup> 12 | 08 <sup>♂</sup> 31 |
| 2   | 11 <sup>♂</sup> 33 | 28 <sup>♂</sup> 14 | 22 <sup>♂</sup> 17 | 17 <sup>♂</sup> 05 | 11 <sup>♂</sup> 49 | 29 <sup>♂</sup> 59 | 00 <sup>♂</sup> 07 | 29 <sup>♂</sup> 23 | 19 <sup>♂</sup> 33 | 05 <sup>♂</sup> 43 | 08 <sup>♂</sup> 45 |
| 3   | 11 <sup>♂</sup> 56 | 28 <sup>♂</sup> 32 | 22 <sup>♂</sup> 54 | 17 <sup>♂</sup> 37 | 12 <sup>♂</sup> 11 | 00 <sup>♂</sup> 18 | 00 <sup>♂</sup> 10 | 29 <sup>♂</sup> 43 | 19 <sup>♂</sup> 44 | 06 <sup>♂</sup> 13 | 08 <sup>♂</sup> 58 |
| 4   | 12 <sup>♂</sup> 19 | 28 <sup>♂</sup> 51 | 23 <sup>♂</sup> 30 | 18 <sup>♂</sup> 09 | 12 <sup>♂</sup> 34 | 00 <sup>♂</sup> 36 | 00 <sup>♂</sup> 13 | 00 <sup>♂</sup> 03 | 19 <sup>♂</sup> 55 | 06 <sup>♂</sup> 44 | 09 <sup>♂</sup> 12 |
| 5   | 12 <sup>♂</sup> 41 | 29 <sup>♂</sup> 09 | 24 <sup>♂</sup> 07 | 18 <sup>♂</sup> 42 | 12 <sup>♂</sup> 57 | 00 <sup>♂</sup> 54 | 00 <sup>♂</sup> 15 | 00 <sup>♂</sup> 23 | 20 <sup>♂</sup> 07 | 07 <sup>♂</sup> 14 | 09 <sup>♂</sup> 25 |
| 6   | 13 <sup>♂</sup> 04 | 29 <sup>♂</sup> 27 | 24 <sup>♂</sup> 43 | 19 <sup>♂</sup> 14 | 13 <sup>♂</sup> 19 | 01 <sup>♂</sup> 13 | 00 <sup>♂</sup> 18 | 00 <sup>♂</sup> 42 | 20 <sup>♂</sup> 19 | 07 <sup>♂</sup> 45 | 09 <sup>♂</sup> 38 |
| 7   | 13 <sup>♂</sup> 27 | 29 <sup>♂</sup> 45 | 25 <sup>♂</sup> 20 | 19 <sup>♂</sup> 47 | 13 <sup>♂</sup> 41 | 01 <sup>♂</sup> 32 | 00 <sup>♂</sup> 21 | 01 <sup>♂</sup> 02 | 20 <sup>♂</sup> 32 | 08 <sup>♂</sup> 15 | 09 <sup>♂</sup> 51 |
| 8   | 13 <sup>♂</sup> 50 | 00 <sup>♂</sup> 04 | 25 <sup>♂</sup> 56 | 20 <sup>♂</sup> 19 | 14 <sup>♂</sup> 04 | 01 <sup>♂</sup> 51 | 00 <sup>♂</sup> 24 | 01 <sup>♂</sup> 22 | 20 <sup>♂</sup> 46 | 08 <sup>♂</sup> 45 | 10 <sup>♂</sup> 04 |
| 9   | 14 <sup>♂</sup> 12 | 00 <sup>♂</sup> 22 | 26 <sup>♂</sup> 33 | 20 <sup>♂</sup> 51 | 14 <sup>♂</sup> 26 | 02 <sup>♂</sup> 10 | 00 <sup>♂</sup> 27 | 01 <sup>♂</sup> 41 | 20 <sup>♂</sup> 59 | 09 <sup>♂</sup> 15 | 10 <sup>♂</sup> 16 |
| 10  | 14 <sup>♂</sup> 35 | 00 <sup>♂</sup> 40 | 27 <sup>♂</sup> 10 | 21 <sup>♂</sup> 24 | 14 <sup>♂</sup> 49 | 02 <sup>♂</sup> 29 | 00 <sup>♂</sup> 30 | 02 <sup>♂</sup> 01 | 21 <sup>♂</sup> 14 | 09 <sup>♂</sup> 46 | 10 <sup>♂</sup> 29 |
| 11  | 14 <sup>♂</sup> 57 | 00 <sup>♂</sup> 58 | 27 <sup>♂</sup> 46 | 21 <sup>♂</sup> 56 | 15 <sup>♂</sup> 11 | 02 <sup>♂</sup> 49 | 00 <sup>♂</sup> 33 | 02 <sup>♂</sup> 21 | 21 <sup>♂</sup> 28 | 10 <sup>♂</sup> 16 | 10 <sup>♂</sup> 41 |
| 12  | 15 <sup>♂</sup> 19 | 01 <sup>♂</sup> 15 | 28 <sup>♂</sup> 23 | 22 <sup>♂</sup> 29 | 15 <sup>♂</sup> 33 | 03 <sup>♂</sup> 08 | 00 <sup>♂</sup> 35 | 02 <sup>♂</sup> 40 | 21 <sup>♂</sup> 44 | 10 <sup>♂</sup> 46 | 10 <sup>♂</sup> 53 |
| 13  | 15 <sup>♂</sup> 42 | 01 <sup>♂</sup> 33 | 29 <sup>♂</sup> 00 | 23 <sup>♂</sup> 01 | 15 <sup>♂</sup> 55 | 03 <sup>♂</sup> 28 | 00 <sup>♂</sup> 38 | 03 <sup>♂</sup> 00 | 21 <sup>♂</sup> 59 | 11 <sup>♂</sup> 16 | 11 <sup>♂</sup> 05 |
| 14  | 16 <sup>♂</sup> 04 | 01 <sup>♂</sup> 51 | 29 <sup>♂</sup> 36 | 23 <sup>♂</sup> 34 | 16 <sup>♂</sup> 17 | 03 <sup>♂</sup> 48 | 00 <sup>♂</sup> 41 | 03 <sup>♂</sup> 20 | 22 <sup>♂</sup> 15 | 11 <sup>♂</sup> 46 | 11 <sup>♂</sup> 17 |
| 15  | 16 <sup>♂</sup> 26 | 02 <sup>♂</sup> 08 | 00 <sup>♂</sup> 14 | 24 <sup>♂</sup> 06 | 16 <sup>♂</sup> 40 | 04 <sup>♂</sup> 08 | 00 <sup>♂</sup> 45 | 03 <sup>♂</sup> 40 | 22 <sup>♂</sup> 32 | 12 <sup>♂</sup> 16 | 11 <sup>♂</sup> 28 |
| 16  | 16 <sup>♂</sup> 48 | 02 <sup>♂</sup> 25 | 00 <sup>♂</sup> 51 | 24 <sup>♂</sup> 39 | 17 <sup>♂</sup> 02 | 04 <sup>♂</sup> 28 | 00 <sup>♂</sup> 48 | 04 <sup>♂</sup> 00 | 22 <sup>♂</sup> 48 | 12 <sup>♂</sup> 46 | 11 <sup>♂</sup> 40 |
| 17  | 17 <sup>♂</sup> 10 | 02 <sup>♂</sup> 43 | 01 <sup>♂</sup> 28 | 25 <sup>♂</sup> 12 | 17 <sup>♂</sup> 24 | 04 <sup>♂</sup> 49 | 00 <sup>♂</sup> 51 | 04 <sup>♂</sup> 19 | 23 <sup>♂</sup> 06 | 13 <sup>♂</sup> 16 | 11 <sup>♂</sup> 51 |
| 18  | 17 <sup>♂</sup> 32 | 03 <sup>♂</sup> 00 | 02 <sup>♂</sup> 05 | 25 <sup>♂</sup> 44 | 17 <sup>♂</sup> 45 | 05 <sup>♂</sup> 09 | 00 <sup>♂</sup> 54 | 04 <sup>♂</sup> 39 | 23 <sup>♂</sup> 23 | 13 <sup>♂</sup> 46 | 12 <sup>♂</sup> 02 |
| 19  | 17 <sup>♂</sup> 54 | 03 <sup>♂</sup> 17 | 02 <sup>♂</sup> 42 | 26 <sup>♂</sup> 17 | 18 <sup>♂</sup> 07 | 05 <sup>♂</sup> 30 | 00 <sup>♂</sup> 57 | 04 <sup>♂</sup> 59 | 23 <sup>♂</sup> 41 | 14 <sup>♂</sup> 15 | 12 <sup>♂</sup> 13 |
| 20  | 18 <sup>♂</sup> 16 | 03 <sup>♂</sup> 34 | 03 <sup>♂</sup> 19 | 26 <sup>♂</sup> 49 | 18 <sup>♂</sup> 29 | 05 <sup>♂</sup> 51 | 01 <sup>♂</sup> 00 | 05 <sup>♂</sup> 19 | 24 <sup>♂</sup> 00 | 14 <sup>♂</sup> 45 | 12 <sup>♂</sup> 24 |
| 21  | 18 <sup>♂</sup> 37 | 03 <sup>♂</sup> 50 | 03 <sup>♂</sup> 56 | 27 <sup>♂</sup> 22 | 18 <sup>♂</sup> 51 | 06 <sup>♂</sup> 12 | 01 <sup>♂</sup> 03 | 05 <sup>♂</sup> 39 | 24 <sup>♂</sup> 19 | 15 <sup>♂</sup> 15 | 12 <sup>♂</sup> 35 |
| 22  | 18 <sup>♂</sup> 59 | 04 <sup>♂</sup> 07 | 04 <sup>♂</sup> 34 | 27 <sup>♂</sup> 55 | 19 <sup>♂</sup> 13 | 06 <sup>♂</sup> 33 | 01 <sup>♂</sup> 07 | 05 <sup>♂</sup> 59 | 24 <sup>♂</sup> 38 | 15 <sup>♂</sup> 44 | 12 <sup>♂</sup> 45 |
| 23  | 19 <sup>♂</sup> 20 | 04 <sup>♂</sup> 24 | 05 <sup>♂</sup> 11 | 28 <sup>♂</sup> 27 | 19 <sup>♂</sup> 34 | 06 <sup>♂</sup> 54 | 01 <sup>♂</sup> 10 | 06 <sup>♂</sup> 19 | 24 <sup>♂</sup> 58 | 16 <sup>♂</sup> 14 | 12 <sup>♂</sup> 55 |
