Stefan. Calvi delin.

Dom. Cagnoni sculp. Mediol.

EPHEMERIDES ASTRONOMICAE

Anni 1778.

AD MERIDIANUM MEDIOLANENSEM

SUPPUTATAE

AB ANGELO DE CESARIS

ACCEDIT APPENDIX

FRANCISCI REGGIO.

MEDIOLANI. MDCCLXXVII.

APUD JOSEPH GALEATIUM REGIUM TYPOGRAPHUM.

Superiorum permissu.

LECTORI.

AEstimationem propriis operibus propria laude comparare, tum inutile plerumque auctori, tum lectori fastidiosum accidere axioma mihi est. Neque enim si quid indocte scriptum est praedicando corrigitur, neque si quid boni intrinsecus est tacendo minuitur. Nunquam vero non aegre feret lector judicium sibi praeoccupari suspectis praeconiis ex operis praestantia, novitate, pertractatione conquisitis, qui sine ira & studio de rerum pretio cognoscere velit. Itaque nihil sive de Astronomia generatim, sive peculiariter de Astronomicis Ephemeridibus differens, ea tantum innuo, quae hoc libro utentibus ignorare non licet.

Ad horam veri meridiei Solis Lunaeque positiones ex tabulis a Cl. La Lande editis an. 1771 supputavi: at Planetarum Longitudines, &c. ex Halley tabulis erutae sunt. Quae ex tabulis prolixiore aequationum omnium methodo deducuntur, respectu Solis ad alternos dies, ad dies singulos respectu Lunae computavi. Reliqua vel triangulorum solutione vel interpolatione obtenta debentur praecipue optimis sociis, quos in hac supputationum parte adjutores habui DD. Orianum & Allodium. Huic etiam debetur positionum fixarum reductio, illi tabulae Nonagesimi & ad interpolandum. Accedit de more appendix, praeter circumstantias eclipsis solaris 24 Junii & dissertationem de interpolando, complectens Jovis, Martis, Saturni oppositiones; item positiones alias Veneris, Mercu-

rii, Martis noſtris obſervationibus determinatas & cum tabulis comparatas; eclipſes demum ſatellitum Jovis a nobis hic & alibi a Cl. Aſtronomis obſervatas cum reſpondentibus meridianorum differentiis: quae omnia cum ſuis auctoribus ſuo loco videri poſſunt.

FESTA MOBILIA.

Septuagesima	15.	Februarii
Dies Cinerum	4.	Martii
Pascha Resurrectionis	19.	Aprilis
Rogationes Ritu Romano	25. 26. 27.	Maji
Ascensio Domini	28.	Maji
Rogationes Ritu Ambrosiano	1. 2. 3.	Junii
Pentecostes	7.	Junii
Dominica SS. Trinitatis	14.	Junii
Solemnitas Corporis Christi	18.	Junii
Adventu Ritu Ambrosiano	15.	Novembris
Adventu Ritu Romano	29.	Novembris

CYCLORUM NUMERI.

Numerus aureus	12	Indictio Romana	11
Cyclus Solis	23	Littera Martyrologii	a
Epacta	1	Littera Dominicalis	D

QUATUOR ANNI TEMPORA.

Vere	11. 13. 14.	Martii
Æstate	10. 12. 13.	Junii
Autumno	16. 18. 19.	Septembris
Hyeme	16. 18. 19.	Decembris

OBLIQUITAS ECLIPTICAE.

1. *Januarii*	23°	28′	5″,3
1. *Aprilis*	23	28	5 ,9
1. *Julii*	23	28	6 ,5
1. *Octobris*	23	28	7 ,2

ECLIPSES.

24. *Junii*. Eclipsis Solis Mediolani visibilis: initium $4^h\ 33'$, medium $5^h\ 26'$, finis $6^h\ 15'$. *Vide infra in Appendice*.

4. *Decembris*. Eclipsis Lunae Mediolani visibilis: initium $5^h\ 1'$, medium $6^h\ 14'$, finis $7^h\ 26'$ Mane.

18. *Decembris*. Eclipsis Solis Mediol. invisibilis: Conjunctio $10^h\ 41'$.

EXPLICATIO CHARACTERUM.

♈	Aries.	♎	Libra.
♉	Taurus.	♏	Scorpius.
♊	Gemini.	♐	Arcitenens.
♋	Cancer.	♑	Caper.
♌	Leo.	♒	Amphora.
♍	Virgo.	♓	Pisces.
♄	Saturnus.	N.L.	Novilunium.
♃	Jupiter.	P.Q.	Primus Quadrans.
♂	Mars.	P.L.	Plenilunium.
♀	Venus.	U.Q.	Ultimus Quadrans.
☿	Mercurius.	A	Australis.
☽	Luna.	B	Borealis.
☉	Sol.	M	Mane.
☌	Conjunctio.	V	Vespere.
☍	Oppositio.	☊	Nodus Ascendens.
		☋	Nodus Descendens.

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
5	in parallelo γ Leporis culm 10h 26′
8	in parall. β Corvi culm. 17h 0′
10	in parallelo γ Hydræ culm 17h 38′
11	in nodo descendente Saturn
13	in parall. ε Corvi culm. 16h 16′
15	in parall. β Lepor. culm 9h 26′
16	in parall. δ Lepor. culm. 4h 46′
19	in Aquario 9h 34′
23	in parall. β Ceti culm. 4h 6′
24	in parallelo β Scorpii culm. 19h 26′
28	in parallelo α Leporis culm. 8h 36′
28	in parall. β Canis culm. 9h 26′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
3	Mars δ Capri 6h 20′
6	Mars μ Capri 3h 17′ dist. 28′
10	Mars & Jupiter in oppositione
11	Mercurius σ Capri 6h 20′ dist. 22′
14	Venus in Nodo descendente
15	Venus 1 Capri 7h 15′ dist. 13′ 2 Capri 2h 15′ dist. 16′
15	Mercurius in elong. maxima
17	Venus ο Capri 8h 0′
18	Mars σ Aquarii 7h 24′ dist. 13′
22	Mercurius in perihelio
23	Jupiter ν Leonis 3h 0′ dist. 1.0
26	Mars ι Aquarii 6h 18′ dist. 31′

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	ad γ Capri 14h 43′ ad Martem 15h 41′
3	ad 1 ψ Aquarii 11h 17′
	ad 2 ψ Aquarii 12h 4′
	ad 3 ψ Aquarii 12h 12′
5	Primus Quadrans 21h 10′
7	ad ξ Ceti 3h 57′.. ad μ Ceti 11h 26
8	Perigea
9	ad 1 δ Tauri 4h 47′... ad 2 δ Tauri 5h 12′
10	ad ζ Tauri Immerf. 9h 35′ Emerf. 10h 34′
11	ad μ Geminorum 3h 49′
12	Plenilunium 14h 10′
13	ad γ Cancri 9h 26′
16	ad ι Leonis 8h 23′
20	Ultimus Quadrans 1h 56′
21	ad γ Libræ 21h 16′
22	Apogea
28	Novilunium 3h 23′
30	ad 1 ψ Aquarii 17h 4... ad 2 ψ Aquarii 17h 50′... ad 3 ψ Aquarii 17h 58′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus initio mensis α Capri. Sub finem mens. Lib.

Jupiter 1 ζ Aquilæ, 6 β Delphini, 8 ζ Delph., 10 γ Pegasi, 12 α Pegasi, 19 δ Delph., 30 α Herculis, ζ Bootis

Mars 1 α Canis, 5 δ Corvi, γ Canis, 6 α Libræ, γ Libræ, 16 ε Ceti, 22 ε Eridani, 24 κ Orionis, 30 β Orionis

Venus 1 γ Leporis, 23 β Corvi, γ Hydræ, δ Leporis.

Mercurius 1 α Corvi, 3 γ Leporis, 11 β Ceti, 16 α Canis, 19 β Canis, 21 γ Libræ.

Dies Mensis	Dies hebdomade	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Australis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Jov.	4. 14, 9	28, 1	9. 11. 16. 4	282. 15. 16	22. 59. 22
2	Ven.	4. 43, 0	27, 8	9. 12. 17. 16	283. 21. 28	22. 53. 58
3	Sat	5. 10, 8	27, 5	9. 13. 18. 28	284. 27. 34	22. 48. 7
4	Dom	5. 38, 3	27, 0	9. 14. 19. 39	285. 33. 34	22. 41. 48
5	Lun.	6. 5, 3	26, 4	9. 15. 20. 50	286. 39. 27	22. 35. 3
6	Mar.	6. 31, 7	25, 9	9. 16. 22. 0	287. 45. 12	22. 27. 50
7	Mer.	6. 57, 6	25, 3	9. 17. 23. 10	[illegible]	[illegible] 11
8	Jov.	7. 22, 9	24, 8	9. 18. 24. 19	289. 56. 20	22. 12. 6
9	Ven.	7. 47, 7	24, 2	9. 19. 25. 27	291. 1. 42	22. 3. 35
10	Sat.	8. 11, 9	23, 6	9. 20. 26. 35	292. 6. 55	21. 54. 38
11	Dom	8. 35, 5	23, 1	9. 21. 27. 42	293. 11. 58	21. 45. 15
12	Lun.	8. 58, 6	22, 5	9. 22. 28. 49	294. 16. 53	21. 35. 27
13	Mar.	9. 21, 1	21, 7	9. 23. 29. 55	295. 21. 37	21. 25. 15
14	Mer.	9. 42, 8	21, 1	9. 24. 31. 0	296. 26. 12	21. 14. 37
15	Jov.	10. 3, 9	20, 3	9. 25. 32. 4	297. 30. 37	21. 3. 35
16	Ven.	10. 24, 2	19, 7	9. 26. 33. 8	298. 34. 51	20. 52. 9
17	Sat.	10. 43, 9	18, 9	9. 27. 34. 12	299. 38. 55	20. 40. 19
18	Dom	11. 2, 8	18, 2	9. 28. 35. 15	300. 42. 49	20. 28. 6
19	Lun.	11. 21, 0	17, 5	9. 29. 36. 18	301. 46. 31	20. 15. 29
20	Mar.	11. 38, 5	16, 7	10. 0. 37. 20	302. 50. 3	20. 2. 32
21	Mer.	11. 55, 2	16, 0	10. 1. 38. 22	303. 53. 23	19. 49. 8
22	Jov.	12. 11, 2	15, 2	10. 2. 39 23	304. 56. 32	19. 35. 24
23	Ven.	12. 26, 4	14, 4	10. 3. 40. 23	305. 59. 30	19. 21. 18
24	Sat.	12. 40, 8	13, 6	10. 4. 41. 23	307. 2. 16	19. 6. 51
25	Dom	12. 54, 4	12, 9	10 5 42. 22	308. 4 50	18. 52. 2
26	Lun.	13. 7, 3	12, 1	10. 6. 43. 20	309. 7 12	18. 36. 54
27	Mar.	13. 19, 4	11, 4	10. 7. 44. 18	310. 9. 22	18. 21. 24
28	Mer.	13. 30, 8	10, 5	10. 8. 45. 15	311. 11. 20	18. 5. 36
29	Jov.	13. 41, 3	9, 5	10. 9 46. 11	312. 13. 5	17. 49. 27
30	Ven.	13. 50. 8	8, 8	10. 10. 47. 5	313. 14. 38	17. 32. 59
31	Sat.	13. 59, 6	8, 1	10. 11. 47. 58	314. 15. 59	17. 16. 13

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Jov.	5. 10. 59, 0	4. 24, 8	5. 50	7. 39	4. 21	6. 10	19. 9
2	Ven.	5. 6. 34, 2	4. 24, 4	5. 49	7. 38	4. 22	6. 11	19. 8
3	Sat.	5. 2. 9, 8	4. 24, 0	5. 49	7. 38	4. 22	6. 11	19. 8
4	Dom	4. 57 45, 8	4. 23, 6	5. 48	7. 37	4. 23	6. 12	19. 7
5	Lun	4. 53 22, 2	4. 23, 0	5. 48	7. 37	4. 23	6. 12	19. 7
6	Mar.	4. 48. 59, 2	4. 22, 5	5. 47	7. 36	4. 24	6. 13	19. 6
7	Mer.	4. 44. 36, 2	4. 22, 0	5. 47	7. 3	4. 25	6. 13	19. 5
8	Jov.	4. 40 14, 7	4. 21, 5	5. 46	7. 34	4. 26	6. 14	19. 4
9	Ven.	4. 35. 53, 2	4. 20, 9	5. 45	7. 34	4. 26	6. 15	19. 4
10	Sat.	4 31. 32, 3	4. 20, 2	5. 45	7. 33	4. 27	6. 15	19. 3
11	Dom	4. 27. 12, 1	4. 19, 6	5. 44	7. 32	4. 28	6. 16	19. 2
12	Lun.	4. 22. 52, 5	4. 19, 0	5. 43	7. 32	4. 29	6. 17	19. 2
13	Mar.	4. 18. 33, 5	4. 18, 3	5. 43	7. 31	4. 29	6. 17	19. 1
14	Mer.	4. 14. 15, 2	4. 17, 7	5. 42	7. 30	4. 30	6. 18	19. 0
15	Jov.	4. 9. 57, 5	4. 16, 9	5. 41	7. 29	4. 31	6. 19	18. 59
16	Ven.	4. 5. 40, 6	4. 16, 3	5. 41	7. 28	4. 32	6. 19	18. 58
17	Sat.	4. 1. 24, 3	4. 15, 6	5. 40	7. 26	4. 34	6. 20	18. 56
18	Dom	3. 57. 8, 7	4. 14, 8	5. 39	7. 25	4. 35	6. 21	18. 55
19	Lun.	3. 52. 53, 9	4. 14, 1	5. 39	7. 24	4. 36	6. 21	18. 54
20	Mar.	3 48. 39, 8	4. 13, 4	5. 38	7. 23	4. 37	6. 22	18. 53
21	Mer.	3. 44. 26, 4	4. 12, 6	5. 37	7. 21	4. 39	6. 23	18. 51
22	Jov.	3. 40. 13, 8	4. 11, 8	5. 36	7. 20	4. 40	6. 24	18. 50
23	Ven.	3. 36. 2, 0	4. 11, 0	5. 35	7. 19	4. 41	6. 25	18. 49
24	Sat.	3. 31. 51, 0	4. 10, 3	5. 34	7. 18	4. 42	6. 26	18. 48
25	Dom	3. 27. 40. 7	4. 9, 5	5. 33	7. 17	4. 43	6. 27	18. 47
26	Lun.	3. 23 31, 2	4. 8, 7	5. 32	7. 16	4. 44	6. 28	18. 46
27	Mar.	3. 19. 22, 5	4. 7, 8	5. 31	7. 15	4. 45	6. 29	18. 45
28	Mer.	3. 15. 14, 7	4. 7, 0	5. 30	7. 14	4. 46	6. 30	18. 44
29	Jov.	3. 11. 7, 7	4. 6, 2	5. 29	7. 13	4. 47	6. 31	18. 43
30	Ven.	3. 7. 1, 5	4. 5, 4	5. 28	7. 12	4. 48	6. 32	18. 42
31	Sat.	3. 2. 56, 1	4. 4, 6	5. 27	7. 11	4. 49	6. 33	18. 41

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ				Latitudo Lunæ				Diameter horizontalis Lunæ		Parallaxis horizontalis Lunæ		Declinatio Lunæ		Transitus Lunæ per Meridianum	
		S.	G.	M.	S	G.	M.	S		M	S.	M.	S	G.	M.	H	M.
1	Jov.	10.	10.	47.	58	2.	48	55	A	30.	44	56.	17	20	15	A 2.	11 V
2	Ven	10.	23.	44.	30	3.	44.	51		31	1	56.	47	17.	9	3.	2
3	Sat.	11.	6.	54.	55	4.	30.	0		31.	18	57.	18	13.	10	3.	51
4	Dom	11.	20.	19.	46	5.	1.	20		31.	35	57.	50	8.	27	4.	39
5	Lun	0.	3.	59.	29	5.	16	23		31.	53	58	22	3	13	5	27
6	Mar.	0.	17.	52.	49	5	13	23		32.	10	58	54	2.	23	B 6.	15
7	Mer	1.	2	2.	17	4.	51.	36		32	26	59.	23	7.	38	7.	6
8	Jov.	1.	16	23.	6	4.	14.	38		32.	39	59.	47	12	44	7.	58
9	Ven	2	0.	53.	26	3.	14.	58		32.	48	60	3	17.	10	8	54
10	Sat	2.	15.	29.	32	2.	4.	43		32.	52	60	10	20	35	9	52
11	Dom	3.	0.	5.	40	0.	47.	49		32.	48	60.	3	22.	39	10	54
12	Lun.	3.	14.	36.	6	0	32	22	B	32	37	59	44	23.	11	11.	54
13	Mar.	3.	28.	54.	45	1.	49	16		32.	20	59	12	22.	9	*	*
14	Mer	4	12	56.	19	2.	58.	8		31.	57	58.	30	19.	46	0.	52 M
15	Jov.	4	26.	37	11	3.	54.	49		31.	31	57.	43	16	19	1.	48
16	Ven	5.	9.	55	17	4.	37	4		31.	4	56.	5	12	4	2.	40
17	Sat.	5.	22.	50	36	5.	3.	51		30.	39	56.	6	7.	30	3	27
18	Dom	6.	5.	24.	56	5.	15.	6		30.	16	55.	25	2.	42	4.	10
19	Lun	6.	17.	41.	23	5.	11.	36		29.	58	54	52	2.	19	A 4.	53
20	Mar	6.	29.	44.	31	4.	54	19		29	45	54.	28	6	47	5.	34
21	Mer	7.	11.	38.	29	4.	24.	32		29	37	54.	15	11.	6	6.	16
22	Jov.	7.	23.	28.	25	3.	43.	38		29	36	54.	12	15.	2	6.	58
23	Ven.	8.	5.	19.	13	2.	53.	11		29.	40	54	19	18.	21	7.	42
24	Sat.	8.	17.	15.	36	1.	54.	52		29.	49	54.	35	20	56	8	29
25	Dom	8	29.	21.	29	0.	50.	45		30	2	54	59	22.	36	9	18
26	Lun	9	11.	40.	16	0.	16	41	A	30	17	55.	28	23.	13	10.	9
27	Mar.	9.	24.	14.	0	1.	24.	34		30.	35	56.	0	22	41	11.	1
28	Mer	10.	7.	3.	56	2.	29.	31		30.	53	56.	33	20.	56	11.	54
29	Jov	10.	20.	10.	26	3.	27.	54		31.	11	57.	6	18.	3	0.	48 V
30	Ven	1.	3.	32.	33	4.	16.	5		31.	28	57.	36	14.	13	1.	40
31	Sat.	11.	17.	7.	46	4.	50.	39		31.	42	58.	2	9.	33	2.	29