| 24  | 19 <sup>♂</sup> 42 | 04 <sup>♂</sup> 40 | 05 <sup>♂</sup> 48 | 29 <sup>♂</sup> 00 | 19 <sup>♂</sup> 56 | 07 <sup>♂</sup> 15 | 01 <sup>♂</sup> 13 | 06 <sup>♂</sup> 38 | 25 <sup>♂</sup> 18 | 16 <sup>♂</sup> 43 | 13 <sup>♂</sup> 05 |
| 25  | 20 <sup>♂</sup> 03 | 04 <sup>♂</sup> 57 | 06 <sup>♂</sup> 26 | 29 <sup>♂</sup> 32 | 20 <sup>♂</sup> 17 | 07 <sup>♂</sup> 36 | 01 <sup>♂</sup> 16 | 06 <sup>♂</sup> 58 | 25 <sup>♂</sup> 38 | 17 <sup>♂</sup> 13 | 13 <sup>♂</sup> 15 |
| 26  | 20 <sup>♂</sup> 24 | 05 <sup>♂</sup> 13 | 07 <sup>♂</sup> 03 | 00 <sup>♂</sup> 05 | 20 <sup>♂</sup> 39 | 07 <sup>♂</sup> 58 | 01 <sup>♂</sup> 20 | 07 <sup>♂</sup> 18 | 25 <sup>♂</sup> 59 | 17 <sup>♂</sup> 42 | 13 <sup>♂</sup> 25 |



| 27  | 20°45' | 05°29' | 07°41' | 00°38' | 21°00' | 08 8 19  | 01°23' | 07°38'  | 26 8 20  | 18°11'  | 13°34' |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|---------|----------|---------|--------|
| 28  | 21°06' | 05°45' | 08°18' | 01°11' | 21°21' | 08 8 41  | 01°26' | 07°58'  | 26 8 41  | 18°41'  | 13°43' |
| March 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude |        |        |        |        |        |          |        |         |          |         |        |
| Day   | Ceres  | Juno   | Eros   | Sappho | Psyche | Vesta    | Chiron | Ophelia | Amor     | Astarte | Erato  |
| 1   | 21°27' | 06°01' | 08°56' | 01°43' | 21°42' | 09 8 03  | 01°30' | 08°18'  | 27 8 03  | 19°10'  | 13°52' |
| 2   | 21°48' | 06°16' | 09°33' | 02°16' | 22°04' | 09 8 25  | 01°33' | 08°38'  | 27 8 25  | 19°39'  | 14°01' |
| 3   | 22°09' | 06°32' | 10°11' | 02°49' | 22°25' | 09 8 47  | 01°36' | 08°57'  | 27 8 48  | 20°08'  | 14°10' |
| 4   | 22°30' | 06°47' | 10°49' | 03°22' | 22°46' | 10 8 09  | 01°40' | 09°17'  | 28 8 11  | 20°37'  | 14°18' |
| 5   | 22°50' | 07°03' | 11°27' | 03°54' | 23°07' | 10 8 31  | 01°43' | 09°37'  | 28 8 34  | 21°06'  | 14°26' |
| 6   | 23°10' | 07°18' | 12°04' | 04°27' | 23°27' | 10 8 54  | 01°47' | 09°57'  | 28 8 57  | 21°35'  | 14°34' |
| 7   | 23°31' | 07°33' | 12°42' | 05°00' | 23°48' | 11 8 16  | 01°50' | 10°17'  | 29 8 21  | 22°03'  | 14°42' |
| 8   | 23°51' | 07°48' | 13°20' | 05°33' | 24°09' | 11 8 39  | 01°53' | 10°37'  | 29 8 45  | 22°32'  | 14°50' |
| 9   | 24°11' | 08°02' | 13°58' | 06°05' | 24°29' | 12 8 01  | 01°57' | 10°56'  | 00 II 10 | 23°01'  | 14°57' |
| 10  | 24°31' | 08°17' | 14°36' | 06°38' | 24°50' | 12 8 24  | 02°00' | 11°16'  | 00 II 35 | 23°29'  | 15°04' |
| 11  | 24°51' | 08°31' | 15°15' | 07°11' | 25°10' | 12 8 47  | 02°04' | 11°36'  | 01 II 00 | 23°58'  | 15°11' |
| 12  | 25°11' | 08°46' | 15°53' | 07°44' | 25°31' | 13 8 10  | 02°07' | 11°56'  | 01 II 25 | 24°26'  | 15°18' |
| 13  | 25°30' | 09°00' | 16°31' | 08°17' | 25°51' | 13 8 33  | 02°11' | 12°15'  | 01 II 51 | 24°54'  | 15°24' |
| 14  | 25°50' | 09°14' | 17°09' | 08°49' | 26°11' | 13 8 56  | 02°14' | 12°35'  | 02 II 17 | 25°22'  | 15°30' |
| 15  | 26°09' | 09°27' | 17°48' | 09°22' | 26°31' | 14 8 19  | 02°18' | 12°55'  | 02 II 43 | 25°50'  | 15°36' |
| 16  | 26°29' | 09°41' | 18°26' | 09°55' | 26°51' | 14 8 42  | 02°21' | 13°15'  | 03 II 10 | 26°19'  | 15°42' |
| 17  | 26°48' | 09°54' | 19°05' | 10°28' | 27°11' | 15 8 05  | 02°25' | 13°34'  | 03 II 37 | 26°46'  | 15°47' |
| 18  | 27°07' | 10°08' | 19°43' | 11°00' | 27°31' | 15 8 29  | 02°28' | 13°54'  | 04 II 04 | 27°14'  | 15°52' |
| 19  | 27°26' | 10°21' | 20°22' | 11°33' | 27°51' | 15 8 52  | 02°32' | 14°13'  | 04 II 32 | 27°42'  | 15°57' |
| 20  | 27°44' | 10°34' | 21°00' | 12°06' | 28°10' | 16 8 16  | 02°35' | 14°33'  | 05 II 00 | 28°10'  | 16°02' |
| 21  | 28°03' | 10°46' | 21°39' | 12°39' | 28°30' | 16 8 39  | 02°39' | 14°53'  | 05 II 28 | 28°37'  | 16°06' |
| 22  | 28°21' | 10°59' | 22°18' | 13°12' | 28°49' | 17 8 03  | 02°43' | 15°12'  | 05 II 56 | 28°04'  | 16°11' |
| 23  | 28°40' | 11°11' | 22°57' | 13°44' | 29°08' | 17 8 27  | 02°46' | 15°32'  | 06 II 25 | 29°31'  | 16°14' |
| 24  | 28°58' | 11°23' | 23°36' | 14°17' | 29°27' | 17 8 51  | 02°50' | 15°51'  | 06 II 54 | 29°59'  | 16°18' |
| 25  | 29°16' | 11°35' | 24°15' | 14°50' | 29°46' | 18 8 14  | 02°53' | 16°11'  | 07 II 23 | 00°26'  | 16°21' |
| 26  | 29°33' | 11°47' | 24°54' | 15°23' | 00°05' | 18 8 38  | 02°57' | 16°30'  | 07 II 53 | 00°53'  | 16°25' |
| 27  | 29°51' | 11°59' | 25°33' | 15°55' | 00°24' | 19 8 02  | 03°00' | 16°50'  | 08 II 22 | 01°20'  | 16°27' |
| 28  | 00°09' | 12°10' | 26°12' | 16°28' | 00°43' | 19 8 26  | 03°04' | 17°09'  | 08 II 53 | 01°47'  | 16°30' |
| 29  | 00°27' | 12°21' | 26°51' | 17°01' | 01°01' | 19 8 51  | 03°07' | 17°28'  | 09 II 23 | 02°14'  | 16°32' |
| 30  | 00°44' | 12°32' | 27°31' | 17°33' | 01°20' | 20 8 15  | 03°11' | 17°48'  | 09 II 54 | 02°40'  | 16°34' |
| 31  | 01°01' | 12°43' | 28°10' | 18°06' | 01°38' | 20 8 39  | 03°14' | 18°07'  | 10 II 24 | 03°07'  | 16°36' |
| April 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude |        |        |        |        |        |          |        |         |          |         |        |
| Day   | Ceres  | Juno   | Eros   | Sappho | Psyche | Vesta    | Chiron | Ophelia | Amor     | Astarte | Erato  |
| 1   | 01°18' | 12°53' | 28°50' | 18°39' | 01°56' | 21 8 03  | 03°18' | 18°26'  | 10 II 56 | 03°33'  | 16°37' |
| 2   | 01°35' | 13°04' | 29°29' | 19°11' | 02°14' | 21 8 28  | 03°21' | 18°45'  | 11 II 27 | 03°59'  | 16°39' |