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunæ media nocte				Latitudo Lunæ media nocte				Diameter horiz. Lunæ med. nocte.		Parallaxis horiz. Lunæ med. nocte		Ortus Lunæ		Occasus Lunæ	
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.
1	Jov	10.	17.	14	33	3.	18	3	A	30.	53	56.	32	9.	30	M 7.	0 V
2	Ven	11.	0.	17.	56	4.	8.	59		31.	9	57.	2	10	5	8.	8
3	Sat.	11.	13.	35.	30	4.	47.	38		31.	27	57.	34	10.	36	9.	7
4	Dom	11.	27.	7.	44	5.	11.	3		31.	44	58.	6	11.	2	10.	27
5	Lun	0.	10.	54.	47	5.	17.	24		32.	1	58.	38	11.	27	11.	38
6	Mar	0	24.	56.	20	5.	4.	32		32.	18	59.	9	11.	52	*	*
7	Mer.	1.	9.	11.	20	4.	34.	46		32.	23	59.	36	0.	18	V 0.	51 M
8	Jov.	1.	23.	37.	11	3.	46.	22		32.	44	59.	56	0.	49	2.	5
9	Ven.	2.	8.	11.	8	2.	40	2		32.	51	0.	8	1.	23	3.	21
10	Sat.	2.	22.	47.	56	1.	26.	37		32.	51	60.	8	2.	1	4.	32
11	Dom	3	7.	22.	1	0.	7.	37		32.	44	59.	55	2.	51	5.	50
12	Lun	3.	21.	47.	20	1.	11.	29	B	32.	29	59.	29	3.	50	6.	59
13	Mar	4.	5	57.	59	2.	25.	1		32.	9	58.	52	5.	1	7.	54
14	Mer	4.	19	49.	36	3.	28.	10		31.	45	58.	7	6.	8	8.	38
15	Jov.	5.	3.	19.	8	4.	17.	52		31.	18	57.	18	7.	21	9.	14
16	Ven	5.	16.	85.	50	4.	52.	14		30.	51	56.	29	8.	31	9.	46
17	Sat.	5.	29	10.	19	5.	11.	29		30.	27	55.	45	9.	35	10.	13
18	Dom	6.	11.	35.	6	5.	15.	9		30.	6	55.	7	10.	39	10.	36
19	Lun	6.	23.	44.	24	5.	4.	37		29.	51	54.	39	11.	41	10.	56
20	Mar.	7.	5.	42.	19	4.	40.	45		29.	40	54.	20	*	*	11.	17
21	Mer.	7.	17.	33.	39	4.	5.	23		29.	36	54.	12	0.	43	M 11.	41
22	Jov.	7.	29.	23.	22	3.	19.	33		29.	37	54.	15	1.	39	0.	5 V
23	Ven.	8.	11.	16.	26	2.	24.	55		29.	44	54.	26	2.	44	0.	35
24	Sat.	8.	23.	17.	2	1.	23.	25		29.	55	54.	46	3.	45	1.	10
25	Dom	9.	5.	29.	5	0.	17.	17		30.	9	55.	13	4.	43	1.	49
26	Lun.	9.	17.	55.	8	0.	50.	36	A	30.	26	55.	44	5.	41	2.	38
27	Mar.	10.	0.	36.	53	1.	57.	38		30.	44	56.	16	6.	31	3.	33
28	Mer.	10.	13.	35.	13	2.	59.	45		31.	2	56.	50	7.	17	4.	35
29	Jov.	10.	26.	49.	50	3.	53.	31		31.	19	57.	21	7.	57	5.	46
30	Ven.	11.	10.	18.	36	4.	35.	18		31.	35	57.	49	8.	30	6.	57
31	Sat.	11.	24.	0.	1	5.	2.	1		31.	48	58.	14	8.	58	8.	9

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G.M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
	SATURNUS.					
1	7. 13. 7	2. 17 B	13. 34 A	2. 47 M	7. 53 M	0. 59 V
7	7. 13. 35	2. 18	13. 44	2. 24	7. 29	0. 34
13	7. 13. 59	2. 19	13. 50	2. 0	7. 4	0. 8
19	7. 14. 21	2. 20	13. 56	1. 36	6. 40	11. 44
25	7. 14. 40	2. 21	14. 1	1. 12	6. 16	11. 20
	JUPITER.					
1	4. 26. 20	0. 59 B	13. 41 B	8. 3 V	3. 4 M	10. 5 M
7	4. 25. 54	1. 1	13. 51	7. 33	2. 35	9. 37
13	4. 25. 21	1. 2	14. 3	7. 5	2. 7	9. 9
19	4. 24. 44	1. 3	14. 17	6. 36	1. 39	8. 42
25	4. 24. 2	1. 4	14. 32	6. 7	1. 11	8. 15
	MARS.					
1	10. 18. 43	1. 8 A	16. 19 A	9. 48 M	2. 37 V	7. 31
7	10. 23. 26	1. 5	14. 47	9. 28	2. 29	7. 30
13	10. 28. 8	1. 2	13. 6	9. 12	2. 21	7. 30
19	11. 2. 50	0. 58	11. 23	8. 57	2. 13	7. 29
25	11. 7. 32	0. 55	9. 36	8. 42	2. 6	7. 29
	VENUS.					
1	8. 21. 29	0. 33 B	22. 39 A	6. 11 M	10. 34 M	2. 57 V
7	8. 29. 0	0. 18	23. 10	6. 20	10. 40	3. 0
13	9. 6. 32	0. 3	23. 15	6. 27	10. 47	3. 7
19	9. 14. 2	0. 13 A	22. 57	6. 33	10. 54	3. 15
25	9. 21. 34	0. 27	22. 11	6. 35	11. 1	3. 27
	MERCURIUS.					
1	9. 23. 47	2. 6 A	23. 27 A	8. 37 M	0. 55 V	5. 3 V
7	10. 3. 19	1. 43	21. 7	8. 38	1. 9	5. 40
13	10. 11. 52	0. 53	18. 6	8. 31	1. 17	6. 3
19	10. 17. 38	0. 31 B	15. 4	8. 13	1. 13	6. 13
25	10. 17. 55	2. 16	13. 19	7. 37	0. 45	5. 53

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies Mensis	I. Satelles Immersiones H.	M.	S.	Dies	II. Satelles Immersiones H.	M.	S.	Dies	III. Satelles Immersiones H.	M.	S.
1	11.*	44	52	2	17.*	9	44	7	0.	50	34
3	6.	12.	28	6	6.	25.	22	14	4.	47	17
5	0.	40.	5	9	19.*	40.	59	21	8.*	42.	0
6	19.*	7	43	13	8.*	56.	54	28	12.*	39.	13
8	13.*	35.	22	16	22.	13.	0				
10	8.*	3.	3	20	11.*	29.	17				
12	2.	30.	46	24	0.	45.	59				
13	20.	58	33	27	14.*	2.	42				
15	15.*	26.	22	31	3.	19.	54				
17	9.*	54.	13								
19	4.	22.	8								
20	22.	50.	5								
22	17.*	18.	5								
24	11.*	46.	8								
26	6.*	14.	13								
28	0.	42.	22								
29	19.*	10.	34								
31	13.*	38	49								

Dies	IV. Satelles H.	M.	S.	
11	16.*	18.	50	I
11	21.	4.	30	E
28	10.*	12.	22	

Dies	Diameter Solis M.	S.	Mora transitus Solis per Meridian. M.	S.	Motus horarius Solis M.	S.	Logarithmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Lunæ S.	G	M.
1	32.	35, 8	2.	21, 6	2.	32, 9	4. 992645	3.	8	41
4	32	35, 7	2.	21, 3	2.	32, 9	4. 992669	3.	8	31
7	32.	35, 5	2.	21, 0	2.	32, 9	4. 992714	3.	8.	21
10	32.	35, 2	2.	20, 6	2.	32, 8	4. 992779	3.	8.	11
13	32.	34, 7	2.	20, 0	2.	32, 8	4. 992864	3.	8.	1
16	32.	34, 2	2.	19, 4	2.	32, 7	4. 992971	3.	7.	51
19	32.	33, 7	2.	18, 8	2.	32, 7	4. 993092	3.	7.	41
22	32.	33, 1	2.	18, 2	2.	32, 6	4. 993234	3.	7.	31
25	32.	32, 4	2.	17, 6	2.	32, 5	4. 993398	3.	7.	22
28	32.	31, 5	2.	16, 9	2.	32, 3	4. 993580	3.	7.	12

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 11h 37′ Vespere *Occidens*

1	·4 3. ○ 1. ·2
2	1.0 ·3 4 ○ 2.
3	2. 31. ♂ 4 ○
4	·2 ○ ·1 ·4 3
5	1. ○ ·2 3. ·4
6	2. ○ 1. 3. ·4
7	·2 ·1 3. ○ ·4
8	3. ○ 1. ·2 4.
9	1.0 ·3 ○ 2. 4.
10	2. ·3 1. ○ 4.
11	·2 ○ ·1 4. ·3
12	1.4. ○ ·2 ·3
13	4. ○ ·1 3. 2●
14	4. ·2 ·1 ○ 3●
15	4. 1. ○ ·2 1.
16	·4 ·3 ·1 ○ 2.
17	·4 2. ·3 ○ 1●
18	·4 ·2 ○ ·1 ·3
19	·4 1. ○ ·2 ·3
20	2● ○ ·4 ·1 3.
21	1● ·2 ·1 ○ ·4
22	3. ○ ·2 1. ·4
23	·3 ·1 ○ 2. ·4
24	·3 2. ○ 1. ·4
25	1.0 ·2 ○ ·3 4.
26	1. ○ ·2 ·3 4.
27	○ 2. ·1 4. 3.
28	4● 2. 1. ○ 3.
29	2.0 3. 4. ○ 1.
30	4. ·3 ·1 ○ 2.
31	4. ·3 2. ○ 1.

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
2	in parallelo Syrii culm. 9^h 28′
3	in parall. γ Corvi culm. 14^h 52′
6	in parall. δ Corvi culm. 14^h 55′
7	in parall. α Libræ culm. 17^h 10′
9	in parallelo γ Eridani culm. 6^h 12′
11	in parall. γ Libræ culm. 6^h 9′
13	in parall. ε Ceti culm. 4^h 38′
18	in signo Piscium 0^h 14′
20	in parallelo δ Eridani culm. 5^h 15′
22	in parallelo α Virginis culm. 14^h 48′
26	in parall. Rigel culm. 6^h 24′
26	in parallelo β Libræ culm. 16^h 27′
28	in parallelo α Hydræ culm 10^h 27′

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
2	ad ζ Piscium 9^h 30′
3	ad 2 ξ Ceti 9^h 24′ dist. 1.° 10′
	ad μ Ceti 17^h
4	Primus Quadrans 5^h 14′
5	Perigea
	ad 1 & 2 δ Tauri 11^h 15′, & 11^h 43′
	ad ι Tauri 14^h 10′ dist. 12′
6	ad ξ Tauri 17^h 40′
7	ad η Geminorum
	ad ν Geminorum Immerf. 11^h 40′ Emerf. 0. 22 dist. 12′
8	ad δ Geminorum 10^h 24′
9	ad Præsepe 18^h 0′
11	Plenilunium 2^h 23′
18	Apogea, . . . γ Libræ 5^h 15′
	ad η Libræ 9^h 50′, θ Lib. 14^h 50′
	Ultimus Quadrans 23^h 22′
25	ad γ & δ Capri 6^h & 9^h 8′
26	ad Veneris 5^h 20′
	Novilunium 17^h 24′
28	ad Martis 11^h 30′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
2	Mars τ Aquarii 9^h 20′ dist. 8′
9	Venus σ Capri 8^h 20′ dist 26′
10	Oppositio Jovis & Solis 0^h 12′
12	Venus ι Capri 10^h 18′ dist. 16′
	Mercurius Stationarius
17	Venus μ Capri 22^h 0′ dist. 30′
	Venus Aphelia
18	Jovis & Veneris oppositio
21	Jupiter ♆ Leonis 17^h dist. 48′
23	Mercurius in elong. maxima
25	Mercur. in Nodo descendente
	Mercurius σ Capri 16^h 15′ dist. 20′
26	Venus σ Aquar. 14^h 20′ dist. 9′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus mense toto in parallelo γ Libræ, item prope μ, ξ, α Libræ

Jupiter 2 mensis prope ♆ Leonis, 6 γ Tauri, 9 α Delph., 23 β Leonis, 25 π Leonis

Mars 4 β & κ Aquarii, ι Orionis, 10 θ Virginis, 15 θ Aquarii, 22 δ Orionis, 25 κ Piscium.

Venus 7 β Ceti & σ Capri, 9 α & β Leporis 15 Syrii, 19 β Canis, 27 κ Aquarii

Mercurius 3 γ Eridani, 5 γ Canis 9 Syrii. 17 α Crateris, 20 α Leporis, 25 β Canis.

Dies Mensis	Dies Hebdomadæ	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Australis
		M S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Dom	14. 7, 7	8, 1	10. 12. 48. 50	315. 17. 7	16. 59. 9
2	Lun.	14. 14, 8	7, 1	10. 13. 49. 41	316. 18. 2	16. 41. 47
3	Mar	14. 21, 0	6, 2	10. 14. 50. 30	317. 18. 45	16. 24. 7
4	Mer.	14. 26, 4	5, 4	10. 15. 51. 17	318. 19. 15	16. 6. 11
5	Jov.	14. 31, 1	4, 7	10. 16. 52. 3	319. 19. 32	15. 47. 58
6	Ven.	14. 34, 9	3, 8	10. 17. 52. 47	320. 19. 27	15. 29. 29
7	Sat.	14. 37, 7	2, 8	10. 18. 53. 29	321. 19. 49	15. 10. 42
8	Dom	14. 39, 8	2, 1	10. 19. 54. 10	322. 19. 9	14. 51. 45
9	Lun.	14. 41, 0	1, 2	10. 20. 54. 49	323. 18. 37	14. 32. 31
10	Mar.	14. 41, 6	0, 6	10. 21. 55. 26	324. 17. 53	14. 13. 2
11	Mer.	14. 41, 2	0, 4	10. 22. 56. 1	325. 16. 57	13. 53. 19
12	Jov.	14. 40, 2	1, 0	10. 23. 56. 35	326. 15. 49	13. 33. 23
13	Ven.	14. 38, 4	1, 8	10. 24. 57. 7	327. 14. 29	13. 13. 12
14	Sat.	14. 35, 9	2, 5	10. 25. 57. 38	328. 12. 58	12. 52. 50
15	Dom	14. 32, 6	3, 3	10. 26. 58. 7	329. 11. 17	12. 32. 15
16	Lun.	14. 28, 5	4, 1	10. 27. 58. 35	330. 9. 24	12. 11. 28
17	Mar	14. 23, 8	4, 7	10. 28. 59. 1	331. 7. 21	11. 50. 30
18	Mer.	14. 18, 4	5, 4	10. 29. 59. 26	332. 5. 8	11. 29. 20
19	Jov.	14. 12, 3	6, 1	11. 0. 59. 50	333. 2. 45	11. 7. 59
20	Ven.	14. 5, 5	6, 8	11. 2. 0. 12	334. 0. 12	10. 46. 28
21	Sat.	13. 58, 1	7, 4	11. 3. 0. 33	334. 57. 30	10. 24. 47
22	Dom	13. 50, 1	8, 0	11. 4. 0. 52	335. 54. 38	10. 2. 56
23	Lun.	13. 41, 5	8, 6	11. 5. 1. 11	336. 51. 38	9. 40. 55
24	Mar.	13. 32, 3	9, 2	11. 6. 1. 28	337. 48. 28	9. 18. 46
25	Mer.	13. 22, 5	9, 8	11. 7. 1. 42	338. 45. 9	8. 56. 29
26	Jov.	13. 12, 2	10, 3	11. 8. 1. 55	339. 41. 42	8. 34. 3
27	Ven.	13. 1, 4	10, 8	11. 9. 2. 7	340. 38. 7	8. 11. 30
28	Sat.	12. 50, 0	11, 4	11. 10. 2. 17	341. 34. 24	7. 48. 50
			11, 9			

Dies Menſis	Dies hebdomadæ	Diſtantia ſectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepuſculi	Ortus Centri Solis	Occaſus Centri Solis	Finis Crepuſculi	Hora Italica Meridiei
		H. M S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M
1	Dom	2. 58. 51, 5	4. 4, 6	5. 26	7. 9	4. 51	6. 34	18 39
2	Lun	2. 54 47, 8	4. 3, 7	5. 25	7. 8	4. 52	6. 35	18. 38
3	Mar.	2. 50. 45, 0	4. 2, 8	5. 24	7. 6	4. 54	6. 36	18. 36
4	Mer.	2. 46 43, 0	4. 2, 0	5. 23	7. 5	4. 55	6. 38	18. 35
5	Jov.	2. 42. 41, 8	4. 1, 2	5. 21	7. 3	4. 57	6. 39	18. 33
6	Ven.	2. 38. 41, 5	4. 0, 3	5. 20	7. 2	4. 58	6. 40	18. 31
7	Sat.	2. 34. 42, 0	3. 59, 5	5. 19	7. 1	4. 59	6. 41	18. 31
8	Dom	2. 30 43, 4	3. 58, 6	5. 17	7. 0	5. 0	6. 43	18 30
9	Lun.	2. 26. 45, 5	3. 57, 9	5. 16	6. 58	5. 2	6. 44	18. 28
10	Mar.	2. 22. 48, 4	3. 57, 1	5. 15	6. 57	5. 3	6. 45	18. 27
11	Mer.	2. 18. 52, 2	3. 56, 2	5. 13	6. 55	5. 5	6. 47	18. 25
12	Jov.	2. 14. 56, 8	3. 55, 4	5. 12	6. 54	5. 6	6. 48	18. 24
13	Ven.	2. 11. 2, 1	3. 54, 7	5. 11	6. 52	5. 8	6. 49	18. 22
14	Sat.	2. 7. 8, 1	3. 54, 0	5. 10	6. 51	5. 9	6. 50	18. 21
15	Dom	2. 3. 14, 9	3. 53 2	5. 8	6. 49	5. 11	6. 52	18. 19
16	Lun.	1. 59. 22, 4	3. 52, 5	5. 7	6. 48	5. 12	6. 53	18. 18
17	Mar.	1. 55. 30, 6	3. 51, 8	5. 5	6. 46	5. 14	6. 55	18. 16
18	Mer.	1. 51. 39, 5	3. 51, 1	5. 4	6. 45	5. 15	6. 56	18. 15
19	Jov.	1. 47. 49, 0	3. 50, 5	5. 2	6. 43	5. 17	6. 58	18. 13
20	Ven.	1. 43. 59, 2	3. 49, 8	5. 1	6. 42	5. 18	6. 59	18. 12
21	Sat.	1. 40. 10, 0	3. 49, 2	4. 59	6. 40	5. 20	7. 1	18. 10
22	Dom	1. 36. 21, 4	3. 48, 6	4 58	6. 38	5. 22	7. 2	18. 8
23	Lun.	1. 32. 33, 5	3. 47, 9	4. 56	6. 37	5. 23	7. 4	18. 7
24	Mar.	1. 28. 46, 2	3. 47, 3	4. 55	6. 35	5. 25	7. 5	18. 5
25	Mer.	1. 24. 59, 4	3. 46, 8	4 53	6. 34	5. 26	7. 7	18. 4
26	Jov.	1. 21. 13, 2	3. 46, 2	4. 52	6. 32	5. 28	7. 8	18. 2
27	Ven.	1. 17. 27, 5	3. 45, 7	4. 50	6. 31	5. 29	7. 10	18. 1
28	Sat.	1. 13. 42, 4	3. 45, 1	4. 49	6. 29	5. 31	7. 11	17. 59
			3. 44, 6					

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ				Latitudo Lunæ				Diameter horizontalis Lunæ		Parallaxis horizontalis Lunæ		Declinatio Lunæ			Transitus Lunæ per Meridianum		
		S	G.	M.	S	G.	M.	S		M	S.	M.	S	G.	M.		H.	M.	
1	Dom	0.	0.	54	58	5.	8	59	A	31.	55	58	26	4.	23	A	3.	17	V
2	Lun.	0.	14.	50.	35	5.	9.	26		32.	5	58.	44	1.	17	B	4.	6	
3	Mar.	0.	28.	52.	40	4.	51.	30		32.	13	58.	59	6.	33		4.	55	
4	Mer.	1.	12.	59.	2	4.	15.	53		32.	19	59.	10	11.	40		5.	46	
5	Jov.	1.	27.	8.	0	3.	24	38		32.	22	59.	16	16.	13		6	40	
6	Ven.	2.	11.	17.	55	2	20	40		32.	24	59.	19	19.	50		7.	36	
7	Sat.	2.	25.	27.	18	1.	8.	31		32.	22	59.	15	22.	13		8	36	
8	Dom	3.	9	33	53	0.	7.	41	B	32.	16	59.	4	23.	13		9.	35	
9	Lun.	3.	23.	35.	30	1.	22.	46		32.	6	58	46	22.	46		10.	33	
10	Mar.	4.	7.	28	17	2.	32.	1		31.	52	58	21	20	50		11.	30	
11	Mer.	4.	21.	10	1	3	31.	23		31.	35	57.	49	17.	47		*	*	
12	Jov.	5.	4.	36.	59	4.	17	44		31.	14	57.	12	13.	49		0.	24	M
13	Ven	5.	17.	46.	50	4.	49.	12		30.	53	56.	32	9.	15		1.	13	
14	Sat.	6.	0	39.	1	5.	5.	7		30	32	55.	54	4.	24		2.	0	
15	Dom	6.	13.	12.	7	5.	5.	50		30.	12	55.	18	0	43	A	2.	43	
16	Lun	6.	25.	29.	22	4.	52	16		29.	56	54.	49	5.	19		3.	25	
17	Mar.	7.	7.	33	7	4.	25.	52		29.	45	54.	28	9.	51		4.	7	
18	Mer.	7.	19.	27.	28	3.	48.	10		29.	39	54	17	14.	6		4.	51	
19	Jov.	8.	1.	17.	14	3.	0.	55		29.	38	54.	15	17.	29		5.	35	
20	Ven.	8	13.	7.	34	2.	5	50		29	43	54.	24	20.	19		6.	21	
21	Sat	8.	25.	3.	54	1.	4.	56		29.	54	54.	44	22.	17		7.	8	
22	Dom	9.	7.	11.	21	0.	0.	13		30.	9	55.	12	23.	15		7.	58	
23	Lun	9.	19.	34.	40	1.	5.	46	A	30.	28	55.	48	23.	5		8.	50	
24	Mar	10.	2.	17.	15	2.	10.	0		30	50	56.	28	21.	45		9.	43	
25	Mer	10.	15.	21.	34	3.	9	9		31.	14	57.	11	19	13		10.	36	
26	Jov	10.	28.	47.	51	3.	59.	21		31.	37	57.	53	15.	40		11.	28	
27	Ven	11.	12.	34.	30	4.	37.	3		31.	57	58.	30	11.	6		0	20	V
28	Sat.	11.	26.	38.	13	4.	58.	46		32.	13	58.	59	5.	55		1.	12	

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ media nocte	Latitudo Lunæ media nocte	Diameter horiz. Lunæ med. nocti.	Parallaxis horiz. Lunæ med. nocti.	Ortus Lunæ	Occasus Lunæ
		S. G. M. S	G. M S.	M. S	M. S	H. M.	H. M.
1	Dom	0. 7. 51. 50	5. 11. 37 A	32. 0	58. 36	9. 27M	9. 18 V
2	Lun	0. 21. 50. 59	5. 2. 49	32. 9	58. 52	9. 51	10. 33
3	Mar.	1. 5. 55. 26	4. 35. 50	32. 16	59. 5	10. 17	11. 46
4	Mer.	1. 20. 3. 19	3. 52. 8	32. 21	59. 14	10. 42	* *
5	Jov.	2. 4. 12. 34	2. 53. 56	32. 23	59. 18	11. 15	1. 2M
6	Ven.	2. 18. 22. 50	1. 45. 25	32. 23	59. 18	11. 53	2. 17
7	Sat	3. 2. 31. 2	0. 37. 33	32. 19	59. 10	0. 40 V	3. 28
8	Dom	3. 16. 35. 28	0. 45. 42 B	32. 11	58. 56	1. 34	4. 36
9	Lun.	4. 0. 33. 10	1. 58 25	31. 59	58. 34	2. 36	5. 35
10	Mar	4. 14. 20. 48	3. 3. 13	31. 44	58. 6	3. 44	6. 25
11	Mer	4. 27. 55. 39	3. 56. 22	31. 25	57. 31	4. 57	7. 4
12	Jov.	5. 11. 14. 5	4. 35. 28	31. 4	56. 52	6. 7	7. 39
13	Ven	5. 24 15. 10	4. 59. 1	30. 42	56. 13	7. 17	8. 6
14	Sat	6. 6 57. 55	5. 7. 20	30. 22	55. 35	8. 22	8. 31
15	Dom	6. 19. 22. 34	5. 0. 44	30. 4	55. 3	9. 26	8. 51
16	Lun	7. 1. 32. 45	4. 40. 35	29. 50	54. 37	10. 27	9. 15
17	Mar	7. 13. 31. 7	4. 13. 18	29. 41	54. 21	11. 32	9. 37
18	Mer	7. 25. 22. 37	3. 25. 42	29. 38	54. 16	* *	10. 1
19	Jov.	8. 7 11. 57	2. 34. 14	29. 40	54. 18	0. 34M	10. 30
20	Ven.	8. 19. 4. 37	1. 36. 2	29. 48	54. 33	1. 36	11. 2
21	Sat.	9. 1. 5. 51	0. 32. 55	30. 1	54. 57	2. 35	11. 39
22	Dom	9. 13. 20. 50	0. 32. 48 A	30. 18	55. 29	3. 32	0. 23 V
23	Lun.	9 25. 53. 19	1. 38. 16	30. 39	56. 8	4. 24	1. 17
24	Mar.	10. 8. 46. 38	2. 40. 28	31. 2	56. 49	5. 11	2. 18
25	Mer.	10. 22. 2. 4	3. 35. 36	31. 25	57. 32	5. 52	3. 25
26	Jov.	10. 5. 38. 44	4. 20. 4	31. 48	58. 13	6. 26	4. 38
27	Ven.	11. 19. 34. 39	4. 50. 7	32. 5	58. 45	7. 0	5. 50
28	Sat.	0. 3. 44. 44	5. 2. 59	32. 20	59. 11	7. 28	7. 6

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
			SATURNUS.			
1	7. 13. 7	2. 17 B	13. 34 A	2. 47 M	7. 53 M	0. 59 V
7	7. 13. 35	2. 18	13. 44	2. 24	7 29	0 34
13	7. 13 59	2. 19	13. 50	2 0	7. 4	0 8
19	7. 14. 21	2. 20	13 56	1. 36	6 40	11. 44 M
25	7 14 40	2 21	14 1	1. 12	6. 16	11. 20
			JUPITER.			
1	4. 26 20	0. 59 B	13 41 B	8 3 V	3 4 M	10. 5 M
7	4 25. 54	1. 1	13. 51	7. 33	2. 35	9. 37
13	4 25. 21	1. 2	14 3	7. 5	2. 7	9 9
19	4. 24. 44	1. 3	14. 17	6. 36	1. 39	8. 32
25	4. 24. 2	1. 4	14. 32	6 7	1 11	8 15
			MARS.			
1	10. 18. 43	1. 8 A	16 19 A	9. 43 M	2. 37 V	7. 31 V
7	10. 23. 26	1. 5	14. 47	9. 28	2 29	7 30
13	10. 28. 8	1. 2	13 6	9. 12	2. 21	7. 30
19	11. 2. 50	0. 58	11. 23	8. 57	2. 13	7. 29
25	11. 7. 32	0 55	9. 36	8 42	2 6	7. 29
			VENUS.			
1	8. 21. 29	0. 33 B	22. 39 A	6. 11 M	10. 34 M	2. 57 V
7	8. 29. 0	0. 18	23. 10	6. 20	10. 40	3. 0
13	9. 6. 32	0. 3	23. 15	6. 27	10. 47	3. 7
19	9. 14. 2	0. 13 A	22. 57	6. 33	10 54	3. 15
25	9 21. 34	0. 27	22. 11	6. 35	11 1	3 27
			MERCURIUS.			
1	9. 23. 47	2. 6 A	23. 27 A	8 37 M	0. 55 V	5. 13 V
7	10. 3. 19	1. 43	21. 7	8. 38	1. 9	5 40
13	10. 11. 52	0. 53	18. 6	8. 31	1. 17	6. 3
19	10. 17. 38	0. 31 B	15. 4	8. 13	1 13	6. 13
25	10. 17. 55	2. 16	13. 19	7. 37	0. 45	5. 53

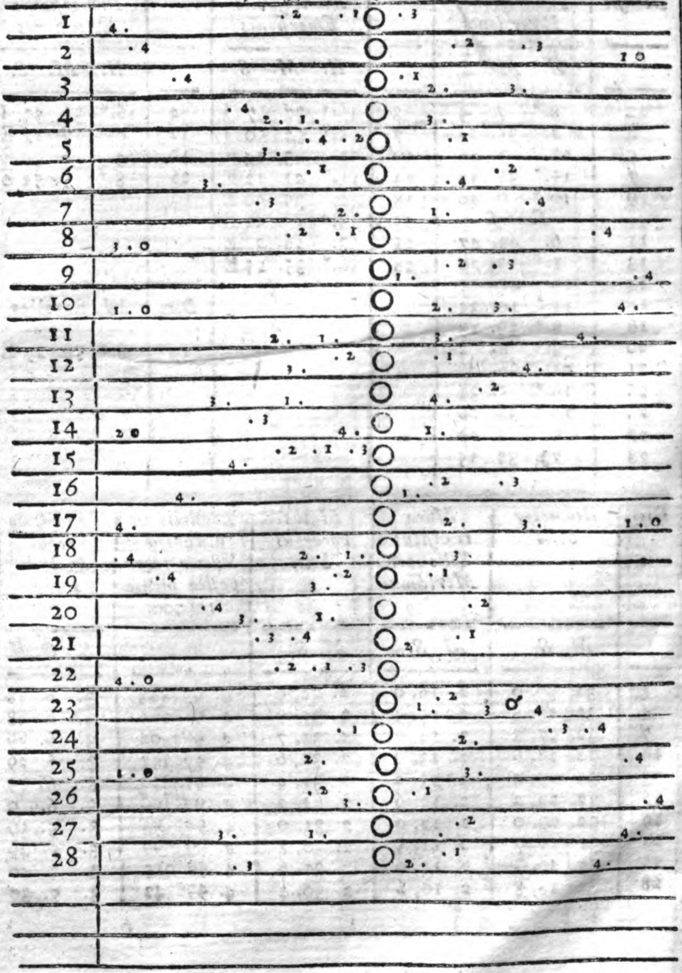
ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies Mensis	I. Satelles Immersiones Emersiones			Dies	II. Satelles Immersiones Emersiones				Dies	III. Satelles Immersiones Emersiones			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.			H.	M.	S.	
2	8.*	7	5	3	16.*	37.	7	I	4	16.*	36.	52	I
4	2.	35.	24	7	5.*	54	50	I	12	0.	7.	13	E
5	21.	3.	46	10	22	3.	14	E	19	4.	6.	39	E
7	15.*	32.	12	14	11.*	21.	12	E	26	8.*	5.	54	E
9	10.*	0.	42	18	0.	39.	30	E					
	Emers.			21	13.*	57.	51	E					
11	6.	44.	47	25	3.	16.	34	E					
13	1.	13.	20	28	16.*	35.	25	E					
14	19.	41.	55										
16	14.*	10.	35						Dies	IV. Satelles			
18	8.*	39.	18										
20	3.	8.	2						14	8.*	54.	29	E
21	21.	36.	46										
23	16.*	5.	34										
25	10.*	34	26										
27	5.	2.	20										
28	23.	32.	15										

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per Meridian.		Motus horarius Solis		Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32.	30, 0	2.	16, 0	2.	32, 0	4. 993843	3.	6.	58
4	32	28, 8	2.	15, 3	2.	31, 9	4. 994065	3.	6.	48
7	32.	27, 8	2.	14, 6	2.	31, 7	4. 994302	3.	6.	39
10	32.	26, 6	2.	13, 9	2.	31, 6	4. 994552	3.	6.	29
13	32	25, 4	2.	13, 2	2.	31, 4	4. 994820	3.	6.	19
16	32.	24, 2	2.	12, 6	2.	31, 2	4. 995100	3.	6.	9
19	32.	23, 0	2.	12, 0	2.	31, 0	4. 995394	3.	5.	59
22	32.	21, 7	2.	11, 5	2.	30, 8	4. 995699	3.	5.	49
25	32.	20, 3	2.	11, 0	2.	30, 6	4. 996015	3.	5.	40
28	32.	18, 8	2.	10, 6	2.	30, 4	4. 996342	3.	5.	30

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens $9^h\ 37'$ Veſpere *Occidens*



Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
4	in parallelo ι Orionis culm 6h 52′
6	in paral. β Eridani culm 5h 47′
9	in parallelo θ Virginis culm 13h 36′
12	in parallelo δ Ophiuci culm 16h 29′
13	in parall. η Orionis culm. 5h 37′
15	in paral. ζ Orionis culm 5h 46′
17	in parall. ε Orionis culm. 5h 35′
19	in paral. δ Orionis culm. 5h 24′
20	in signo Arietis 6h 47′
22	in parallelo ζ Virginis culm. 13h 14′
28	in paral. β Virginis culm. 11h 9′
30	in distantia media a terra
31	in parallelo δ Virginis culm. 12h 2′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
1	Mercurius ad ι Capri 7h 20′ dist. 34′
5	Mercurius ad γ Capri 18h 20′ dist. 1.° 20′
	Venus η Aquarii dist. 10′
6	Venus φ Aquarii dist. 26′
8	Mercurius μ Capri 20h 20′ dist. 54′
10	Mars ι Tauri dist. 19′
	Mercur. ι Aquarii 23h dist. 18′
15	Mercurius σ Aquarii 13h 20′ dist. 52′
17	Mars ζ Piscium 3h dist. 15′
22	Mercur. χ Aquarii 23h dist 31′
24	Venus in conjunctione super.
31	Venus e Piscium.