| 3   | 01°52' | 13°14' | 00°09' | 19°44' | 02°32' | 21 8 52  | 03°25' | 19°04'  | 11 II 59 | 04°25'  | 16°39' |
| 4   | 02°08' | 13°24' | 00°48' | 20°17' | 02°50' | 22 8 16  | 03°28' | 19°23'  | 12 II 31 | 04°51'  | 16°40' |
| 5   | 02°25' | 13°33' | 01°28' | 20°49' | 03°07' | 22 8 41  | 03°32' | 19°43'  | 13 II 03 | 05°17'  | 16°40' |
| 6   | 02°41' | 13°43' | 02°08' | 21°22' | 03°25' | 23 8 06  | 03°35' | 20°02'  | 13 II 35 | 05°43'  | 16°40' |
| 7   | 02°57' | 13°52' | 02°48' | 21°55' | 03°42' | 23 8 30  | 03°39' | 20°21'  | 14 II 08 | 06°08'  | 16°40' |
| 8   | 03°13' | 14°01' | 03°28' | 22°27' | 03°59' | 23 8 55  | 03°42' | 20°40'  | 14 II 41 | 06°34'  | 16°40' |
| 9   | 03°28' | 14°09' | 04°08' | 23°00' | 04°16' | 24 8 19  | 03°46' | 20°58'  | 15 II 14 | 06°59'  | 16°39' |
| 10  | 03°44' | 14°18' | 04°48' | 23°32' | 04°33' | 24 8 44  | 03°49' | 21°17'  | 15 II 48 | 07°24'  | 16°38' |
| 11  | 03°59' | 14°26' | 05°28' | 24°05' | 04°50' | 25 8 09  | 03°53' | 21°36'  | 16 II 21 | 07°49'  | 16°36' |
| 12  | 04°14' | 14°34' | 06°08' | 24°37' | 05°07' | 25 8 34  | 03°56' | 21°55'  | 16 II 56 | 08°14'  | 16°35' |
| 13  | 04°29' | 14°41' | 06°49' | 25°10' | 05°23' | 25 8 59  | 03°59' | 22°14'  | 17 II 30 | 08°39'  | 16°33' |
| 14  | 04°44' | 14°49' | 07°29' | 25°42' | 05°39' | 26 8 24  | 04°03' | 22°32'  | 18 II 04 | 09°03'  | 16°30' |
| 15  | 04°58' | 14°56' | 08°10' | 26°15' | 05°55' | 26 8 49  | 04°06' | 22°51'  | 18 II 39 | 09°28'  | 16°28' |
| 16  | 05°13' | 15°03' | 08°50' | 26°47' | 06°11' | 27 8 14  | 04°10' | 23°09'  | 19 II 14 | 09°52'  | 16°25' |
| 17  | 05°27' | 15°09' | 09°31' | 27°19' | 06°27' | 27 8 39  | 04°13' | 23°28'  | 19 II 49 | 10°16'  | 16°22' |
| 18  | 05°41' | 15°16' | 10°12' | 27°52' | 06°43' | 28 8 04  | 04°16' | 23°46'  | 20 II 25 | 10°40'  | 16°18' |
| 19  | 05°54' | 15°22' | 10°52' | 28°24' | 06°58' | 28 8 29  | 04°19' | 24°05'  | 21 II 01 | 11°04'  | 16°15' |
| 20  | 06°08' | 15°27' | 11°33' | 28°56' | 07°13' | 28 8 54  | 04°23' | 24°23'  | 21 II 37 | 11°27'  | 16°11' |
| 21  | 06°21' | 15°33' | 12°14' | 29°28' | 07°29' | 29 8 19  | 04°26' | 24°41'  | 22 II 13 | 11°51'  | 16°06' |
| 22  | 06°34' | 15°38' | 12°55' | 00°01' | 07°43' | 29 8 44  | 04°29' | 24°59'  | 22 II 50 | 12°14'  | 16°02' |
| 23  | 06°47' | 15°43' | 13°37' | 00°33' | 07°58' | 00 II 10 | 04°32' | 25°18'  | 23 II 27 | 12°37'  | 15°57' |
| 24  | 07°00' | 15°48' | 14°18' | 01°05' | 08°13' | 00 II 35 | 04°36' | 25°36'  | 24 II 04 | 13°00'  | 15°52' |
| 25  | 07°12' | 15°52' | 14°59' | 01°37' | 08°27' | 01 II 00 | 04°39' | 25°54'  | 24 II 41 | 13°22'  | 15°47' |
| 26  | 07°24' | 15°56' | 15°41' | 02°09' | 08°41' | 01 II 26 | 04°42' | 26°12'  | 25 II 18 | 13°45'  | 15°41' |
| *27   | 07°36' | 15°59' | 16°20' | 02°40' | 08°54' | 01 II 50 | 04°45' | 26°29'  | 25 II 55 | 14°06'  | 15°35' |

|    |       |       |       |       |       |          |       |       |          |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
| 28 | 07≈47 | 16∇03 | 17∇02 | 03∕12 | 09≈08 | 02 II 16 | 04∇48 | 26∕47 | 26 II 33 | 14≈28 | 15∗29 |
| 29 | 07≈59 | 16∇06 | 17∇44 | 03∕44 | 09≈22 | 02 II 41 | 04∇51 | 27∕04 | 27 II 11 | 14≈50 | 15∗23 |
| 30 | 08≈10 | 16∇09 | 18∇25 | 04∕16 | 09≈35 | 03 II 06 | 04∇54 | 27∕22 | 27 II 49 | 15≈12 | 15∗16 |

*\*DST starts*

May 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros    | Sappho | Psyche | Vesta    | Chiron | Ophelia | Amor     | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|---------|--------|--------|----------|--------|---------|----------|---------|-------|
| 1   | 08≈21 | 16∇11 | 19∇07   | 04∕47  | 09≈48  | 03 II 32 | 04∇57  | 27∕39   | 28 II 28 | 15≈34   | 15∗09 |
| 2   | 08≈32 | 16∇13 | 19∇49   | 05∕19  | 10≈01  | 03 II 57 | 05∇00  | 27∕57   | 29 II 07 | 15≈55   | 15∗02 |
| 3   | 08≈42 | 16∇15 | 20∇31   | 05∕51  | 10≈14  | 04 II 23 | 05∇03  | 28∕14   | 29 II 46 | 16≈16   | 14∗54 |
| 4   | 08≈52 | 16∇17 | 21∇13   | 06∕23  | 10≈26  | 04 II 49 | 05∇06  | 28∕32   | 00∕26    | 16≈37   | 14∗47 |
| 5   | 09≈02 | 16∇18 | 21∇56   | 06∕54  | 10≈38  | 05 II 14 | 05∇09  | 28∕49   | 01∕06    | 16≈58   | 14∗39 |
| 6   | 09≈12 | 16∇19 | 22∇38   | 07∕26  | 10≈50  | 05 II 40 | 05∇12  | 29∕06   | 01∕46    | 17≈18   | 14∗30 |
| 7   | 09≈21 | 16∇19 | 23∇20   | 07∕57  | 11≈02  | 06 II 05 | 05∇15  | 29∕23   | 02∕26    | 17≈38   | 14∗22 |
| 8   | 09≈31 | 16∇19 | 24∇03   | 08∕29  | 11≈13  | 06 II 31 | 05∇18  | 29∕40   | 03∕06    | 17≈58   | 14∗13 |
| 9   | 09≈39 | 16∇19 | 24∇46   | 09∕00  | 11≈25  | 06 II 57 | 05∇20  | 29∕57   | 03∕47    | 18≈18   | 14∗05 |
| 10  | 09≈48 | 16∇19 | 25∇28   | 09∕32  | 11≈36  | 07 II 22 | 05∇23  | 00∇14   | 04∕28    | 18≈38   | 13∗56 |
| 11  | 09≈56 | 16∇18 | 26∇11   | 10∕03  | 11≈47  | 07 II 48 | 05∇26  | 00∇31   | 05∕09    | 18≈57   | 13∗46 |
| 12  | 10≈04 | 16∇16 | 26∇54   | 10∕34  | 11≈57  | 08 II 14 | 05∇29  | 00∇48   | 05∕51    | 19≈16   | 13∗37 |
| 13  | 10≈12 | 16∇15 | 27∇37   | 11∕05  | 12≈07  | 08 II 40 | 05∇31  | 01∇04   | 06∕33    | 19≈35   | 13∗27 |
| 14  | 10≈20 | 16∇13 | 28∇20   | 11∕37  | 12≈17  | 09 II 05 | 05∇34  | 01∇21   | 07∕15    | 19≈53   | 13∗17 |
| 15  | 10≈27 | 16∇11 | 29∇03   | 12∕08  | 12≈27  | 09 II 31 | 05∇36  | 01∇37   | 07∕57    | 20≈12   | 13∗07 |
| 16  | 10≈34 | 16∇10 | 29∇46   | 12∕39  | 12≈37  | 09 II 57 | 05∇39  | 01∇54   | 08∕39    | 20≈30   | 12∗57 |