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	ad Martis... ad η Piscium 19h
2	ad μ υ Piscium... ad ξ & μ Ceti 14h, & 22h
4	Perigea ad ε Tauri 19h 20′
5	Primus Quadrans 12h 42′ ad ι Tauri 9h 30′... ad ζ Tauri 23h 10′
6	ad η & μ Geminorum 14h 6′, & 17h 20′
7	ad δ Geminorum 16h 20′
8	ad η Cancri 22h 0′
12	ad ω Virginis 11h 20′
	Plenilunium 17h 43′
17	ad Saturn... ad γ Libræ 13h ... ad η Libræ 18h ... ad θ Libræ 23h.
18	Apogea ad χ Ophiuci 15h 20′
20	ad ρ Ophiuci 15h 0′
	Ultimus Quadrans 19h 52′
21	ad η Sagittarii 13h 20′
24	ad γ Capri 15h 50′... ad δ Capri 19h
27	ad Mercurii 3h 0
28	ad Veneris 6h 30′
	Novilunium 4h 37′
29	ad Martis 9h 50′
31	Perigea.

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus 1 in parall. γ Libræ, 31 in parallelo ψ Libræ

Jupiter 1 Aldebaran, 19 γ Geminorum, 23 θ Leonis

Mars 1 α Piscium, 7 α Ceti, 15 Procyon, 21 α Orionis, 24 α Aquilæ, 29 β Cancri

Venus 2 ε Eridani, σ Rigel, 15 θ Virginis, 19 ε Orionis, 22 δ Orionis, 29 β Virginis

Mercurius 4 in par. Sirii, 9 γ Canis, 11 γ Libræ, 20 κ Virginis, 26 ι Orionis.

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Australis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Dom	12. 38, 1	11, 9	11. 11. 2. 25	342. 30. 33	7. 26. 4
2	Lun.	12. 25, 6	12, 5	11. 12. 2. 31	343. 26. 34	7. 3. 10
3	Mar	12. 12, 7	12, 9	11. 13. 2. 35	344. 22. 28	6. 40 11
4	Mer.	11. 59, 3	13, 4	11. 14. 2. 37	345. 18. 15	6. 17. 7
5	Jov.	11. 45, 4	13, 9	11. 15. 2. 37	346. 13. 54	5. 53. 57
6	Ven	11. 31, 1	14, 3	11. 16. 2. 35	347. 9. 27	5. 30. 43
7	Sat.	11. 16, 3	14, 8	11. 17. 2. 30	348. 4. 54	5. 7. 24
8	Dom	11. 1, 1	15, 2	11. 18. 2. 23	349. 0. 14	4. 44 2
9	Lun.	10. 45, 5	15, 6	11. 19. 2. 14	349. 55. 28	4. 20. 36
10	Mar.	10. 29, 6	15 9	11. 20. 2. 2	350. 50. 37	3. 57. 7
11	Mer.	10. 13, 3	16, 3	11. 21. 1. 48	351. 45. 41	3. 33. 36
12	Jov	9. 56, 7	16, 6	11. 22. 1. 32	352. 40. 39	3. 10. 2
13	Ven.	9. 39, 9	16, 8	11. 23. 1. 13	353. 35. 33	2. 46. 26
14	Sat.	9. 22, 8	17, 1	11. 24. 0 52	354. 30. 23	2. 22. 48
15	Dom	9. 5, 4	17, 4	11. 25. 0. 30	355. 25. 9	1. 59. 9
16	Lun.	8. 47, 7	17, 7	11. 26. 0. 5	356. 19. 52	1. 35. 29
17	Mar	8. 29, 7	18, 0	11. 26. 59. 38	357. 14. 32	1. 11. 48
18	Mer.	8. 11, 6	18, 1	11. 27. 59. 9	358. 9 9	0. 48. 7
19	Jov.	7. 53, 5	18, 1	11. 28. 58 39	359. 3. 43	0. 24. 26
20	Ven.	7. 35, 3	18, 2	11. 29. 58. 7	359. 58. 16	0. 0. 45
21	Sat.	7. 16, 8	18, 5	0. 0. 57. 33	0. 52. 47	0. 22. 55 B
22	Dom	6. 58, 2	18, 6	0. 1. 56. 57	1. 47. 17	0. 46. 34
23	Lun.	6. 39, 6	18, 6	0. 2 56. 20	2. 41. 47	1. 10. 12
24	Mar.	6. 21, 0	18, 6	0. 3. 55. 41	3. 36. 15	1. 33. 48
25	Mer.	6. 2, 4	18, 6	0. 4. 55. 0	4. 30. 43	1. 57. 21
26	Jov.	5. 43, 8	18, 6	0. 5. 54. 18	5. 25 10	2. 20. 53
27	Ven.	5. 25, 2	18, 6	0. 6. 53. 34	6. 19. 39	2. 44. 22
28	Sat.	5. 6, 6	18, 6	0. 7. 52. 48	7. 14. 8	3. 7. 47
29	Dom	4. 48, 0	18, 5	0. 8. 52. 0	8. 8 37	3. 31. 9
30	Lun.	4. 29, 5	18, 4	0. 9. 51. 10	9. 3. 7	3. 54. 27
31	Mar.	4. 11, 1	18, 4	0. 10. 50. 18	9. 57. 38	4. 17. 41

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M. S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Dom	1. 9. 57, 8	3. 44, 6	4. 47	6. 27	5. 33	7. 13	17. 57
2	Lun	1. 6. 13, 7	3. 44, 1	4. 46	6. 25	5. 35	7. 14	17. 55
3	Mar.	1. 2. 30, 1	3. 43, 6	4. 44	6. 24	5. 36	7. 16	17. 54
4	Mer.	0. 58 47, 0	3. 43, 1	4. 43	6. 22	5. 38	7. 17	17. 52
5	Jov.	0. 55. 4, 4	3. 42, 6	4. 42	6. 21	5. 39	7. 18	17. 51
6	Ven.	0. 51. 22, 2	3. 42, 2	4. 40	6. 19	5. 41	7. 20	17. 49
7	Sat.	0. 47. 40, 5	3. 41, 8	4. 39	6. 18	5. 42	7. 21	17. 48
8	Dom	0. 43. 59, 1	3. 41, 4	4. 37	6. 16	5. 44	7. 23	17. 46
9	Lun.	0. 40. 18, 1	3. 41, 0	4. 35	6. 15	5. 45	7. 25	17. 45
10	Mar.	0. 36. 37, 5	3. 40, 6	4. 34	6. 13	5. 47	7. 26	17. 43
11	Mer.	0. 32. 57, 3	3. 40, 2	4. 32	6. 12	5. 48	7. 28	17. 42
12	Jov.	0. 29. 17, 4	3. 39, 9	4. 30	6. 10	5. 50	7. 30	17. 40
13	Ven.	0. 25. 37, 8	3. 39, 6	4. 28	6. 9	5. 51	7. 32	17. 38
14	Sat.	0. 21. 58, 5	3. 39, 3	4. 26	6. 7	5. 53	7. 34	17. 36
15	Dom	0. 18. 19, 4	3. 39, 1	4. 25	6. 5	5. 55	7. 35	17. 34
16	Lun.	0. 14. 40, 5	3. 38, 9	4. 23	6. 4	5. 56	7. 37	17. 32
17	Mar.	0. 11. 1, 9	3. 38, 6	4. 21	6. 2	5. 58	7. 39	17. 30
18	Mer.	0. 7. 23, 4	3. 38, 5	4. 19	6. 1	5. 59	7. 41	17. 28
19	Jov.	0. 3. 45, 1	3. 38, 3	4. 17	5. 59	6. 1	7. 43	17. 26
20	Ven.	0. 0. 6, 9	3. 38, 2	4. 15	5. 58	6. 2	7. 45	17. 24
21	Sat.	23. 56. 28, 9	3. 38, 0	4. 14	5. 56	6. 4	7. 46	17. 22
22	Dom	23. 52. 50, 9	3. 38, 0	4. 12	5. 54	6. 6	7. 48	17. 20
23	Lun.	23. 49. 12, 9	3. 38, 0	4. 10	5. 53	6. 7	7. 50	17. 18
24	Mar.	23. 45. 35, 0	3. 37, 9	4. 8	5. 51	6. 9	7. 52	17. 16
25	Mer.	23. 41. 57, 1	3. 37, 9	4. 7	5. 49	6. 11	7. 53	17. 14
26	Jov.	23. 38. 19, 3	3. 37, 8	4. 5	5. 48	6. 12	7. 55	17. 12
27	Ven.	23. 34. 41, 4	3. 37, 9	4. 3	5. 46	6. 14	7. 57	17. 10
28	Sat.	23. 31. 3, 5	3. 37, 9	4. 1	5. 45	6. 15	7. 59	17. 8
29	Dom	23. 27. 25, 6	3. 37, 9	3. 59	5. 43	6. 17	8. 1	17. 6
30	Lun.	23. 23. 47, 5	3. 38, 1	3. 57	5. 41	6. 19	8. 3	17. 4
31	Mar.	23. 20. 9, 4	3. 38, 1	3. 55	5. 40	6. 20	8. 5	17. 2

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ	Latitudo Lunæ	Diameter horizontalis Lunæ	Parallaxis horizontalis Lunæ	Declinatio Lunæ	Transitus Lunæ per Meridianum
		S. G. M. S	G. M S	M. S.	M. S.	G. M.	H. M.
1	Dom	0. 10. 53. 32	5. 2. 23 A	32. 2	59 20	0. 21 A	2. 2 V
2	Lun.	0. 25. 14. 53	4 47. 5	32. 30	59. 31	5. 19 B	2. 52
3	Mar.	1. 9. 36. 55	4 13. 41	32. 31	59. 32	10. 41	3. 44
4	Mer.	1. 23. 54. 56	3. 24. 30	32. 28	59. 27	15. 27	4. 38
5	Jov.	2. 8. 6. 36	2. 22 57	32. 22	59. 15	19. 20	5. 34
6	Ven.	2. 22. 9. 51	1. 13 20	32. 13	58. 59	21. 59	6. 32
7	Sat.	3. 6. 4. 11	0. 0. 2	32. 3	58. 40	23. 19	7. 32
8	Dom	3. 19. 49. 30	1. 12. 22 B	31. 50	58. 17	23. 10	8. 29
9	Lun.	4. 3. 25. 43	2. 19. 42	31. 36	57. 52	21. 55	9. 25
10	Mar.	4. 16. 52. 35	3. 18. 18	31. 22	57. 26	18 50	10. 19
11	Mer.	5. 0. 9. 16	4. 5. 14	31. 6	56. 56	15. 13	11. 9
12	Jov.	5. 13. 14. 18	4. 38 34	30. 49	56. 26	10. 51	11. 56
13	Ven.	5. 26. 6. 54	4. 56 42	30. 32	55. 55	6. 4	* *
14	Sat.	6. 8. 46. 3	4. 59 58	30 16	55. 25	1. 7	0. 41 M
15	Dom	6. 21. 11. 31	4. 48. 48	30. 2	54. 59	3. 48 A	1. 24
16	Lun	7. 3. 23. 51	4. 24 29	29. 50	54. 38	8. 30	2. 7
17	Mar.	7. 15. 25. 7	3 48. 38	29. 41	54. 20	12. 50	2. 51
18	Mer	7. 27. 18. 9	3. 3. 8	29. 36	54. 12	16. 37	3. 35
19	Jov.	8. 9. 6. 50	2. 9 54	29. 36	54. 12	19. 42	4. 20
20	Ven.	8. 20 55. 58	1. 10 59	29. 41	54. 22	21. 57	5. 6
21	Sat.	9. 2. 50 49	0. 8. 26	29. 53	54. 43	23. 16	5. 55
22	Dom	9. 14 56. 58	0. 55. 17 A	30. 9	55. 13	23. 33	6. 46
23	Lun.	9. 27 19. 36	1. 58. 6	30. 31	55. 53	22. 38	7. 37
24	Mar.	10. 10. 3. 58	2. 56. 39	30 57	56. 40	20. 34	8. 29
25	Mer.	10 23. 13. 16	3. 47. 43	31. 25	57. 31	17 23	9. 22
26	Jov.	11. 6. 49. 17	4. 27 39	31. 53	58. 22	13. 9	10. 14
27	Ven	11. 20. 51. 21	4. 52. 55	32. 18	59. 9	8. 8	11. 6
28	Sat.	0. 5. 15. 34	5. 0. 27	32. 39	59. 47	2. 32	11. 56
29	Dom	0. 19. 55. 47	4. 48 33	32. 53	60. 13	3. 20 B	0. 50 V
30	Lun.	1. 4. 43. 51	4 17 17	33. 0	60. 25	9. 3	1. 44
31	Mar.	1. 19. 31. 12	3. 28. 46	32. 58	60. 21	14. 17	2. 38

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunæ media nocte	Latitudo Lunæ media nocte	Diameter horiz. Lunæ med. noct.	Parallaxis horiz. Lunæ med. noct.	Ortus Lunæ	Occasus Lunæ
		S. G. M. S	G. M S.	M S	M. S	H. M.	H. M.
1	Dom	10. 18. 3. 50	4. 57. 7 A	32. 28	59. 27	7. 55M	8. 21 V
2	Lun.	1. 2. 26. 5	4. 32. 33	32. 31	59. 32	8. 21	9. 36
3	Mar.	1. 16. 46. 42	3. 50. 57	32. 30	59. 30	8. 49	10. 53
4	Mer.	2. 1. 1. 45	2. 55. 1	32. 26	59. 22	9. 20	* *
5	Jov.	2. 15. 9. 20	1. 48 51	32. 18	59. 8	9. 56	0. 10M
6	Ven.	2. 29. 8. 8	0. 36. 59	32. 8	58. 50	10. 38	1. 23
7	Sat	3. 12. 57. 57	0. 36. 35 B	31. 57	58. 29	11. 30	2. 32
8	Dom	3. 26. 38. 42	1. 46. 55	31. 43	58. 5	●. 28 V	3. 34
9	Lun	4. 10. 10. 19	2. 50. 21	31. 29	57. 39	1. 34	4. 25
10	Mar.	4. 23. 32. 12	3. 43. 25	31. 14	57. 11	2. 45	5. 5
11	Mer	5. 6. 43. 18	4. 23. 40	30. 57	56. 41	3. 55	5. 40
12	Jov	5. 19. 42. 15	4. 49. 30	30. 41	56. 10	5. 5	6. 10
13	Ven	6. 2. 28. 14	5. 0. 12	30. 24	55. 40	6. 11	6. 36
14	Sat.	6. 15. 0. 45	4. 56. 7	30. 8	55. 11	7. 16	6. 59
15	Dom	6. 27. 19. 20	4. 38. 15	29. 56	54. 48	8. 19	7. 22
16	Lun.	7. 9. 25. 53	4. 7. 53	29. 45	54. 28	9. 23	7. 46
17	Mar	7. 21. 22. 35	3. 26. 58	29. 38	54. 15	10 27	8 10
18	Mer	8. 3. 11. 56	2. 37. 22	29. 35	54. 11	11. 29	8. 36
19	Jov.	8. 15. 1. 13	1. 41. 3	29. 38	54. 16	* *	9. 5
20	Ven.	8. 26. 52. 28	0. 40. 0	29. 46	54. 31	0 28M	9. 39
21	Sat.	9. 8. 52. 4	0. 23. 15 A	30. 1	54. 57	1. 29	10. 20
22	Dom	9. 21. 6. 19	1. 26. 56	30. 20	55. 32	2. 23	11. 9
23	Lun	10. 3. 38. 52	2. 28. 0	30. 44	56. 16	3. 11	0. 6 V
24	Mar.	10. 16. 41. 22	3. 23. 21	31. 11	57. 5	3. 52	1. 9
25	Mer.	10. 29. 57. 51	4 9. 20	31. 39	57. 57	4. 31	2. 16
26	Jov.	11. 13. 47. 19	4. 42. 22	32. 6	58. 46	5. 4	3. 32
27	Ven.	11. 28. 1. 0	4. 59. 4	32. 30	59. 30	5. 34	4. 48
28	Sat.	0. 12. 33. 58	4. 56. 59	32. 47	60. 1	6. 0	6. 3
29	Dom	0. 27. 19. 18	4. 35. 18	32. 58	60. 21	6. 30	7. 23
30	Lun.	1. 12. 8. 0	3. 55. 5	33. 0	60. 25	6. 58	8. 44
31	Mar.	1. 26. 52. 24	2. 58 55	32. 55	60. 15	7. 17	10. 2

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G.M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
			SATURNUS.			
1	7. 15. 18	2. 29 B	14. 3 A	10. 58 V	4. 2 M	9. 6 M
7	7. 15. 11	2. 31	14. 0	10. 35	3. 39	8. 43
13	7. 15. 1	2. 32	13. 56	10. 11	3. 16	8. 20
19	7. 14. 49	2. 33	13. 52	9. 49	2. 54	7. 59
25	7. 14. 33	2. 34	13. 46	9. 26	2. 31	7. 36
			JUPITER.			
1	4. 19. 35	1. 8 B	16. 2 B	3. 27 V	10. 38 V	5. 49 M
7	4. 18. 55	1. 8	16. 14	3. 1	10. 13	5. 25
13	4. 18. 21	1. 7	16. 25	2. 35	9. 48	5. 1
19	4. 17. 51	1. 7	16. 34	2. 11	9. 24	4. 37
25	4. 17. 27	1. 7	16. 41	1. 47	9. 1	4. 15
			MARS.			
1	0. 4. 36	0. 32 A	1. 20 B	7. 19 M	1. 27 V	7. 35 V
7	0. 9. 10	0. 28	3. 12	7. 8	1. 22	7. 36
13	0. 13. 43	0. 24	5. 3	6. 54	1. 17	7. 40
19	0. 18. 14	0. 20	6. 51	6. 44	1. 12	7. 41
25	0. 22. 43	0. 16	8. 36	6. 29	1. 7	7. 45
			VENUS.			
1	11. 5. 21	1. 23 A	10. 51 A	6. 21 M	11. 42 M	5. 3 V
7	11. 12. 50	1. 26	8. 4	6. 16	11. 47	5. 18
13	11. 20. 19	1. 26	5. 9	6. 11	11. 53	5. 35
19	11. 27. 47	1. 24	2. 10	6. 4	11. 58	5. 52
25	0. 5. 14	1. 20	0. 51 B	5. 57	0. 3 V	6. 9
			MERCURIUS.			
1	10. 14. 13	0. 43 A	17. 16 A	5. 30 M	10. 19 M	3. 8 V
7	10. 21. 36	1. 29	15. 43	5. 30	10. 27	3 24
13	10. 29. 58	2. 0	13. 22	5. 32	10. 39	3. 45
19	11. 9. 10	2. 16	10. 15	5. 32	10 53	4. 14
25	11. 19. 9	2. 16	6. 23	5. 32	11. 9	4. 46

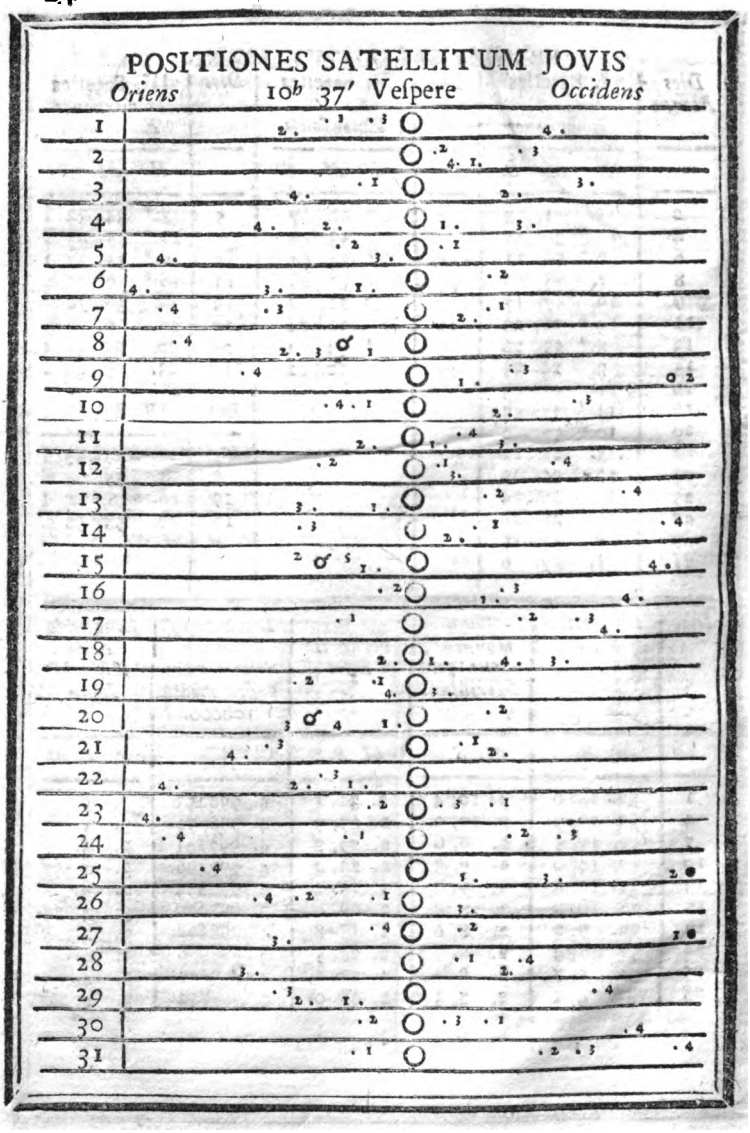
ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies Mensis	I. Satelles Emersiones H. M. S.	Dies	II. Satelles Emersiones H. M. S.	Dies	III. Satelles Immersiones Emersiones H. M. S.
2	18. 1. 3	4	5.* 54. 37	5	8.* 34. 33 I
4	12.* 30. 11	7	19. 13. 45	5	12.* 5. 43 E
6	6.* 59. 11	11	8.* 32. 54	12	12.* 35. 32 I
8	1. 28. 13	14	21. 52. 19	12	16.* 6. 25 E
9	19. 57. 17	18	11.* 11. 48	19	16. 36. 34 I
11	14.* 26. 22	22	0. 31. 24	19	20. 6. 59 E
13	8.* 55. 26	25	13.* 51. 1	26	20. 37. 42 I
15	3. 24. 35	29	3. 10. 42	26	23. 7. 44 E
16	21. 53. 43				
18	15.* 22. 52			Dies	IV. Satelles
20	10.* 52. 2				
22	5. 21. 12			2	22. 11. 57 I
23	23. 50. 23			3	2. 55. 25 E
25	18. 19. 34			19	16. 16. 32 I
27	12.* 48. 44			19	20. 58. 52 E
29	7. 17. 55				
31	1. 47. 6				

Dies	Diameter Solis M. S.	Mora transitus Solis per Meridian. M. S.	Motus horarius Solis M. S.	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ S. G. M.
1	32. 18, 0	2. 10, 4	2. 30, 1	4. 996453	3. 5. 27
4	32. 16, 9	2. 10, 0	2. 29, 9	4. 996792	3. 5. 17
7	32. 15, 5	2. 9, 6	2. 29, 7	4. 997141	3. 5. 7
10	32. 14, 0	2. 9, 3	2. 29, 4	4. 997496	3. 4. 57
13	32. 12, 4	2. 9, 0	2. 29, 2	4. 997854	3. 4. 48
16	32. 10, 8	2. 8, 8	2. 29, 0	4. 998220	3. 4. 38
19	32. 9, 2	2. 8, 6	2. 28, 8	4. 998592	3. 4. 28
22	32. 7, 4	2. 8, 5	2. 28, 5	4. 998966	3. 4. 19
25	32. 5, 7	2. 8, 4	2. 28, 2	4. 999342	3. 4. 9
28	32. 4, 1	2. 8, 5	2. 28, 0	4. 999842	3. 4. 0

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 10h 37′ Vespere *Occidens*



Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
1	in parallelo δ Virginis culm. 11h 59′
4	in parall. Procyon culm. 6h 32′
7	in parallelo α Serpentis culm. 14h 25′
8	in paral. α Orionis culm. 4h 33′
11	in parallelo α Aquilæ culm. 18h 17′
12	in parall. β Canis maj. culm. 5h 50′
15	in paral. β Cancri culm. 6h 28′
19	in signo Tauri 13h 40′
22	in parallelo ε Virginis culm. 10h 48′
23	in parallelo α Ophiuci culm. 15h 18′
24	in parall. Reguli culm. 7h 47′
29	in parallelo α Herculis culm. 14h 33′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
3	Mars ad ζ Piscium diff. lat. 56′
11	Mercurius & Sol in conjunctione superiore 19h 46′
14	Mercur. in nodo ascendente
16	Venus & Mercur. in conjun. diff. lat. 50′
18	Mars in nodo ascendente
19	Mars ad ο Arietis 22h dist. 36′ Mercurius in perihelio
20	Saturnus & Mars in opposit.
21	Saturnus & Merc. in opposit.
22	Venus ad ο Arietis
24	Merc. ad δ Arietis diff. lat. 16′ Saturnus & Venus in opposit.
28	Mars & Venus in conjunctione 18h diff. lat. 24′

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	ad ε Tauri 1h 57′
2	ad ζ Tauri 5h 12′ ad η & μ Gemin. 19h 40′ & 23h
3	Primus Quadrans 20h 27′
5	ad γ Canc & Præs. 7h 26′ & 8h 20′
6	ad Jov. 4h 20′... ad η Leo. 20h 20′
8	ad υ Virginis 21h 17′
11	Plenilunium 8h 58′
13	ad γ Libræ 20h 44′... ad Saturni 14h 20′
14	ad γ) Immers. 15h 16′ Virg.) Emers. 16h 40′ dist. 3′ ad μ Scorpii 16h 37′
15	Apogea
18	ad ♆ Sagittarii
19	Ultimus Quadrans 13h 31′
20	ad ρ Ophiuci 11h 46′
21	ad δ & ι Capri 4h 16′ & 14h 20′
26	Novilunium 13h 36′
27	ad Veneris 5h 15′ ad Martis 6h
28	Perigea, ad ε & ι Tauri 11h & 12h 21′
30	ad η & μ Gemin. 2h 28′ & 6h 32′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus 1 in paral. ♆ Lib., sub fin mensis μ Lib., & α Capri

Jupiter mense toto prope parall. ρ Ceti, λ Gemin., θ Leonis, δ Tauri, γ Gemin.

Mars 1 ε Delph., 3 δ Serpentis, 8 α Cancri, 10 Reguli, 13 ζ β Delph., 17 α Herculis, 22 β Leonis, 25 γ Serp., 26 θ Leon.

Venus 1 δ Virg., 3 Procyon, 7 α Serp., 9 α Aquilæ, 12 β Cancri. 15 δ Serp., 19 Reguli, 22 α Herculis, 26 β Leonis

Mercur 2 γ Virginis, 5 β Virg., 15 ε Virginis. 17 Reguli, 19 α Herculis, 20 β Serpent., 22 η Leon., 26 Arcturi, 28 δ Leon.

Dies Aprilis	Dies hebdomadis	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Borealis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Mer.	3. 52, 7	18, 4	0. 11. 49. 24	10. 52. 11	4. 40. 49
2	Jov.	3. 34, 5	18, 2	0. 12. 48. 28	11. 46. 45	5. 3. 53
3	Ven.	3. 16, 4	18, 1	0. 13. 47. 29	12. 41. 21	5. 26. 52
4	Sat.	2. 58. 5	17, 9	0. 14. 46. 28	13. 35. 59	5. 49. 44
5	Dom	2. 40, 7	17, 8	0. 15. 45. 24	14. 30. 39	6. 12. 30
6	Lun.	2. 22. 9	17, 8	0. 16. 44. 19	15. 25. 22	6. 35. 10
7	Mar.	2. 5, 3	17, 6	0. 17. 43. 11	16. 20. 8	6. 57. 43
8	Mer.	1. 48, 1	17, 2	0. 18. 42. 1	17. 14. 56	7. 20. 9
9	Jov.	1. 31, 1	17, 0	0. 19. 40. 48	18. 9. 48	7. 42. 27
10	Ven.	1. 14, 3	16 8	0. 20. 39. 32	19. 4. 43	8. 4. 37
11	Sat.	0. 57, 7	16, 6	0. 21 38. 14	19. 59. 42	8 26. 39
12	Dom	0. 41, 5	16, 2	0. 22. 36. 55	20. 54 45	8. 48. 32
13	Lun.	0. 25, 5	16, 0	0. 23. 35. 33	21. 49. 54	9 10. 17
14	Mar.	0. 9, 8	15, 7	0 24. 34. 10	22 45 7	9 31. 53
15	Mer.	0. 5, 6	15, 4	0. 25. 32. 44	23. 40. 25	9 53. 12
16	Jov.	0. 20, 6	15, 0	0 26. 31. 17	24. 35. 48	10. 14. 36
17	Ven	0. 35, 1	14, 5	0. 27. 29. 48	25. 31. 18	10. 35 42
18	Sat.	0. 49, 2	14, 1	0. 28. 28. 17	26 26 53	10. 56. 38
19	Dom	1. 2, 9	13, 7	0. 29. 26. 45	27. 22. 35	11. 17. 24
20	Lun	1. 16, 1	13, 2	1. 0. 25. 11	28. 18. 24	11. 37. 59
21	Mar.	1. 28. 9	12, 8	1. 1. 23. 36	29. 14. 19	11. 58. 22
22	Mer.	1. 41, 4	12, 5	1. 2 21. 59	30. 10. 21	12. 18. 34
23	Jov.	1. 53, 3	11, 9	1. 3 20. 21	31. 6. 31	12. 38 33
24	Ven.	2. 4, 7	11, 4	1. 4. 18. 42	32. 2. 47	12. 58. 21
25	Sat.	2. 15, 6	10, 9	1. 5. 17. 1	32. 59 12	13. 17. 56
26	Dom	2. 25, 9	10, 3	1. 6. 15. 18	33. 55 43	13. 37. 19
27	Lun.	2. 35, 7	9, 8	1. 7. 13. 34	34. 52. 23	13. 56. 27
28	Mar.	2. 45, 1	9, 4	1. 8. 11. 48	35 49. 10	14. 15. 22
29	Mer.	2. 54, 0	8, 9	1. 9. 10. 0	36. 46 5	14. 34. 3
30	Jov.	3. 2, 5	8, 5	1. 10. 8. 11	37. 43. 8	14. 52. 30
			7, 9			