| 17  | 10≈40 | 16∇10 | 00 8 30 | 13∕10  | 12≈46  | 10 II 23 | 05∇42  | 02∇10   | 09∕22    | 20≈47   | 12∗47 |
| 18  | 10≈47 | 16∇10 | 01 8 14 | 13∕40  | 12≈55  | 10 II 49 | 05∇44  | 02∇26   | 10∕05    | 21≈05   | 12∗37 |
| 19  | 10≈53 | 15∇58 | 01 8 57 | 14∕11  | 13≈03  | 11 II 15 | 05∇46  | 02∇42   | 10∕49    | 21≈22   | 12∗26 |
| 20  | 10≈58 | 15∇54 | 02 8 41 | 14∕42  | 13≈12  | 11 II 41 | 05∇49  | 02∇58   | 11∕32    | 21≈39   | 12∗15 |
| 21  | 11≈04 | 15∇50 | 03 8 25 | 15∕12  | 13≈20  | 12 II 06 | 05∇51  | 03∇14   | 12∕16    | 21≈55   | 12∗04 |
| 22  | 11≈09 | 15∇45 | 04 8 09 | 15∕43  | 13≈28  | 12 II 32 | 05∇54  | 03∇29   | 13∕00    | 22≈12   | 11∗54 |
| 23  | 11≈13 | 15∇40 | 04 8 53 | 16∕13  | 13≈35  | 12 II 58 | 05∇56  | 03∇45   | 13∕44    | 22≈28   | 11∗42 |
| 24  | 11≈18 | 15∇35 | 05 8 37 | 16∕44  | 13≈42  | 13 II 24 | 05∇58  | 04∇00   | 14∕29    | 22≈43   | 11∗31 |
| 25  | 11≈22 | 15∇29 | 06 8 22 | 17∕14  | 13≈49  | 13 II 50 | 06∇00  | 04∇16   | 15∕13    | 22≈59   | 11∗20 |
| 26  | 11≈25 | 15∇23 | 07 8 06 | 17∕44  | 13≈56  | 14 II 16 | 06∇03  | 04∇31   | 15∕58    | 23≈14   | 11∗09 |
| 27  | 11≈29 | 15∇17 | 07 8 51 | 18∕14  | 14≈02  | 14 II 42 | 06∇05  | 04∇46   | 16∕44    | 23≈29   | 10∗57 |
| 28  | 11≈32 | 15∇10 | 08 8 35 | 18∕44  | 14≈08  | 15 II 08 | 06∇07  | 05∇01   | 17∕29    | 23≈43   | 10∗46 |
| 29  | 11≈34 | 15∇03 | 09 8 20 | 19∕14  | 14≈14  | 15 II 34 | 06∇09  | 05∇16   | 18∕15    | 23≈57   | 10∗35 |
| 30  | 11≈37 | 14∇56 | 10 8 05 | 19∕44  | 14≈19  | 16 II 00 | 06∇11  | 05∇31   | 19∕01    | 24≈11   | 10∗23 |
| 31  | 11≈39 | 14∇48 | 10 8 50 | 20∕13  | 14≈24  | 16 II 26 | 06∇13  | 05∇45   | 19∕47    | 24≈24   | 10∗12 |

June 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros    | Sappho | Psyche | Vesta    | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|---------|--------|--------|----------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 11≈41 | 14∇40 | 11 8 35 | 20∕43  | 14≈29  | 16 II 52 | 06∇15  | 06∇00   | 20∕34 | 24≈38   | 10∗00 |
| 2   | 11≈42 | 14∇32 | 12 8 20 | 21∕13  | 14≈33  | 17 II 18 | 06∇17  | 06∇14   | 21∕20 | 24≈50   | 09∗48 |
| 3   | 11≈43 | 14∇23 | 13 8 05 | 21∕42  | 14≈37  | 17 II 44 | 06∇18  | 06∇29   | 22∕07 | 25≈03   | 09∗37 |
| 4   | 11≈44 | 14∇14 | 13 8 51 | 22∕11  | 14≈41  | 18 II 10 | 06∇20  | 06∇43   | 22∕55 | 25≈15   | 09∗25 |
| 5   | 11≈44 | 14∇10 | 14 8 36 | 22∕40  | 14≈45  | 18 II 36 | 06∇22  | 06∇57   | 23∕42 | 25≈27   | 09∗14 |
| 6   | 11≈44 | 13∇55 | 15 8 22 | 23∕09  | 14≈48  | 19 II 02 | 06∇24  | 07∇11   | 24∕30 | 25≈38   | 09∗02 |
| 7   | 11≈43 | 13∇45 | 16 8 08 | 23∕38  | 14≈50  | 19 II 28 | 06∇25  | 07∇24   | 25∕18 | 25≈49   | 08∗51 |
| 8   | 11≈43 | 13∇35 | 16 8 53 | 24∕07  | 14≈53  | 19 II 54 | 06∇27  | 07∇38   | 26∕06 | 25≈59   | 08∗40 |
| 9   | 11≈42 | 13∇25 | 17 8 39 | 24∕36  | 14≈55  | 20 II 20 | 06∇29  | 07∇51   | 26∕55 | 26≈10   | 08∗28 |
| 10  | 11≈40 | 13∇14 | 18 8 26 | 25∕04  | 14≈56  | 20 II 46 | 06∇30  | 08∇05   | 27∕43 | 26≈19   | 08∗17 |
| 11  | 11≈38 | 13∇03 | 19 8 12 | 25∕33  | 14≈58  | 21 II 12 | 06∇32  | 08∇18   | 28∕33 | 26≈29   | 08∗06 |
| 12  | 11≈36 | 12∇52 | 19 8 58 | 26∕01  | 14≈59  | 21 II 38 | 06∇33  | 08∇31   | 29∕21 | 26≈38   | 07∗55 |
| 13  | 11≈33 | 12∇40 | 20 8 45 | 26∕29  | 14≈59  | 22 II 04 | 06∇34  | 08∇44   | 00∕11 | 26≈46   | 07∗44 |
| 14  | 11≈30 | 12∇29 | 21 8 31 | 26∕57  | 15≈00  | 22 II 30 | 06∇36  | 08∇56   | 01∕01 | 26≈54   | 07∗33 |
| 15  | 11≈27 | 12∇17 | 22 8 18 | 27∕25  | 14≈59  | 22 II 56 | 06∇37  | 09∇09   | 01∕51 | 27≈02   | 07∗22 |
| 16  | 11≈24 | 12∇05 | 23 8 05 | 27∕52  | 14≈59  | 23 II 22 | 06∇38  | 09∇21   | 02∕41 | 27≈10   | 07∗12 |
| 17  | 11≈20 | 11∇52 | 23 8 52 | 28∕20  | 14≈58  | 23 II 48 | 06∇39  | 09∇34   | 03∕32 | 27≈16   | 07∗01 |
| 18  | 11≈15 | 11∇40 | 24 8 39 | 28∕47  | 14≈57  | 24 II 14 | 06∇41  | 09∇46   | 04∕23 | 27≈23   | 06∗51 |
| 19  | 11≈10 | 11∇27 | 25 8 26 | 29∕14  | 14≈55  | 24 II 40 | 06∇42  | 09∇58   | 05∕14 | 27≈29   | 06∗41 |
| 20  | 11≈05 | 11∇14 | 26 8 14 | 29∕41  | 14≈53  | 25 II 06 | 06∇43  | 10∇09   | 06∕05 | 27≈34   | 06∗31 |
| 21  | 11≈00 | 11∇01 | 27 8 01 | 00∇08  | 14≈51  | 25 II 32 | 06∇44  | 10∇21   | 06∕57 | 27≈40   | 06∗21 |
| 22  | 10≈54 | 10∇48 | 27 8 49 | 00∇35  | 14≈48  | 25 II 58 | 06∇45  | 10∇32   | 07∕48 | 27≈44   | 06∗12 |
| 23  | 10≈48 | 10∇34 | 28 8 36 | 01∇01  | 14≈45  | 26 II 24 | 06∇45  | 10∇43   | 08∕40 | 27≈48   | 06∗02 |
| 24  | 10≈42 | 10∇21 | 29 8 24 | 01∇28  | 14≈42  | 26 II 50 | 06∇46  | 10∇54   | 09∕33 | 27≈52   | 05∗53 |

|  |              |        |          |        |              |          |        |         |       |         |       |
|--|--------------|--------|----------|--------|--------------|----------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 25   | <u>10≈35</u> | 10v307 | 00 II 12 | 01 T54 | <u>14≈38</u> | 27 II 16 | 06 T47 | 11 T05  | 10Ω25 | 27≈56   | 05X44 |
| 26   | <u>10≈28</u> | 09v354 | 01 II 00 | 02 T20 | <u>14≈34</u> | 27 II 42 | 06 T48 | 11 T16  | 11Ω18 | 27≈58   | 05X35 |
| 27   | <u>10≈20</u> | 09v340 | 01 II 48 | 02 T45 | <u>14≈29</u> | 28 II 08 | 06 T49 | 11 T26  | 12Ω11 | 28≈01   | 05X27 |
| 28   | <u>10≈13</u> | 09v326 | 02 II 37 | 03 T11 | <u>14≈25</u> | 28 II 34 | 06 T49 | 11 T37  | 13Ω04 | 28≈03   | 05X18 |
| 29   | <u>10≈04</u> | 09v312 | 03 II 25 | 03 T36 | <u>14≈19</u> | 29 II 00 | 06 T50 | 11 T47  | 13Ω57 | 28≈04   | 05X10 |
| 30   | 09≈56        | 08v358 | 04 II 14 | 04 T01 | <u>14≈14</u> | 29 II 26 | 06 T50 | 11 T57  | 14Ω51 | 28≈05   | 05X02 |
| July 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude   |              |        |          |        |              |          |        |         |       |         |       |
| Day  | Ceres        | Juno   | Eros     | Sappho | Psyche       | Vesta    | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1  | 09≈47        | 08v344 | 05 II 02 | 04 T26 | <u>14≈08</u> | 29 II 52 | 06 T51 | 12 T06  | 15Ω45 | 28≈06   | 04X55 |
| 2  | 09≈38        | 08v330 | 05 II 51 | 04 T51 | <u>14≈02</u> | 00Ω18    | 06 T51 | 12 T16  | 16Ω39 | 28≈06   | 04X47 |
| 3  | 09≈29        | 08v316 | 06 II 40 | 05 T15 | <u>13≈55</u> | 00Ω44    | 06 T52 | 12 T25  | 17Ω33 | 28≈05   | 04X40 |
| 4  | 09≈20        | 08v302 | 07 II 29 | 05 T40 | <u>13≈48</u> | 01Ω10    | 06 T52 | 12 T34  | 18Ω28 | 28≈04   | 04X33 |
| 5  | 09≈10        | 07v348 | 08 II 18 | 06 T04 | <u>13≈41</u> | 01Ω36    | 06 T52 | 12 T43  | 19Ω23 | 28≈03   | 04X26 |
| 6  | 09≈00        | 07v334 | 09 II 08 | 06 T27 | <u>13≈34</u> | 02Ω02    | 06 T52 | 12 T52  | 20Ω18 | 28≈01   | 04X20 |
| 7  | 08≈49        | 07v320 | 09 II 57 | 06 T51 | <u>13≈26</u> | 02Ω28    | 06 T53 | 13 T00  | 21Ω13 | 27≈59   | 04X14 |
| 8  | 08≈39        | 07v307 | 10 II 47 | 07 T14 | <u>13≈18</u> | 02Ω54    | 06 T53 | 13 T09  | 22Ω09 | 27≈56   | 04X08 |
| 9  | 08≈28        | 06v353 | 11 II 36 | 07 T37 | <u>13≈09</u> | 03Ω19    | 06 T53 | 13 T17  | 23Ω04 | 27≈53   | 04X02 |
| 10   | 08≈17        | 06v339 | 12 II 26 | 08 T00 | <u>13≈00</u> | 03Ω45    | 06 T53 | 13 T25  | 24Ω00 | 27≈49   | 03X57 |
| 11   | 08≈05        | 06v326 | 13 II 16 | 08 T23 | <u>12≈51</u> | 04Ω11    | 06 T53 | 13 T32  | 24Ω56 | 27≈44   | 03X52 |
| 12   | 07≈54        | 06v312 | 14 II 06 | 08 T45 | <u>12≈42</u> | 04Ω37    | 06 T53 | 13 T39  | 25Ω53 | 27≈40   | 03X47 |
| 13   | 07≈42        | 05v359 | 14 II 56 | 09 T07 | <u>12≈32</u> | 05Ω03    | 06 T52 | 13 T47  | 26Ω49 | 27≈34   | 03X43 |
| 14   | 07≈30        | 05v346 | 15 II 47 | 09 T28 | <u>12≈22</u> | 05Ω29    | 06 T52 | 13 T53  | 27Ω46 | 27≈29   | 03X38 |
| 15   | 07≈18        | 05v333 | 16 II 37 | 09 T50 | <u>12≈12</u> | 05Ω54    | 06 T52 | 14 T00  | 28Ω43 | 27≈23   | 03X34 |
| 16   | 07≈06        | 05v320 | 17 II 28 | 10 T11 | <u>12≈02</u> | 06Ω20    | 06 T52 | 14 T07  | 29Ω40 | 27≈16   | 03X31 |
| 17   | 06≈53        | 05v307 | 18 II 18 | 10 T32 | <u>11≈51</u> | 06Ω46    | 06 T51 | 14 T13  | 00M38 | 27≈09   | 03X27 |
| 18   | 06≈41        | 04v355 | 19 II 09 | 10 T52 | <u>11≈40</u> | 07Ω12    | 06 T51 | 14 T19  | 01M35 | 27≈01   | 03X24 |
| 19   | 06≈28        | 04v342 | 20 II 00 | 11 T12 | <u>11≈29</u> | 07Ω37    | 06 T51 | 14 T24  | 02M33 | 26≈53   | 03X21 |
| 20   | 06≈15        | 04v330 | 20 II 51 | 11 T32 | <u>11≈18</u> | 08Ω03    | 06 T50 | 14 T30  | 03M31 | 26≈45   | 03X19 |
| 21   | 06≈02        | 04v318 | 21 II 42 | 11 T51 | <u>11≈07</u> | 08Ω29    | 06 T49 | 14 T35  | 04M29 | 26≈36   | 03X17 |
| 22   | 05≈49        | 04v307 | 22 II 34 | 12 T11 | <u>10≈55</u> | 08Ω54    | 06 T49 | 14 T40  | 05M27 | 26≈27   | 03X15 |
| 23   | 05≈36        | 03v356 | 23 II 25 | 12 T29 | <u>10≈43</u> | 09Ω20    | 06 T48 | 14 T44  | 06M26 | 26≈18   | 03X13 |
| 24   | 05≈23        | 03v344 | 24 II 16 | 12 T48 | <u>10≈31</u> | 09Ω45    | 06 T47 | 14 T49  | 07M24 | 26≈08   | 03X12 |
| 25   | 05≈10        | 03v334 | 25 II 08 | 13 T06 | <u>10≈19</u> | 10Ω11    | 06 T47 | 14 T53  | 08M23 | 25≈58   | 03X11 |
| 26   | 04≈57        | 03v323 | 26 II 00 | 13 T24 | <u>10≈07</u> | 10Ω37    | 06 T46 | 14 T57  | 09M22 | 25≈47   | 03X10 |
| 27   | 04≈44        | 03v313 | 26 II 52 | 13 T41 | 09≈55        | 11Ω02    | 06 T45 | 15 T00  | 10M21 | 25≈36   | 03X10 |
| 28   | 04≈31        | 03v303 | 27 II 44 | 13 T58 | 09≈42        | 11Ω28    | 06 T44 | 15 T04  | 11M20 | 25≈25   | 03X10 |
| 29   | 04≈17        | 02v353 | 28 II 36 | 14 T15 | 09≈30        | 11Ω53    | 06 T43 | 15 T07  | 12M20 | 25≈13   | 03X10 |
| 30   | 04≈04        | 02v344 | 29 II 27 | 14 T31 | 09≈17        | 12Ω19    | 06 T42 | 15 T09  | 13M19 | 25≈01   | 03X10 |
| 31   | 03≈51        | 02v335 | 00Ω20    | 14 T47 | 09≈05        | 12Ω44    | 06 T41 | 15 T12  | 14M19 | 24≈49   | 03X11 |
| August 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude |              |        |          |        |              |          |        |         |       |         |       |
| Day  | Ceres        | Juno   | Eros     | Sappho | Psyche       | Vesta    | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
| 1  | 03≈38        | 02v326 | 01Ω12    | 15 T02 | 08≈52        | 13Ω09    | 06 T40 | 15 T14  | 15M19 | 24≈37   | 03X12 |
| 2  | 03≈25        | 02v318 | 02Ω05    | 15 T17 | 08≈40        | 13Ω35    | 06 T39 | 15 T16  | 16M19 | 24≈24   | 03X13 |
| 3  | 03≈12        | 02v309 | 02Ω57    | 15 T32 | 08≈27        | 14Ω00    | 06 T38 | 15 T18  | 17M19 | 24≈11   | 03X15 |
| 4  | 02≈59        | 02v302 | 03Ω50    | 15 T46 | 08≈14        | 14Ω25    | 06 T36 | 15 T19  | 18M19 | 23≈58   | 03X16 |
| 5  | 02≈46        | 01v354 | 04Ω43    | 16 T00 | 08≈02        | 14Ω51    | 06 T35 | 15 T20  | 19M19 | 23≈45   | 03X18 |
| 6  | 02≈34        | 01v347 | 05Ω36    | 16 T13 | 07≈49        | 15Ω16    | 06 T34 | 15 T21  | 20M20 | 23≈31   | 03X21 |