Subtrahenda

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M S.	M. S.	H. M	H. M	H. M.	H. M	H. M.
1	Mer.	23. 16. 31, 2	3. 38, 2	3. 54	5. 39	6. 21	8. 6	17. 0
2	Jov.	23 12. 53, 0	3. 38, 2	3. 52	5. 37	6. 23	8. 8	16. 58
3	Ven.	23. 9. 14, 6	3. 38, 4	3. 50	5. 36	6. 24	8. 10	16. 56
4	Sat.	23. 5. 36, 1	3. 38, 5	3. 48	5. 34	6. 26	8. 12	16. 54
5	Dom	23. 1. 57, 4	3. 38, 7	3. 46	5. 33	6. 27	8. 14	16. 55
			3. 38, 9					
6	Lun.	22. 58 18. 5		3. 44	5. 31	6. 29	8. 16	16. 53
7	Mar.	22. 54. 39. 5	3. 39, 0	3. 42	5. 30	6. 30	8. 18	16. 51
8	Mer.	22. 51 0, 3	3. 39, 2	3. 39	5. 28	6. 32	8. 21	16. 49
9	Jov.	22. 47. 20, 9	3. 39, 4	3. 37	5. 26	6. 34	8. 23	16. 47
10	Ven.	22 43 41, 2	3 39, 7	3. 35	5. 24	6. 36	8. 25	16. 45
			3. 40, 0					
11	Sat.	22. 40 1, 2		3. 33	5. 23	6. 37	8. 27	16. 43
12	Dom	22. 36. 21. 0	3. 40, 2	3. 32	5. 21	6. 39	8. 28	16. 41
13	Lun.	32. 32. 41. 5	3 40, 5	3. 30	5. 19	6. 41	8. 30	16. 39
14	Mar.	22 28 59, 6	3 40, 9	3. 28	5. 18	6. 42	8. 32	16. 38
15	Mer.	22. 25. 18. 4	3. 41 2	3. 26	5 16	6. 44	8. 34	16. 36
			3. 41, 6					
16	Jov.	22. 21. 36. 8		3. 24	5. 14	6. 46	8. 36	16. 34
17	Ven.	22. 17. 54. 8	3. 42, 0	3. 22	5. 13	6. 47	8. 38	16. 32
18	Sat.	22. 14. 12, 4	3. 42, 4	3. 20	5. 11	6. 49	8. 40	16. 30
19	Dom	22. 10. 29, 6	3. 42, 8	3. 18	5. 10	6. 50	8. 42	16. 28
20	Lun.	22 6. 46, 4	3. 43, 2	3. 15	5. 8	6. 52	8. 45	16. 26
			3. 43, 7					
21	Mar.	22. 3. 2, 7		3. 13	5. 7	6. 53	8. 47	16. 24
22	Mer.	21. 59 8, 6	3. 44, 1	3 11	5. 5	6. 55	8. 49	16. 22
23	Jov.	21. 55. 34. 0	3 44, 6	3. 9	5. 3	6. 57	8. 51	16. 20
24	Ven.	21. 51. 48, 9	3. 45, 1	3. 7	5. 2	6. 58	8. 53	16. 19
25	Sat.	21. 48. 3, 2	3. 45, 7	3. 5	5. 1	6. 59	8. 55	16. 17
			3. 46, 1					
26	Dom	21. 44 17, 1		3. 2	5. 0	7. 0	8. 58	16. 15
27	Lun.	21. 40. 30, 5	3. 46, 6	3. 0	4. 58	7. 2	9. 0	16. 13
28	Mar.	21. 36 43, 3	3. 47, 2	2. 58	4. 57	7. 3	9. 2	16. 12
29	Mer.	21. 32. 55, 6	3. 47. 7	2. 56	4. 56	7. 4	9. 4	16. 10
30	Jov.	21. 29. 7, 4	3 48. 2	2. 54	4. 54	7. 6	9. 6	16. 8
			3. 48, 7					

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunæ	Latitudo Lunæ	Diameter horizontalis Lunæ	Parallaxis horizontalis Lunæ	Declinatio Lunæ	Transitus Lunæ per Meridianum
		S. G. M. S	G. M. S	M. S.	M. S.	G. M.	H. M.
1	Mer.	2. 4. 10 47	2. 26 42 A	32. 50	60. 6	18. 35 B	3. 35 V
2	Jov.	2. 18. 37. 0	1. 15. 59	32. 35	59. 40	21. 42	4. 34
3	Ven.	3. 2. 47. 8	0. 1. 42	32. 18	59. 8	23. 23	5. 34
4	Sat.	3. 16. 40. 36	1. 11. 19 B	31. 58	58. 32	23. 35	6. 33
5	Dom.	4. 0. 17. 48	2. 18. 43	31. 38	57. 56	22. 23	7. 30
6	Lun.	4. 13. 40. 2	3 17 12	31. 19	57. 21	20. 1	8. 23
7	Mar.	4. 26. 48. 32	4. 4. 12	31. 1	56. 47	16. 25	9. 14
8	Mer	5. 9. 44. 28	4. 37. 44	30. 42	56 13	12. 13	10. 1
9	Jov.	5. 22. 29. 15	4. 56. 49	30. 26	55. 44	7. 29	10. 46
10	Ven.	6. 5. 3. 0	5. 1. 7	30. 12	55. 18	2. 36	11. 30
11	Sat.	6. 17. 26 6	4. 51. 7	29. 59	54. 54	2. 22 A	* *
12	Dom	6. 29. 39. 14	4. 27 46	29. 48	54. 34	7. 12	0. 11 M
13	Lun	7. 11. 43. 5	3. 52. 34	29. 40	54. 19	11. 40	0. 53
14	Mar.	7. 23 39. 6	3. 7. 24	29 34	54. 8	15. 40	1. 37
15	Mer.	8. 5. 29 24	2. 14. 16	29. 32	54. 4	19. 2	2. 23
16	Jov.	8. 17. 16. 57	1. 15 27	29. 33	54. 7	21. 35	3. 9
17	Ven.	8. 29. 5 32	0 13. 8	29. 39	54. 18	23. 13	3. 57
18	Sat.	9. 10. 59. 47	0. 50. 21 A	29. 51	54 39	23. 50	4. 46
19	Dom	9. 23. 4. 39	1. 52. 38	30. 8	55. 10	23. 20	5. 36
20	Lun.	10. 5 25. 14	2. 51. 4	30. 29	55. 49	21. 41	6. 27
21	Mar.	10. 18. 7. 8	3. 42. 46	30. 55	56. 37	18. 56	7. 19
22	Mer.	11. 1. 14. 4	4. 24. 37	31. 25	57. 31	15. 10	8. 10
23	Jov	11. 14 49. 21	4. 53. 14	31. 55	58. 27	10. 30	9. 0
24	Ven.	11. 28. 53 34	5 5. 28	32. 26	59. 22	5. 8	9. 50
25	Sat.	0. 13 24 25	4 58 50	32. 52	60. 10	0 55 B	10. 41
26	Dom	0. 28. 16 25	4 32 8	33. 10	60. 44	6. 37	11. 34
27	Lun	1. 13. 21. 11	3. 46 16	33. 21	61. 3	12. 14	0. 30 V
28	Mar	1 28 28. 45	2. 44. 21	33. 21	61. 4	17. 11	1. 27
29	Mer.	2 13. 29. 17	1. 31 20	33. 12	60. 47	20. 57	2. 29
30	Jov	2. 28. 14. 51	0. 13. 9	32. 55	60. 16	23. 14	3. 30

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunæ media nocte				Latitudo Lunæ media nocte				Diameter horiz. Lunæ med. noct.		Parallaxis horiz. Lunæ med. noct.		Ortus Lunæ		Occasus Lunæ	
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.
1	Mer.	2.	11.	25	50	1.	52.	6	A	32.	43	59.	54	8.	3	M 11.	21 V
2	Jov.	2.	25.	39.	59	0.	39.	2		32.	27	59.	25	8.	43	*	*
3	Ven.	3.	9	45.	58	0.	35.	16	B	32.	8	58.	50	9.	33	0.	34 M
4	Sat	3.	23	31.	8	1.	45.	58		31.	48	58.	14	10.	29	1.	38
5	Dom	4.	7.	0.	42	2.	49	16		31.	29	57.	38	11.	33	2.	34
6	Lun	4.	20.	15.	58	3.	42.	20		31	10	57.	4	0.	41	V 3.	17
7	Mar.	5.	3.	17.	55	4.	22.	45		30.	51	56.	30	1.	52	3.	51
8	Mer.	5.	16.	8	14	4.	49.	9		30.	34	55.	58	3.	1	4.	23
9	Jov	5.	28.	47.	30	5.	0.	44		30.	19	55.	31	4.	9	4.	28
10	Ven	6.	11.	15.	49	4.	57.	50		30.	5	55.	6	5.	3	5.	13
11	Sat.	6	23.	33.	54	4.	41.	3		29.	53	54	43	6.	16	5.	35
12	Dom	7.	5.	42.	14	4.	11.	33		29.	44	54.	26	7.	19	5.	56
13	Lun	7.	17	41.	57	3.	31.	7		29.	37	55.	13	8.	23	6.	19
14	Mar	7.	29	34.	48	2.	41.	42		29.	32	54.	5	9.	27	6.	44
15	Mer	8.	11.	23.	14	1.	45.	23		29.	32	54.	5	10.	28	7.	14
16	Jov.	8.	23.	10.	50	0.	44.	35		29.	35	54.	11	11.	29	7.	46
17	Ven.	9.	5.	1.	21	0.	18.	37	A	29.	44	54.	27	*	*	8	23
18	Sat	9.	17.	0.	39	1.	21.	42		29.	58	54.	53	0	24	M 9.	8
19	Dom	9	29.	12.	31	2.	22.	27		30.	18	55.	28	1.	14	10.	●
20	Lun	10	11.	43.	11	3.	17.	56		30.	42	56.	12	1.	58	11.	0
21	Mar.	10.	24.	37.	12	4.	5.	8		31.	10	57.	4	2.	37	0.	6 V
22	Mer.	11.	7.	58.	1	4.	40.	47		31.	40	57.	59	3.	10	1.	17
23	Jov.	11.	21.	48.	2	5.	1.	35		32.	11	58.	55	3.	42	2.	29
24	Ven.	0	6.	6.	43	5.	4.	39		32.	39	59	47	4.	6	3.	44
25	Sat.	0.	20.	48.	15	4.	48.	3		33.	3	60	30	4.	34	5.	0
26	Dom	1.	5.	47.	53	4.	11.	31		33.	16	60.	55	5.	2	6.	20
27	Lun.	1.	20.	55.	13	3.	17.	6		33.	23	61.	6	5.	31	7.	43
28	Mar.	2.	6.	0.	20	2.	8.	34		33.	18	60.	57	6.	4	9.	3
29	Mer.	2.	20.	54.	16	0.	52.	40		33.	4	60	33	6.	44	10.	25
30	Jov.	3.	5.	35.	26	0.	26.	2	B	32.	44	59.	56	7.	30	11.	35

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
			SATURNUS.			
1	7. 14. 11	2. 35 B	13. 39 A	8. 59 V	2. 4 M	7. 9 M
7	7. 13. 48	2. 36	13. 31	8. 35	1. 41	6. 47
13	7. 13. 24	2. 36	13. 24	8. 10	1. 17	6. 24
19	7. 12. 59	2. 37	13. 16	7. 47	0. 54	6. 1
25	7. 12. 33	2. 37	13. 8	7. 22	0. 30	5. 38
			JUPITER.			
1	4. 17. 8	1. 6 B	16. 46 B	1. 21 V	8. 35 V	3. 49 M
7	4. 16. 59	1. 5	16. 48	0. 58	8. 12	3. 26
13	4. 16. 56	1. 5	16. 48	0. 36	7. 50	3. 4
19	4. 17. 0	1. 4	16. 47	0. 14	7. 28	2. 42
25	4. 17. 11	1. 3	16. 43	11. 53 M	7. 7	2. 21
			MARS.			
1	0. 27. 55	0. 11 A	10. 34 B	6. 14 M	1. 0 V	7. 46 V
7	1. 2. 20	0. 7	12. 11	6. 1	1. 55	7. 49
13	1. 6. 44	0. 3	13. 44	5. 50	1. 50	7. 51
19	1. 11. 6	0. 1 B	15. 12	5. 38	1. 45	7. 52
25	1. 15. 26	0. 5	16. 34	5. 26	1. 40	7. 53
			VENUS.			
1	0. 13. 56	1. 12 A	4. 23 B	5. 48 M	0. 9 V	6. 30 V
7	0. 21. 22	1. 4	7. 21	5. 43	0. 15	6. 47
13	0. 28. 47	0. 53	10. 13	5. 36	0. 21	7. 6
19	1. 6. 12	0. 42	12. 56	5. 29	0. 27	7. 25
25	1. 13. 36	0. 29	15. 29	5. 25	0. 33	7. 41
			MERCURIUS.			
1	0. 1. 51	1. 55 A	1. 1 A	5. 31 M	11. 30 M	5. 29 V
7	0. 13. 38	1. 16	4. 13 B	5. 30	11. 51	6. 11
13	0. 26. 7	0. 21	9. 46	5. 27	0. 10 V	6. 53
19	1. 8. 46	0. 43 B	15. 7	5. 29	0. 35	7. 41
25	1. 20. 36	1. 43	19. 35	5. 30	0. 58	8. 26

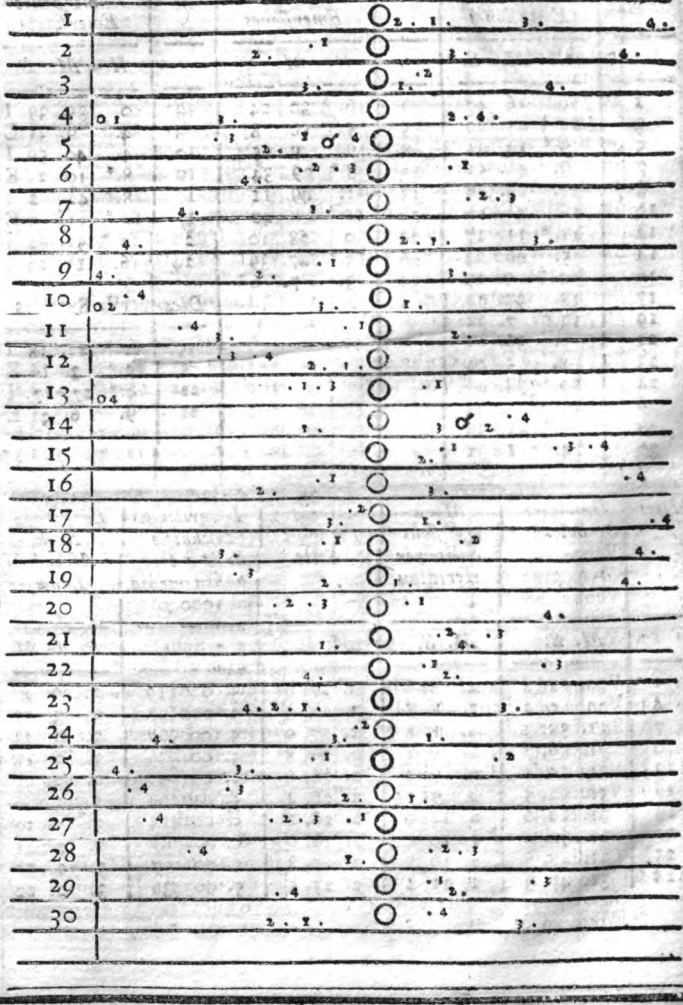
ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies Mensis	I. Satelles Emersiones H.	M.	S.	Dies	II. Satelles Emersiones H.	M.	S.	Dies	III. Satelles Immersiones Emersiones H	M	S.	
1	20.	16	17	1	16.	30	24	3	0.	39.	39	I
3	14.*	45.	29	5	5.	50.	8	3	4.	9.	31	E
5	9.*	14	41	8	19.	9.	55	10	4.	40.	59	I
7	3.	43.	52	12	8.*	29	34	10	8.*	10.	21	E
8	22.	13.	2	15	21.	49.	11	17	8.*	42.	2	I
10	16.	41.	10	19	11.*	8.	40	17	12.*	11.	0	E
12	11.*	11.	17	23	0.	28	10	24	12.*	52.	54	I
14	5.	40.	24	26	13.*	47.	39	24	16.	11.	26	E
16	0.	9.	29	30	3.	7.	6					
17	18.	38.	34					Dies	IV. Satelles			
19	13.*	7.	38									
21	7.	36.	42					5	10.*	22.	18	I
23	2.	5.	44					5	15.*	3.	16	E
24	20.	34.	46					22	4.*	27.	17	I
26	15.	3.	44					22	9.	6.	41	E
28	9.*	32.	39									
30	4.	1	31									

Dies	Diameter Solis M.	S.	Mora transitus Solis per Meridian. M.	S.	Motus horarius Solis M.	S.	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ S.	G.	M.
1	32.	1, 8	2.	8, 6	2.	27, 6	5. 000219	3.	3.	47
4	32	0, 1	2.	8. 7	2	27, 3	5. 000597	3.	3.	37
7	31.	58, 3	2.	8, 8	2.	27, 0	5. 000967	3.	3.	28
10	31.	56, 7	2.	9, 1	2.	26, 8	5. 001336	3.	3.	18
13	31.	55, 1	2.	9, 4	2.	26, 6	5. 001702	3.	3.	9
16	31.	53, 5	2.	9, 7	2.	26, 4	5. 002064	3.	3.	0
19	31.	52, 0	2.	10, 0	2.	26, 2	5. 002418	3.	2.	50
22	31.	50, 4	2.	10. 4	2.	26, 0	5. 002767	3.	2.	41
25	31.	48, 8	2.	10, 8	2.	25, 8	5. 003107	3.	2.	31
28	31.	47, 3	2.	11, 2	2.	25, 5	5. 003436	3.	2.	22