| 7  | 02≈21        | 01v340 | 06Ω29    | 16 T26 | 07≈37        | 15Ω41    | 06 T32 | 15 T21  | 21M20 | 23≈18   | 03X23 |
| 8  | 02≈09        | 01v334 | 07Ω22    | 16 T38 | 07≈24        | 16Ω06    | 06 T31 | 15 T22  | 22M21 | 23≈04   | 03X26 |
| 9  | 01≈56        | 01v328 | 08Ω15    | 16 T50 | 07≈12        | 16Ω31    | 06 T30 | 15 T21  | 23M22 | 22≈50   | 03X30 |
| 10   | 01≈44        | 01v322 | 09Ω09    | 17 T01 | 07≈00        | 16Ω57    | 06 T28 | 15 T21  | 24M23 | 22≈36   | 03X33 |
| 11   | 01≈33        | 01v317 | 10Ω02    | 17 T12 | 06≈48        | 17Ω22    | 06 T26 | 15 T20  | 25M23 | 22≈22   | 03X37 |
| 12   | 01≈21        | 01v312 | 10Ω56    | 17 T22 | 06≈36        | 17Ω47    | 06 T25 | 15 T19  | 26M24 | 22≈08   | 03X41 |
| 13   | 01≈09        | 01v308 | 11Ω49    | 17 T32 | 06≈24        | 18Ω12    | 06 T23 | 15 T18  | 27M25 | 21≈54   | 03X45 |
| 14   | 00≈58        | 01v303 | 12Ω43    | 17 T42 | 06≈12        | 18Ω37    | 06 T22 | 15 T16  | 28M27 | 21≈39   | 03X50 |
| 15   | 00≈47        | 00v359 | 13Ω37    | 17 T50 | 06≈00        | 19Ω02    | 06 T20 | 15 T14  | 29M27 | 21≈25   | 03X54 |
| 16   | 00≈36        | 00v356 | 14Ω31    | 17 T59 | 05≈49        | 19Ω27    | 06 T18 | 15 T12  | 00△29 | 21≈11   | 03X59 |
| 17   | 00≈26        | 00v353 | 15Ω24    | 18 T07 | 05≈38        | 19Ω51    | 06 T16 | 15 T10  | 01△30 | 20≈57   | 04X05 |
| 18   | 00≈15        | 00v350 | 16Ω19    | 18 T14 | 05≈27        | 20Ω16    | 06 T14 | 15 T07  | 02△32 | 20≈43   | 04X10 |
| 19   | 00≈05        | 00v348 | 17Ω13    | 18 T21 | 05≈16        | 20Ω41    | 06 T12 | 15 T04  | 03△33 | 20≈29   | 04X16 |
| 20   | 29v355       | 00v346 | 18Ω07    | 18 T27 | 05≈06        | 21Ω06    | 06 T11 | 15 T00  | 04△34 | 20≈16   | 04X22 |
| 21   | 29v346       | 00v344 | 19Ω01    | 18 T32 | 04≈56        | 21Ω30    | 06 T09 | 14 T57  | 05△36 | 20≈02   | 04X29 |
| 22   | 29v336       | 00v343 | 19Ω56    | 18 T37 | 04≈46        | 21Ω55    | 06 T07 | 14 T53  | 06△37 | 19≈49   | 04X35 |
| 23   | 29v327       | 00v342 | 20Ω50    | 18 T42 | 04≈36        | 22Ω20    | 06 T05 | 14 T48  | 07△38 | 19≈36   | 04X42 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24 | 29∇19 | 00∇41 | 21∅44 | 18∇46 | 04≈27 | 22∅44 | 06∇02 | 14∇44 | 08△40 | 19≈22 | 04×49 |
| 25 | 29∇11 | 00∇41 | 22∅39 | 18∇49 | 04≈17 | 23∅09 | 06∇00 | 14∇39 | 09△41 | 19≈10 | 04×56 |
| 26 | 29∇03 | 00∇42 | 23∅34 | 18∇52 | 04≈09 | 23∅33 | 05∇58 | 14∇34 | 10△43 | 18≈57 | 05×04 |
| 27 | 28∇55 | 00∇42 | 24∅28 | 18∇54 | 04≈00 | 23∅58 | 05∇56 | 14∇28 | 11△44 | 18≈45 | 05×12 |
| 28 | 28∇48 | 00∇43 | 25∅23 | 18∇56 | 03≈52 | 24∅22 | 05∇54 | 14∇22 | 12△45 | 18≈33 | 05×20 |
| 29 | 28∇41 | 00∇44 | 26∅18 | 18∇57 | 03≈44 | 24∅46 | 05∇52 | 14∇16 | 13△46 | 18≈21 | 05×28 |
| 30 | 28∇34 | 00∇46 | 27∅13 | 18∇57 | 03≈36 | 25∅10 | 05∇49 | 14∇10 | 14△48 | 18≈10 | 05×36 |
| 31 | 28∇28 | 00∇48 | 28∅08 | 18∇57 | 03≈29 | 25∅35 | 05∇47 | 14∇03 | 15△49 | 17≈58 | 05×45 |

September 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 28∇22 | 00∇50 | 29∅03 | 18∇57  | 03≈22  | 25∅59 | 05∇45  | 13∇57   | 16△50 | 17≈48   | 05×54 |
| 2   | 28∇17 | 00∇53 | 29∅58 | 18∇55  | 03≈16  | 26∅23 | 05∇42  | 13∇49   | 17△51 | 17≈37   | 06×03 |
| 3   | 28∇11 | 00∇56 | 00∅53 | 18∇53  | 03≈10  | 26∅47 | 05∇40  | 13∇42   | 18△52 | 17≈27   | 06×12 |
| 4   | 28∇06 | 01∇00 | 01∅49 | 18∇51  | 03≈04  | 27∅11 | 05∇38  | 13∇34   | 19△53 | 17≈17   | 06×21 |
| 5   | 28∇02 | 01∇03 | 02∅44 | 18∇48  | 02≈58  | 27∅35 | 05∇35  | 13∇26   | 20△54 | 17≈08   | 06×31 |
| 6   | 27∇57 | 01∇07 | 03∅39 | 18∇44  | 02≈53  | 27∅59 | 05∇33  | 13∇18   | 21△54 | 16≈59   | 06×41 |
| 7   | 27∇54 | 01∇12 | 04∅35 | 18∇40  | 02≈49  | 28∅22 | 05∇30  | 13∇10   | 22△55 | 16≈50   | 06×51 |
| 8   | 27∇50 | 01∇16 | 05∅30 | 18∇35  | 02≈44  | 28∅46 | 05∇28  | 13∇01   | 23△56 | 16≈42   | 07×02 |
| 9   | 27∇47 | 01∇22 | 06∅26 | 18∇30  | 02≈40  | 29∅09 | 05∇25  | 12∇52   | 24△56 | 16≈34   | 07×12 |
| 10  | 27∇44 | 01∇27 | 07∅21 | 18∇24  | 02≈37  | 29∅33 | 05∇23  | 12∇43   | 25△57 | 16≈27   | 07×23 |
| 11  | 27∇42 | 01∇33 | 08∅17 | 18∇17  | 02≈34  | 29∅56 | 05∇20  | 12∇34   | 26△57 | 16≈20   | 07×34 |
| 12  | 27∇40 | 01∇39 | 09∅12 | 18∇10  | 02≈31  | 00∅20 | 05∇18  | 12∇24   | 27△57 | 16≈13   | 07×45 |
| 13  | 27∇38 | 01∇45 | 10∅08 | 18∇03  | 02≈28  | 00∅44 | 05∇15  | 12∇14   | 28△57 | 16≈07   | 07×56 |
| 14  | 27∇36 | 01∇52 | 11∅04 | 17∇55  | 02≈26  | 01∅07 | 05∇12  | 12∇04   | 29△56 | 16≈01   | 08×07 |
| 15  | 27∇35 | 01∇59 | 11∅59 | 17∇46  | 02≈25  | 01∅30 | 05∇10  | 11∇54   | 00∅56 | 15≈56   | 08×19 |
| 16  | 27∇35 | 02∇06 | 12∅55 | 17∇37  | 02≈24  | 01∅53 | 05∇07  | 11∇44   | 01∅56 | 15≈51   | 08×31 |
| 17  | 27∇35 | 02∇14 | 13∅51 | 17∇27  | 02≈23  | 02∅16 | 05∇05  | 11∇33   | 02∅55 | 15≈47   | 08×43 |
| 18  | 27∇35 | 02∇22 | 14∅46 | 17∇17  | 02≈22  | 02∅39 | 05∇02  | 11∇23   | 03∅55 | 15≈43   | 08×55 |
| 19  | 27∇35 | 02∇30 | 15∅42 | 17∇07  | 02≈22  | 03∅02 | 04∇59  | 11∇12   | 04∅54 | 15≈40   | 09×08 |
| 20  | 27∇36 | 02∇39 | 16∅38 | 16∇56  | 02≈23  | 03∅25 | 04∇57  | 11∇01   | 05∅53 | 15≈37   | 09×20 |
| 21  | 27∇37 | 02∇47 | 17∅34 | 16∇45  | 02≈24  | 03∅48 | 04∇54  | 10∇50   | 06∅52 | 15≈35   | 09×33 |
| 22  | 27∇39 | 02∇56 | 18∅30 | 16∇33  | 02≈25  | 04∅11 | 04∇51  | 10∇39   | 07∅50 | 15≈33   | 09×46 |