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 9h 37′ Vespere *Occidens*



Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
1	in parallelo α Delphini culm. 17h 51′
3	in parall. β Leonis culm. 8. 54′
5	in parallelo γ Serpentis culm. 12. 54
6	in nodo ascendente Mercurii in parall. θ Leonis culm. 8h 7′
8	in nodo ascendente Martis
11	in parall. η Leonis culm. 6h 41′
17	in parall. η Bootis culm. 10h 4′
18	in parallelo γ Herculis culm. 12h 28′
20	in signo Geminorum 14h 29′
22	in parall. Arcturi culm. 10h 7′
23	in parall. γ Leonis culm. 5h 57′
30	in parall. δ Leonis culm. 6h 32′
31	in parallelo β Herculis culm. 11h 45′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
2	Oppositio Saturni 22h 30′
7	Venus in nodo ascendente Mercurius in elong. maxima
10	Venus ad ω Tauri 22h 30′ dist. 56′
12	Mercurius ad k Tauri 1h 30′ dist. 5′ Venus ad κ Tauri 12h dist. 22′
13	Venus ad υ Tauri 6h 15′ dist. 50′ Saturnus ad μ Libræ 7h 20′ dist. 31′
15	Venus ad λ Tauri dist. 18′
16	Venus ad τ Tauri 5h 20′ dist. 18′
21	Mercurius ad Veneris 5h 30′ dist. 2′
24	Mercur. in nodo descendente
28	Mercurius ι Tauri dist. 8′
31	Mars ad Mercurii 10h 20′

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	ad δ Geminorum 4h 40′
2	ad γ Cancri 13h 30′
3	Primus Quadrans 5h 5′
4	ad η Leonis 2h 0
5	ad ι Leonis 14h 30′
6	ad ν Virginis 4h 20′
10	ad Saturni 5h 50′
11	Plenilunium 0h 44′
12	Apogea
13	ad ρ Ophiuci 7h 30′
14	ad μ Sagittarii 10h 20′
18	ad ε Capri 5h 36′
19	Ultimus Quadrans 3h 14′
20	ad 1, 2, 3 Ψ Aquarii 5h 52′, 6h 40′, 6h 48′
25	Perigea ad δ & ε Tauri Novilunium 21h 11′
26	ad Martis 0h 54′
27	ad Veneris 1h 26′ diff. lat. 11′ ad η & μ Geminorum 13h 15′ & 16h 15′
28	ad δ Geminorum 13h 40′
29	ad γ Cancri 21h 24′
31	ad Jovis 0h 42′ ... ad η Leonis 8h 50′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus 1 in parall. α Capri, 25 ⁎ Scorpii, 31 λ Virginis

Jupiter 1 θ Leonis, 10 γ Serpentis, 19 β Serpentis, 28 β Leonis

Mars 1 η Leonis, 10 η Bootis, 15 Arcturi, 25 β Herculis

Venus 1 η Leonis, 6 η Bootis, 8 Arcturi, 11 γ Leonis, 14 β Herculis, 17 μ Geminor., 26 λ Leonis

Mercurius 1 δ Geminor., 5 λ Leonis, 10 ζ Leonis, 23 μ Geminor., 25 β Herculis, 28 γ Leonis, 30 Arcturi.

Dies Mensis	Dies hebdomade	Æquatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Borealis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Ven.	3. 10, 4	7, 9	1. 11. 6. 20	38. 40. 19	15. 10. 42
2	Sat.	3. 17, 7	7, 3	1. 12. 4. 26	39. 37. 38	15. 28. 39
3	Dom	3. 24, 5	6, 8	1. 13. 2. 31	40. 35. 5	15. 46. 20
4	Lun.	3. 30, 8	6, 3	1. 14. 0. 34	41. 32. 39	16. 3. 46
5	Mar.	3. 36, 5	5, 7	1. 14. 58. 35	42. 30. 22	16. 20. 56
6	Mer.	3. 41, 7	5, 2	1. 15. 56. 34	43. 28. 13	16. 37. 49
7	Jov.	3. 46, 2	4, 5	1. 16. 54. 31	44. 26. 12	16. 54. 26
8	Ven.	3. 50, 1	3, 9	1. 17. 52. 26	45. 24. 19	17. 10. 46
9	Sat.	3. 53, 5	3, 4	1. 18. 50. 20	46. 22. 35	17. 26. 49
10	Dom	3. 56, 4	2, 9	1. 19. 48. 11	47. 20. 59	17. 42. 34
11	Lun.	3. 58, 8	2, 4	1. 20. 46. 1	48. 19. 31	17. 58. 1
12	Mar.	4. 0, 7	1, 9	1. 21. 43. 49	49. 18. 12	18. 13. 11
13	Mer.	4. 2, 1	1, 4	1. 22. 41. 36	50. 17. 2	18. 28. 2
14	Jov.	4. 3, 0	0, 9	1. 23. 39. 21	51. 16. 0	18. 42. 35
15	Ven.	4. 3, 0	0, 0	1. 24. 37. 5	52. 15. 7	18. 56. 49
16	Sat.	4. 2, 3	0, 7	1. 25. 34. 48	53. 14. 23	19. 10. 44
17	Dom	4. 1, 1	1, 2	1. 26. 32. 30	54. 13. 47	19. 24. 19
18	Lun.	3. 59, 5	1, 6	1. 27. 30. 11	55. 13. 21	19. 37. 35
19	Mar.	3. 57, 3	2, 2	1. 28. 27. 51	56. 13. 3	19. 50. 31
20	Mer.	3. 54, 4	2, 9	1. 29. 25. 30	57. 12. 54	20. 3. 7
21	Jov.	3. 51, 0	3, 4	2. 0. 23. 9	58. 12. 54	20. 15. 23
22	Ven.	3. 47, 0	4, 0	2. 1. 20. 46	59. 13. 2	20. 27. 20
23	Sat.	3. 42, 5	4, 5	2. 2. 18. 23	60. 13. 18	20. 38. 52
24	Dom	3. 37, 5	5, 0	2. 3. 15. 58	61. 13. 42	20. 50. 5
25	Lun.	3. 32, 0	5, 5	2. 4. 13. 33	62. 14. 14	21. 0. 56
26	Mar.	3. 25, 9	6, 1	2. 5. 11. 7	63. 14. 55	21. 11. 26
27	Mer.	3. 19, 3	6, 6	2. 6. 8. 40	64. 15. 42	21. 21. 34
28	Jov.	3. 12, 1	7, 2	2. 7. 6. 12	65. 16. 37	21. 31. 20
29	Ven.	3. 4, 5	7, 6	2. 8. 3. 42	66. 17. 38	21. 40. 44
30	Sat.	2. 56, 5	8, 0	2. 9. 1. 12	67. 18. 47	21. 49. 45
31	Dom	2. 48, 1	8, 4	2. 9. 58. 40	68. 20. 1	21. 58. 23
			8, 7			

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M. S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Ven.	21. 25. 18, 7	3. 48, 7	2. 52	4. 53	7. 7	9. 8	16. 6
2	Sat.	21. 21. 29, 5	3. 49, 2	2. 50	4. 52	7. 8	9. 10	16. 5
3	Dom	21. 17. 39, 7	3. 49, 8	2. 48	4. 50	7. 10	9. 12	16. 3
4	Lun.	21. 13. 49, 4	3. 50, 3	2. 46	4. 49	7. 11	9. 14	16. 1
5	Mar.	21. 9. 58, 6	3. 50, 8	2. 44	4. 48	7. 12	9. 16	16. 0
			3. 51, 4					
6	Mer.	21. 6. 7, 2	3. 52, 0	2. 41	4. 46	7. 14	9. 19	15. 58
7	Jov.	21. 2. 15, 2	3. 52, 5	2. 39	4. 45	7. 15	9. 21	15. 57
8	Ven.	20. 58. 22, 7	3. 53, 0	2. 37	4. 44	7. 16	9. 23	15. 55
9	Sat.	20. 54. 29, 7	3. 53, 6	2. 34	4. 43	7. 17	9. 26	15. 54
10	Dom	20. 50. 36, 1	3. 54, 2	2. 32	4. 41	7. 19	9. 28	15. 52
11	Lun.	20. 46. 41, 9	3. 54, 7	2. 30	4. 40	7. 20	9. 30	15. 51
12	Mar.	20. 42. 47, 2	3. 55, 3	2. 28	4. 39	7. 21	9. 32	15. 49
13	Mer.	30. 38. 51, 9	3. 55, 9	2. 26	4. 38	7. 22	9. 34	15. 47
14	Jov.	20. 34. 55, 0	3. 56, 5	2. 24	4. 37	7. 23	9. 36	15. 46
15	Ven.	20. 30. 59, 5	3. 57, 0	2. 22	4. 36	7. 24	9. 38	15. 44
16	Sat.	20. 27. 2, 5	3. 57, 6	2. 20	4. 34	7. 26	9. 40	15. 43
17	Dom	20. 23. 4, 9	3. 58, 3	2. 18	4. 33	7. 27	9. 42	15. 42
18	Lun.	20. 19. 6, 6	3. 58, 8	2. 16	4. 32	7. 28	9. 44	15. 40
19	Mar.	20. 15. 7, 7	3. 59, 4	2. 14	4. 31	7. 29	9. 46	15. 38
20	Mer.	20. 11. 8, 4	4. 0, 0	2. 12	4. 30	7. 30	9. 48	15. 37
21	Jov.	20. 7. 8, 4	4. 0, 5	2. 10	4. 29	7. 31	9. 50	15. 35
22	Ven.	20. 3. 7, 9	4. 1, 1	2. 8	4. 28	7. 32	9. 52	15. 34
23	Sat.	19. 59. 6, 8	4. 1, 6	2. 6	4. 27	7. 33	9. 54	15. 32
24	Dom	19. 55. 5, 2	4. 2, 1	2. 4	4. 26	7. 34	9. 56	15. 31
25	Lun.	19. 51. 3, 1	4. 2, 7	2. 2	4. 25	7. 35	9. 58	15. 30
26	Mar.	19. 47. 0, 4	4. 3, 2	2. 0	4. 24	7. 36	10. 0	15. 28
27	Mer.	19. 42. 57, 2	4. 3, 7	1. 58	4. 23	7. 37	10. 2	15. 27
28	Jov.	19. 38. 53, 5	4. 4, 1	1. 56	4. 22	7. 38	10. 4	15. 26
29	Ven.	19. 34. 49, 4	4. 4, 5	1. 54	4. 21	7. 39	10. 6	15. 25
30	Sat.	19. 30. 44, 9	4. 5, 0	1. 52	4. 20	7. 40	10. 8	15. 24
31	Dom	19. 26. 39, 9	4. 5, 4	1. 50	4. 19	7. 41	10. 10	15. 23

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ	Latitudo Lunæ	Diameter horizontalis Lunæ	Parallaxis horizontalis Lunæ	Declinatio Lunæ	Transitus Lunæ per Meridianum
		S. G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.	G. M.	H. M.
1	Ven.	3. 12. 40. 36	1. 4. 18 B	32. 32	59. 34	23. 55 B	4. 31
2	Sat.	3. 26. 43. 53	2. 15. 54	32. 6	58. 46	23. 3	5. 31
3	Dom	4. 10. 24. 43	3. 17. 48	31. 39	57. 57	20. 49	6. 27
4	Lun.	4. 23. 44. 33	4. 7. 15	31. 13	57. 10	17. 32	7. 18
5	Mar.	5. 6. 45. 33	4. 42. 39	30. 50	56. 27	13. 25	8. 5
6	Mer.	5. 19. 30. 9	5. 3. 10	30. 29	55. 49	8. 49	8. 50
7	Jov.	6. 2. 0. 57	5. 8. 45	30. 12	55. 17	3. 55	9. 33
8	Ven.	6. 14. 20. 5	5. 0. 20	29. 57	54. 51	1. 15 A	10. 16
9	Sat.	6. 26. 29. 32	4. 37. 28	29. 46	54. 30	5. 55	10. 58
10	Dom	7. 8. 31. 16	4. 2. 52	29. 38	54. 15	10. 32	11. 41
11	Lun	7. 20. 26. 39	3. 17. 56	29. 32	54. 5	14. 42	* *
12	Mar.	8. 2. 17. 25	2. 24. 34	29. 30	54. 0	18. 19	0. 25
13	Mer.	8. 14. 5. 59	1. 25. 0	29. 30	54. 0	21. 7	1. 10
14	Jov.	8. 25. 54. 3	0. 22. 42	29. 33	54. 6	23. 2	1. 57
15	Ven.	9. 7. 44. 57	0. 42. 55 A	29. 40	54. 19	23. 57	2. 46
16	Sat.	9. 19. 41. 49	1. 46. 22	29. 51	54. 39	23. 45	3. 35
17	Dom	10. 1. 48. 50	2. 46. 0	30. 7	55. 8	22. 25	4. 25
18	Lun.	10. 14. 10. 30	3. 39. 11	30. 27	55. 45	20. 5	5. 15
19	Mar.	10. 26. 50. 54	4. 23. 9	30. 51	56. 30	16. 43	6. 4
20	Mer.	11. 9. 54. 10	4. 54. 57	31. 19	57. 21	12. 27	6. 52
21	Jov.	11. 23. 23. 45	5. 11. 48	31. 49	58. 16	7. 24	7. 40
22	Ven.	0. 7. 20. 56	5. 11. 9	32. 20	59. 12	1. 54	8. 29
23	Sat.	0. 21. 44. 20	4. 51. 18	32. 48	60. 4	3. 56 B	9. 19
24	Dom	1. 6. 33. 37	4. 11. 42	33. 12	60. 46	9. 43	10. 11
25	Lun.	1. 21. 38. 55	3. 14. 5	33. 26	61. 13	15. 2	11. 7
26	Mar.	2. 6. 52. 18	2. 2. 12	33. 31	61. 22	19. 27	0. 8
27	Mer.	2. 22. 3. 33	0. 41. 44	33. 25	61. 11	22. 31	1. 12
28	Jov.	3. 7. 3. 8	0. 40. 45 B	33. 9	60. 41	23. 56	2. 15
29	Ven.	3. 21. 43. 30	1. 58. 54	32. 46	59. 59	23. 48	3. 18
30	Sat.	4. 5. 59. 57	3. 7. 29	32. 17	59. 7	21. 48	4. 17
31	Dom	4. 19. 50. 42	4. 2. 57	31. 47	58. 11	18. 42	5. 11

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae media nocte	Latitudo Lunae media nocte	Diameter horiz. Lunae med. noct.	Parallaxis horiz. Lunae med. noct.	Ortus Lunae	Occasus Lunae
		S. G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.	H. M.	H. M.
1	Ven.	3. 19. 45. 7	1. 40. 53 B	32. 20	59. 11	8. 26M	* *M
2	Sat.	4. 3. 36. 52	2. 49. 0	31. 53	58. 22	9. 30	0. 36
3	Dom	4. 17. 6. 58	3. 44. 13	31. 26	57. 33	10. 41	1. 33
4	Lun.	5. 0. 17. 17	4. 26. 50	31. 1	56. 48	11. 50	2. 19
5	Mar.	5. 13. 19. 45	4. 54. 50	30. 39	56. 7	0. 57 V	2. 54
6	Mer.	5. 25. 47. 1	5. 7. 46	30 20	55. 32	2. 5	3. 20
7	Jov.	6. 8. 12. 4	5. 6. 25	30. 4	55. 3	3. 10	3. 44
8	Ven.	6. 20. 25. 53	4. 50. 28	29. 51	54. 40	4. 14	4. 5
9	Sat.	7. 2. 31. 18	4. 21. 31	29. 41	54. 22	5. 17	4. 28
10	Dom	7. 14. 29. 41	3. 41. 35	29. 35	54. 9	6. 21	4. 50
11	Lun.	7. 26. 22. 28	2. 52. 11	29. 31	54. 2	7. 23	5. 13
12	Mar.	8. 8. 11. 38	1. 55. 24	29. 29	53. 59	8. 26	5. 37
13	Mer.	8. 20. 0. 35	0. 53. 41	29. 31	54. 2	9. 25	6. 5
14	Jov.	9. 1. 48. 47	0. 9. 32 A	29. 36	54. 12	10. 23	6. 37
15	Ven.	9. 13. 42. 56	1. 14. 35	29. 45	54. 28	11. 14	7. 14
16	Sat.	9. 25. 43. 44	2. 16. 48	29. 58	54. 53	* *	7. 57
17	Dom	10. 7. 57. 45	3. 13. 33	30. 16	55. 25	0. 0M	8. 47
18	Lun.	10. 20. 28. 6	4. 2. 31	30. 39	56. 7	0. 39	9. 43
19	Mar.	11. 3. 19. 23	4. 40. 45	31. 5	56. 55	1. 13	10. 44
20	Mer.	11. 16. 35. 17	5. 5. 26	31. 34	57. 48	1. 43	11. 50
21	Jov.	0. 0. 18. 9	5. 13. 51	32. 5	58. 44	2. 8	0. 57 V
22	Ven.	0. 14. 28. 46	5. 3. 45	32. 35	59. 39	2. 32	2. 11
23	Sat.	0. 29. 6. 31	4. 34. 0	33. 1	60. 27	2. 58	3. 27
24	Dom	1. 14. 4. 37	3. 45. 2	33. 20	61. 1	3. 24	4. 44
25	Lun.	1. 29. 15. 22	2. 39. 37	33. 30	61. 20	3. 54	6. 8
26	Mar.	2. 14. 28. 33	1. 22. 37	33. 29	61. 18	4. 33	7. 34
27	Mer.	2. 29. 36. 5	0. 0. 5	33. 18	60. 58	5. 18	8. 59
28	Jov.	3. 14. 26. 6	1. 20. 47 B	32. 58	60. 21	6. 10	10. 17
29	Ven.	3. 28. 54. 44	2. 34. 39	32. 32	59. 34	7. 12	11. 25
30	Sat.	4. 12. 58. 43	3. 37. 2	32. 2	58. 39	8. 20	* *
31	Dom	4. 26. 36. 39	4. 25. 5	31. 31	57. 43	9. 33	0. 18M