| 23  | 27∇41 | 03∇06 | 19∅26 | 16∇21  | 02≈26  | 04∅33 | 04∇48  | 10∇27   | 08∅48 | 15≈32   | 09×59 |
| 24  | 27∇43 | 03∇16 | 20∅21 | 16∇09  | 02≈28  | 04∅56 | 04∇46  | 10∇16   | 09∅47 | 15≈31   | 10×12 |
| 25  | 27∇45 | 03∇25 | 21∅17 | 15∇56  | 02≈31  | 05∅18 | 04∇43  | 10∇04   | 10∅45 | 15≈30   | 10×25 |
| 26  | 27∇48 | 03∇36 | 22∅13 | 15∇43  | 02≈33  | 05∅40 | 04∇40  | 09∇53   | 11∅42 | 15≈30   | 10×39 |
| 27  | 27∇51 | 03∇46 | 23∅09 | 15∇30  | 02≈36  | 06∅02 | 04∇38  | 09∇41   | 12∅40 | 15≈30   | 10×52 |
| 28  | 27∇55 | 03∇57 | 24∅05 | 15∇17  | 02≈40  | 06∅25 | 04∇35  | 09∇29   | 13∅38 | 15≈31   | 11×06 |
| 29  | 27∇59 | 04∇08 | 25∅01 | 15∇03  | 02≈44  | 06∅47 | 04∇32  | 09∇18   | 14∅35 | 15≈33   | 11×20 |
| 30  | 28∇03 | 04∇19 | 25∅57 | 14∇49  | 02≈48  | 07∅08 | 04∇29  | 09∇06   | 15∅32 | 15≈34   | 11×34 |

October 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 28∇08 | 04∇31 | 26∅52 | 14∇35  | 02≈53  | 07∅30 | 04∇27  | 08∇54   | 16∅29 | 15≈36   | 11×49 |
| 2   | 28∇12 | 04∇43 | 27∅48 | 14∇21  | 02≈57  | 07∅52 | 04∇24  | 08∇42   | 17∅25 | 15≈39   | 12×03 |
| 3   | 28∇18 | 04∇55 | 28∅44 | 14∇07  | 03≈03  | 08∅13 | 04∇21  | 08∇30   | 18∅21 | 15≈42   | 12×18 |
| 4   | 28∇23 | 05∇07 | 29∅40 | 13∇53  | 03≈09  | 08∅35 | 04∇19  | 08∇18   | 19∅18 | 15≈46   | 12×32 |
| 5   | 28∇29 | 05∇19 | 00∅36 | 13∇39  | 03≈15  | 08∅56 | 04∇16  | 08∇07   | 20∅14 | 15≈50   | 12×47 |
| 6   | 28∇35 | 05∇32 | 01∅32 | 13∇24  | 03≈21  | 09∅18 | 04∇13  | 07∇55   | 21∅09 | 15≈54   | 13×02 |
| 7   | 28∇42 | 05∇45 | 02∅28 | 13∇10  | 03≈28  | 09∅39 | 04∇11  | 07∇43   | 22∅05 | 15≈59   | 13×17 |
| 8   | 28∇48 | 05∇59 | 03∅23 | 12∇56  | 03≈35  | 10∅00 | 04∇08  | 07∇31   | 23∅00 | 16≈04   | 13×33 |
| 9   | 28∇55 | 06∇12 | 04∅19 | 12∇42  | 03≈42  | 10∅21 | 04∇05  | 07∇20   | 23∅55 | 16≈10   | 13×48 |
| 10  | 29∇02 | 06∇26 | 05∅15 | 12∇27  | 03≈50  | 10∅41 | 04∇03  | 07∇08   | 24∅50 | 16≈16   | 14×03 |
| 11  | 29∇10 | 06∇40 | 06∅10 | 12∇13  | 03≈58  | 11∅02 | 04∇00  | 06∇57   | 25∅44 | 16≈23   | 14×19 |
| 12  | 29∇18 | 06∇54 | 07∅06 | 12∇00  | 04≈07  | 11∅23 | 03∇57  | 06∇45   | 26∅39 | 16≈29   | 14×35 |
| 13  | 29∇26 | 07∇08 | 08∅02 | 11∇46  | 04≈16  | 11∅43 | 03∇55  | 06∇34   | 27∅33 | 16≈37   | 14×51 |
| 14  | 29∇34 | 07∇23 | 09∅57 | 11∇33  | 04≈25  | 12∅03 | 03∇52  | 06∇23   | 28∅27 | 16≈44   | 15×07 |
| 15  | 29∇43 | 07∇38 | 09∅53 | 11∇20  | 04≈34  | 12∅23 | 03∇50  | 06∇12   | 29∅20 | 16≈53   | 15×23 |
| 16  | 29∇52 | 07∇53 | 10∅48 | 11∇07  | 04≈44  | 12∅43 | 03∇47  | 06∇01   | 00×14 | 17≈01   | 15×39 |
| 17  | 00≈02 | 08∇08 | 11∅44 | 10∇54  | 04≈54  | 13∅03 | 03∇45  | 05∇50   | 01×07 | 17≈10   | 15×56 |
| 18  | 00≈12 | 08∇23 | 12∅39 | 10∇42  | 05≈05  | 13∅23 | 03∇42  | 05∇39   | 02×00 | 17≈19   | 16×12 |
| 19  | 00≈22 | 08∇39 | 13∅35 | 10∇30  | 05≈15  | 13∅42 | 03∇40  | 05∇29   | 02×52 | 17≈29   | 16×29 |
| 20  | 00≈32 | 08∇55 | 14∅30 | 10∇18  | 05≈26  | 14∅02 | 03∇37  | 05∇19   | 03×45 | 17≈39   | 16×45 |
| 21  | 00≈42 | 09∇11 | 15∅25 | 10∇07  | 05≈38  | 14∅21 | 03∇35  | 05∇09   | 04×37 | 17≈49   | 17×02 |
| 22  | 00≈53 | 09∇27 | 16∅20 | 09∇57  | 05≈49  | 14∅40 | 03∇32  | 04∇59   | 05×29 | 18≈00   | 17×19 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23  | 01≈04 | 09∇44 | 17∇16 | 09∇46 | 06≈01 | 14∅59 | 03∇30 | 04∇49 | 06×20 | 18≈11 | 17×36 |
| 24  | 01≈15 | 10∇00 | 18∇11 | 09∇36 | 06≈14 | 15∅17 | 03∇28 | 04∇40 | 07×12 | 18≈22 | 17×53 |
| 25  | 01≈26 | 10∇17 | 19∇06 | 09∇27 | 06≈26 | 15∅36 | 03∇25 | 04∇31 | 08×03 | 18≈34 | 18×11 |
| *26 | 01≈38 | 10∇35 | 20∇03 | 09∇18 | 06≈39 | 15∅55 | 03∇23 | 04∇21 | 08×56 | 18≈47 | 18×29 |
| 27  | 01≈50 | 10∇52 | 20∇58 | 09∇09 | 06≈53 | 16∅13 | 03∇21 | 04∇13 | 09×46 | 18≈59 | 18×46 |
| 28  | 02≈02 | 11∇09 | 21∇53 | 09∇01 | 07≈06 | 16∅31 | 03∇18 | 04∇04 | 10×37 | 19≈12 | 19×04 |
| 29  | 02≈15 | 11∇27 | 22∇47 | 08∇54 | 07≈20 | 16∅49 | 03∇16 | 03∇56 | 11×27 | 19≈25 | 19×21 |
| 30  | 02≈27 | 11∇45 | 23∇42 | 08∇47 | 07≈33 | 17∅07 | 03∇14 | 03∇48 | 12×17 | 19≈38 | 19×39 |
| 31  | 02≈40 | 12∇02 | 24∇37 | 08∇40 | 07≈48 | 17∅24 | 03∇12 | 03∇40 | 13×06 | 19≈52 | 19×57 |

\*DST ends

November 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 02≈53 | 12∇20 | 25∇31 | 08∇34  | 08≈02  | 17∅42 | 03∇10  | 03∇33   | 13×56 | 20≈06   | 20×15 |
| 2   | 03≈06 | 12∇39 | 26∇26 | 08∇29  | 08≈17  | 17∅59 | 03∇08  | 03∇26   | 14×45 | 20≈20   | 20×33 |
| 3   | 03≈20 | 12∇57 | 27∇20 | 08∇24  | 08≈32  | 18∅16 | 03∇06  | 03∇19   | 15×34 | 20≈35   | 20×51 |
| 4   | 03≈33 | 13∇16 | 28∇14 | 08∇20  | 08≈47  | 18∅32 | 03∇04  | 03∇12   | 16×23 | 20≈49   | 21×09 |
| 5   | 03≈47 | 13∇34 | 29∇08 | 08∇16  | 09≈02  | 18∅49 | 03∇02  | 03∇06   | 17×11 | 21≈04   | 21×27 |
| 6   | 04≈01 | 13∇53 | 00△03 | 08∇13  | 09≈18  | 19∅05 | 03∇00  | 03∇00   | 17×59 | 21≈20   | 21×46 |
| 7   | 04≈16 | 14∇12 | 00△57 | 08∇11  | 09≈34  | 19∅21 | 02∇58  | 02∇54   | 18×47 | 21≈35   | 22×04 |
| 8   | 04≈30 | 14∇31 | 01△51 | 08∇09  | 09≈50  | 19∅37 | 02∇56  | 02∇49   | 19×35 | 21≈51   | 22×23 |
| 9   | 04≈45 | 14∇51 | 02△45 | 08∇07  | 10≈06  | 19∅53 | 02∇54  | 02∇43   | 20×22 | 22≈08   | 22×41 |
| 10  | 04≈59 | 15∇10 | 03△38 | 08∇06  | 10≈23  | 20∅08 | 02∇53  | 02∇39   | 21×10 | 22≈24   | 23×00 |
| 11  | 05≈15 | 15∇30 | 04△32 | 08∇06  | 10≈40  | 20∅23 | 02∇51  | 02∇34   | 21×57 | 22≈41   | 23×19 |
| 12  | 05≈30 | 15∇50 | 05△26 | 08∇06  | 10≈57  | 20∅38 | 02∇49  | 02∇30   | 22×43 | 22≈58   | 23×38 |
| 13  | 05≈45 | 16∇10 | 06△19 | 08∇07  | 11≈14  | 20∅53 | 02∇48  | 02∇26   | 23×30 | 23≈15   | 23×56 |
| 14  | 06≈01 | 16∇30 | 07△12 | 08∇09  | 11≈32  | 21∅07 | 02∇46  | 02∇22   | 24×16 | 23≈32   | 24×15 |
| 15  | 06≈17 | 16∇50 | 08△06 | 08∇11  | 11≈49  | 21∅21 | 02∇45  | 02∇19   | 25×03 | 23≈50   | 24×35 |
| 16  | 06≈32 | 17∇10 | 08△59 | 08∇13  | 12≈07  | 21∅35 | 02∇43  | 02∇16   | 25×48 | 24≈08   | 24×54 |
| 17  | 06≈49 | 17∇31 | 09△52 | 08∇16  | 12≈25  | 21∅49 | 02∇42  | 02∇14   | 26×34 | 24≈26   | 25×13 |
| 18  | 07≈05 | 17∇51 | 10△45 | 08∇20  | 12≈44  | 22∅02 | 02∇40  | 02∇11   | 27×20 | 24≈44   | 25×32 |
| 19  | 07≈21 | 18∇12 | 11△37 | 08∇24  | 13≈02  | 22∅15 | 02∇39  | 02∇10   | 28×05 | 25≈03   | 25×51 |
| 20  | 07≈38 | 18∇33 | 12△30 | 08∇29  | 13≈21  | 22∅28 | 02∇38  | 02∇08   | 28×50 | 25≈21   | 26×11 |
| 21  | 07≈55 | 18∇54 | 13△23 | 08∇34  | 13≈40  | 22∅40 | 02∇36  | 02∇07   | 29×34 | 25≈40   | 26×30 |
| 22  | 08≈12 | 19∇15 | 14△15 | 08∇40  | 13≈59  | 22∅53 | 02∇35  | 02∇06   | 00∇19 | 26≈00   | 26×50 |
| 23  | 08≈29 | 19∇36 | 15△07 | 08∇46  | 14≈18  | 23∅05 | 02∇34  | 02∇05   | 01∇03 | 26≈19   | 27×09 |
| 24  | 08≈46 | 19∇58 | 16△00 | 08∇53  | 14≈37  | 23∅16 | 02∇33  | 02∇05   | 01∇48 | 26≈38   | 27×29 |
| 25  | 09≈03 | 20∇19 | 16△52 | 09∇01  | 14≈57  | 23∅28 | 02∇32  | 02∇05   | 02∇31 | 26≈58   | 27×49 |
| 26  | 09≈21 | 20∇41 | 17△44 | 09∇09  | 15≈17  | 23∅39 | 02∇31  | 02∇05   | 03∇15 | 27≈18   | 28×09 |
| 27  | 09≈39 | 21∇02 | 18△36 | 09∇17  | 15≈37  | 23∅50 | 02∇30  | 02∇05   | 03∇59 | 27≈38   | 28×28 |
| 28  | 09≈56 | 21∇24 | 19△27 | 09∇26  | 15≈57  | 24∅00 | 02∇29  | 02∇06   | 04∇42 | 27≈59   | 28×48 |
| 29  | 10≈14 | 21∇46 | 20△19 | 09∇35  | 16≈17  | 24∅10 | 02∇28  | 02∇08   | 05∇25 | 28≈19   | 29×08 |
| 30  | 10≈32 | 22∇08 | 21△10 | 09∇45  | 16≈38  | 24∅20 | 02∇28  | 02∇09   | 06∇08 | 28≈40   | 29×28 |

December 1969, 00:00:00, New York, New York, Longitude

| Day | Ceres | Juno  | Eros  | Sappho | Psyche | Vesta | Chiron | Ophelia | Amor  | Astarte | Erato |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1   | 10≈51 | 22∇30 | 22△02 | 09∇55  | 16≈58  | 24∅29 | 02∇27  | 02∇11   | 06∇51 | 29≈00   | 29×48 |
| 2   | 11≈09 | 22∇53 | 22△53 | 10∇06  | 17≈19  | 24∅38 | 02∇26  | 02∇13   | 07∇33 | 29≈21   | 00∇08 |
| 3   | 11≈27 | 23∇15 | 23△44 | 10∇17  | 17≈40  | 24∅47 | 02∇26  | 02∇16   | 08∇15 | 29≈42   | 00∇28 |
| 4   | 11≈46 | 23∇38 | 24△35 | 10∇29  | 18≈01  | 24∅55 | 02∇25  | 02∇19   | 08∇57 | 00×04   | 00∇49 |
| 5   | 12≈05 | 24∇00 | 25△26 | 10∇41  | 18≈23  | 25∅04 | 02∇24  | 02∇22   | 09∇39 | 00×25   | 01∇09 |
| 6   | 12≈24 | 24∇23 | 26△16 | 10∇53  | 18≈44  | 25∅11 | 02∇24  | 02∇25   | 10∇21 | 00×47   | 01∇29 |
| 7   | 12≈43 | 24∇46 | 27△07 | 11∇06  | 19≈06  | 25∅18 | 02∇24  | 02∇29   | 11∇02 | 01×09   | 01∇49 |
| 8   | 13≈02 | 25∇09 | 27△57 | 11∇20  | 19≈27  | 25∅25 | 02∇23  | 02∇33   | 11∇44 | 01×31   | 02∇10 |
| 9   | 13≈21 | 25∇32 | 28△47 | 11∇33  | 19≈49  | 25∅32 | 02∇23  | 02∇37   | 12∇25 | 01×53   | 02∇30 |
| 10  | 13≈40 | 25∇55 | 29△37 | 11∇47  | 20≈11  | 25∅38 | 02∇23  | 02∇42   | 13∇06 | 02×15   | 02∇51 |
| 11  | 14≈00 | 26∇18 | 00∇27 | 12∇02  | 20≈33  | 25∅44 | 02∇23  | 02∇47   | 13∇47 | 02×38   | 03∇11 |
| 12  | 14≈20 | 26∇41 | 01∇17 | 12∇17  | 20≈56  | 25∅49 | 02∇22  | 02∇52   | 14∇27 | 03×00   | 03∇32 |
| 13  | 14≈39 | 27∇05 | 02∇07 | 12∇32  | 21≈18  | 25∅54 | 02∇22  | 02∇57   | 15∇08 | 03×23   | 03∇52 |
| 14  | 14≈59 | 27∇28 | 02∇56 | 12∇48  | 21≈41  | 25∅59 | 02∇22  | 03∇03   | 15∇48 | 03×45   | 04∇13 |
| 15  | 15≈19 | 27∇52 | 03∇45 | 13∇04  | 22≈03  | 26∅03 | 02∇22  | 03∇09   | 16∇28 | 04×08   | 04∇34 |
| 16  | 15≈39 | 28∇16 | 04∇34 | 13∇20  | 22≈26  | 26∅07 | 02∇22  | 03∇15   | 17∇08 | 04×31   | 04∇54 |
| 17  | 15≈59 | 28∇39 | 05∇23 | 13∇37  | 22≈49  | 26∅10 | 02∇23  | 03∇22   | 17∇47 | 04×55   | 05∇15 |
| 18  | 16≈19 | 29∇03 | 06∇12 | 13∇54  | 23≈12  | 26∅13 | 02∇23  | 03∇29   | 18∇27 | 05×18   | 05∇36 |
| 19  | 16≈40 | 29∇27 | 07∇01 | 14∇12  | 23≈35  | 26∅15 | 02∇23  | 03∇36   | 19∇06 | 05×41   | 05∇56 |

|    |       |       |        |       |       |        |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20 | 17≈00 | 29∨51 | 07∩.49 | 14∩29 | 23≈59 | 26.∩17 | 02∩23 | 03∩43 | 19∨45 | 06∩05 | 06∨17 |
| 21 | 17≈20 | 00≈15 | 08∩.38 | 14∩48 | 24≈22 | 26.∩19 | 02∩24 | 03∩51 | 20∨24 | 06∩28 | 06∨38 |
| 22 | 17≈41 | 00≈40 | 09∩.26 | 15∩06 | 24≈45 | 26.∩20 | 02∩24 | 03∩59 | 21∨03 | 06∩52 | 06∨59 |
| 23 | 18≈02 | 01≈04 | 10∩.14 | 15∩25 | 25≈09 | 26.∩21 | 02∩25 | 04∩07 | 21∨42 | 07∩16 | 07∨20 |
| 24 | 18≈23 | 01≈28 | 11∩.02 | 15∩44 | 25≈33 | 26.∩21 | 02∩25 | 04∩15 | 22∨20 | 07∩40 | 07∨41 |
| 25 | 18≈43 | 01≈53 | 11∩.49 | 16∩03 | 25≈57 | 26.∩21 | 02∩26 | 04∩24 | 22∨59 | 08∩04 | 08∨02 |
| 26 | 19≈04 | 02≈17 | 12∩.37 | 16∩22 | 26≈21 | 26.∩20 | 02∩26 | 04∩33 | 23∨37 | 08∩28 | 08∨23 |
| 27 | 19≈25 | 02≈42 | 13∩.24 | 16∩42 | 26≈45 | 26.∩19 | 02∩27 | 04∩42 | 24∨15 | 08∩53 | 08∨44 |
| 28 | 19≈46 | 03≈06 | 14∩.11 | 17∩02 | 27≈09 | 26.∩17 | 02∩28 | 04∩51 | 24∨53 | 09∩17 | 09∨05 |
| 29 | 20≈08 | 03≈31 | 14∩.58 | 17∩23 | 27≈33 | 26.∩15 | 02∩29 | 05∩01 | 25∨30 | 09∩41 | 09∨26 |
| 30 | 20≈29 | 03≈56 | 15∩.45 | 17∩43 | 27≈58 | 26.∩13 | 02∩30 | 05∩11 | 26∨08 | 10∩06 | 09∨47 |
| 31 | 20≈50 | 04≈21 | 16∩.32 | 18∩04 | 28≈22 | 26.∩10 | 02∩30 | 05∩21 | 26∨45 | 10∩31 | 10∨08 |