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G.M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
	SATURNUS.					
1	7. 12. 6	2. 37 B	12. 59 A	6. 56 V	0. 5 M	5. 14 M
7	7. 11. 39	2. 36	12. 52	6. 30	11. 40 V	4. 49
13	7. 11. 12	2. 36	12. 45	6. 5	11. 15	4. 25
19	7. 10. 46	2. 35	12. 38	5. 38	10. 49	4. 0
25	7. 10. 22	2. 35	12. 30	5. 13	10. 24	3. 35
	JUPITER.					
1	4. 17. 28	1. 3 B	16. 37 B	11. 32 M	6. 45 V	1. 58 M
7	4. 17. 52	1. 2	16. 29	11. 11	6. 24	1. 37
13	4. 18. 21	1. 2	16. 20	10. 51	6. 3	1. 15
19	4. 18. 55	1. 1	16. 8	10. 32	5. 41	0. 50
25	4. 19. 34	1. 0	15. 55	10. 12	5. 19	0 26
	MARS.					
1	1. 19. 45	0. 8 B	17. 50 B	5. 15 M	0. 34 V	7. 53 V
7	1. 24. 1	0. 12	19. 0	5. 3	0. 28	7. 53
13	1. 28. 16	0. 16	20. 4	4. 53	0. 23	7. 53
19	2. 2. 29	0. 19	21. 0	4. 42	0. 17	7. 52
25	2. 6. 41	0. 23	21. 50	4. 30	0. 10	7. 50
	VENUS.					
1	1. 21. 0	0. 15 A	17. 47 B	5. 21 M	0. 40 V	7. 59 V
7	1. 28. 22	0. 0	19. 50	5. 18	0. 47	8. 16
13	2. 5. 45	0. 15 B	21. 32	5. 16	0. 54	8. 32
19	2. 13. 7	0. 30	22. 53	5. 17	1. 2	8. 47
25	2. 20. 28	0. 44	23. 51	5. 19	1. 9	8. 59
	MERCURIUS.					
1	2. 0. 39	2. 22 B	22. 38 B	5. 31 M	1. 17 V	9. 4 V
7	2. 8. 22	2. 32	24. 14	5. 35	1. 27	9. 19
13	2. 13. 28	2. 7	24. 33	5. 32	1. 26	9. 20
19	2. 15. 45	1. 6	23. 48	5. 22	1. 12	9. 2
25	2. 15. 14	0. 25 A	22. 14	5. 3	0. 45	8. 27

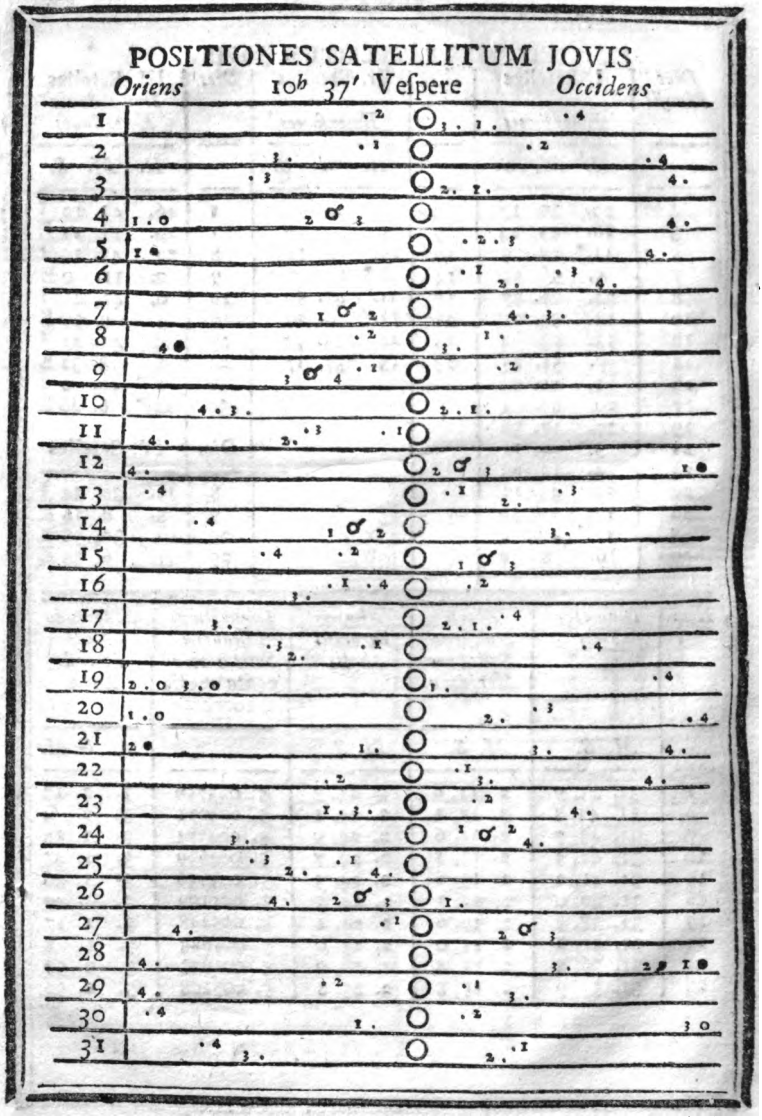
ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies Mensis	I. Satelles Emersiones H.	M.	S.	Dies	II. Satelles Emersiones H.	M.	S.	Dies	III. Satelles Immersiones Emersiones H.	M.	S.	
1	22.	30.	17	3	15.	26.	24	1	16.	43.	12	I
3	16.	59.	14	7	5.	44.	20	1	20.	11.	22	E
5	11.*	28.	5	10	19.	4.	18	8	20.	43.	12	I
7	5.	56.	53	14	8.*	23.	7	9	0.	11.	0	E
8	24.	25.	37	17	21.	41.	50	16	0.	42.	41	I
10	18.	54.	21	21	11.*	0.	29	16	4.	9.	59	E
12	13.	23.	4	24	24.	18.	53	23	4.	41.	42	I
14	7.	51.	45	28	13.	37.	17	23	8.	8.	32	E
16	1.	20.	24					30	8.*	40.	0	I
17	20.	49.	1					30	12.*	6.	40	E
19	15.	17.	36									
21	9.*	46.	11					Dies	IV. Satelles			
23	4.	14.	43									
24	22.	43.	12					8	22.	30.	34	I
26	17.	11.	39					9	3.	8.	14	E
28	11.*	40.	5					25	16.	30.	58	I
30	6.	8.	30					25	21.	6.	34	E

Dies	Diameter Solis M.	S.	Mora transitus Solis per Meridian. M.	S.	Motus horarius Solis M.	S.	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ S.	G.	M.
1	31.	45, 9	2.	11, 6	2.	25, 3	5. 003759	3.	2.	13
4	31.	44, 8	2.	12, 1	2.	25, 1	5. 004071	3.	2.	4
7	31.	43, 7	2.	12, 6	2.	24, 9	5. 004371	3.	1.	54
10	31.	42, 5	2.	13, 1	2.	24, 7	5. 004659	3.	1.	45
13	31.	41, 2	2.	13, 6	2.	24, 5	5. 004936	3.	1.	36
16	31.	40, 0	2.	14, 1	2.	24, 3	5. 005199	3.	1.	27
19	31.	38, 9	2.	14, 6	2.	24, 1	5. 005448	3.	1.	17
22	31.	37, 8	2.	15, 0	2.	24, 0	5. 005683	3.	1.	8
25	31.	36, 8	2.	15, 4	2.	23, 9	5. 005903	3.	0.	59
28	31.	35, 9	2.	15, 8	2.	23, 8	5. 006108	3.	0.	50

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 10ʰ 37′ Vespere *Occidens*



Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
5	in nodo ascendente Veneris
20	in signo Cancri 23h 1′
24	Eclipsis Solis (initium 4h 33′ (medium 5h 26′ (finis 6h 15′ vide infra &
30	in nodo ascendente Jovis in apogeo 13h 23′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
1	Jupiter ad ♍ Leonis 6h 20′ diff. lat. 40′
	Mars ad Mercurii 8h 12′
	Mercurius in conjunctione inferiore cum Sole 17h 30′
2	Mercurius in aphelio
3	Mars in conjunctione cum Sole 4h
8	Venus ad ε Geminorum diff. lat. 46′
9	Venus in perihelio
11	Venus ad ω Geminor. 10h 20′ diff. lat. 13′
23	Venus ad μ Cancri 12h 20′ diff. lat. 14′
26	Jupiter ad η Leonis 2h diff. lat. 56
27	Mercurius in elong. maxima
28	Venus η Cancri 10h 15′ diff. lat. 4′

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	Primus Quadrans 15h 11′
	ad ι Leonis 20h 35′
2	ad ν Virginis 9h 30′ diff. lat. 38′
3	ad c Virginis 2h 30′
5	ad x Virginis 15h 36′
7	ad ζ, γ. & θ Libræ 9h, 9h 12′, & 18h 48′
8	Apogea ad β, & γ Scorpii 1h 38′ & 4h 30′
9	Plenilunium 16h 27′
	ad ρ Ophiuci 13h 30′
11	ad ν Sagittarii 10h
13	ad χ Capri 22h 30′
14	ad ε & x Capri 11h 34′ & 14h 20′
16	ad ι ♓ Aquarii 13h 12′
17	Ultimus Quadrans 13h 2′
20	ad ξ & μ Ceti 6h & 13h
22	Perigea ad ε & ι Tauri 8h 8′ & 21h 26′
23	ad η Geminorum 23h 54′
24	ad μ Geminorum 2h 51′
	Novilunium 4h 14′
25	ad μ Cancri 17h 30′
	ad Veneris 21h 36′
26	ad γ Cancri 7h
27	ad Jov. 17h... ad η Leon. 17h 30′
29	ad ι Leonis 4h 16′
30	ad c Virginis 9h 30′ dist. 12′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus initio menis in parall. λ Virg., in fine * Scorpii

Jupiter 4 in paral. ϑ Delph., 12 α Delphini, 13 ε Aquilæ, 21 α Herc. & ζ Bootis, 26 ε Delph.

Mars in radiis solaribus

Venus 5 in parall. ζ Leonis, 18 η; b, f Plejadum, 21 β Herculis, 29 γ Leonis

Mercurius 8 in parall. η Leonis, 10 α Sagittæ, 20 η Leonis, 27 η Bootis, 30 Arcturi.

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Æquatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Borealis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Lun.	2. 39, 4	8, 7	2. 10. 56. 7	69. 21. 21	22. 6. 39
2	Mar.	2. 30, 3	9, 1	2. 11. 53. 33	70. 22. 47	22. 14. 31
3	Mer.	2. 20, 8	9, 5	2. 12. 50. 58	71. 24. 19	22. 22. 0
4	Jov.	2. 10, 9	9, 9	2. 13. 48. 22	72. 25. 56	22. 29. 6
5	Ven.	2. 0, 7	10, 2	2. 14. 45. 44	73. 27. 37	22. 35. 49
6	Sat.	1. 50, 2	10, 5	2. 15. 43. 5	74. 29. 23	22. 42. 4
7	Dom	1. 39, 3	10, 9	2. 16. 40. 25	75. 31. 13	22. 48. 1
8	Lun.	1. 28, 2	11, 1	2. 17. 37. 44	76. 33. 8	22. 53. 31
9	Mar.	1. 16, 9	11, 3	2. 18. 35. 2	77. 35. 6	22. 58. 37
10	Mer.	1. 5, 4	11, 5	2. 19. 32. 19	78. 37. 8	23. 3. 19
11	Jov.	0. 53, 6	11, 8	2. 20. 29. 36	79. 39. 14	23. 7. 38
12	Ven	0 41, 6	12, 0	2. 21. 26. 52	80. 41. 23	23. 11. 31
13	Sat.	0. 29. 4	12, 2	2. 22. 24. 8	81. 43. 34	23. 15. 1
14	Dom	0. 17, c	12, 4	2. 23. 21. 24	82. 45. 49	22. 18. 5
15	Lun	0. 4, 5	12, 5	2. 24. 18. 39	83. 48. 5	23. 20. 46
16	Mar.	+0. 8, 1	12, 6	2. 25. 15. 54	84. 50. 24	23. 23. 1
17	Mer.	0. 20, 9	12, 8	2. 26. 13. 9	85. 52. 45	23. 24. 51
18	Jov.	0. 33, 8	12, 9	2. 27. 10. 24	86. 55. 8	23. 26. 18
19	Ven.	0. 46, 7	12, 9	2. 28. 7. 39	87. 57. 31	23. 27. 20
20	Sat.	0. 59, 7	13, 0	2. 29. 4. 53	88. 59. 56	23. 27. 55
21	Dom	1. 12, 8	13, 1	3. 0. 2. 8	90. 2. 20	23. 28. 6
22	Lun.	1. 25, 8	13, 0	3. 0. 59. 23	91. 4. 44	23. 27. 53
23	Mar.	1. 38, 7	12, 9	3. 1. 56. 38	92. 7. 8	23. 27. 15
24	Mer.	1. 51, 7	13, 0	3. 2. 53. 52	93. 9. 31	23. 26. 12
25	Jov.	2. 4, 6	12, 9	3. 3. 51. 7	94. 11. 53	23. 24. 44
26	Ven.	2. 17, 4	12, 8	3. 4. 48. 21	95. 14. 12	23. 22. 52
27	Sat.	2. 29, 9	12, 5	3. 5. 45. 35	96. 16. 30	23. 20. 34
28	Dom	2. 42, 3	12, 4	3. 6. 42. 48	97. 18. 45	23. 17. 53
29	Lun.	2. 54, 6	12, 3	3. 7. 40. 2	98. 20 57	23. 14. 46
30	Mar.	3. 6, 6	12, 2	3. 8. 37. 15	99. 23. 5	23. 11. 18
			11, 7			

addenda

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M. S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Lun.	19. 22. 34, 5	4. 5, 4	1. 48	4. 19	7. 41	10. 12	15. 22
2	Mar.	19. 18. 28, 8	4. 5, 7	1. 46	4. 18	7. 42	10. 14	15. 21
3	Mer.	19. 14. 22, 8	4. 6, 0	1. 44	4. 18	7. 42	10. 16	15. 20
4	Jov.	19. 10. 16, 3	4. 6, 5	1. 43	4. 17	7. 43	10. 17	15. 19
5	Ven.	19. 6. 9, 5	4. 6, 8	1. 42	4. 16	7. 44	10. 18	15. 18
6	Sat.	19. 2. 2, 4	4. 7, 1	1. 41	4. 16	7. 44	10. 19	15. 17
7	Dom	18. 57. 55, 1	4. 7, 3	1. 40	4. 15	7. 45	10. 20	15. 16
8	Lun.	18. 53. 47, 5	4. 7, 6	1. 39	4. 15	7. 45	10. 21	15. 16
9	Mar.	18. 49. 39, 6	4. 7, 9	1. 38	4. 14	7. 46	10. 22	15. 15
10	Mer.	18. 45. 31, 4	4. 8, 2	1. 37	4. 14	7. 46	10. 23	15. 14
11	Jov.	18. 41. 23, 0	4. 8, 4	1. 36	4. 14	7. 46	10. 24	15. 14
12	Ven.	18. 37. 14, 4	4. 8, 6	1. 35	4. 13	7. 47	10. 25	15. 13
13	Sat.	18. 33. 5, 7	4. 8, 7	1. 34	4. 13	7. 47	10. 26	15. 13
14	Dom	18. 28. 56, 8	4. 8, 9	1. 34	4. 13	7. 47	10. 26	15. 13
15	Lun.	18. 24. 47, 7	4. 9, 1	1. 33	4. 13	7. 47	10. 27	15. 13
16	Mar.	18. 20. 38, 4	4. 9, 3	1. 33	4. 13	7. 47	10. 27	15. 13
17	Mer.	18. 16. 28, 0	4. 9, 4	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
18	Jov.	18. 12. 19, 5	4. 9, 5	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
19	Ven.	18. 8. 9, 9	4. 9, 6	1. 31	4. 12	7. 48	10. 29	15. 12
20	Sat.	18. 4. 0, 3	4. 9, 6	1. 31	4. 12	7. 48	10. 29	15. 12
21	Dom	17. 59. 50, 7	4. 9, 6	1. 31	4. 12	7. 48	10. 29	15. 12
22	Lun.	17. 55. 41, 1	4. 9, 6	1. 31	4. 12	7. 48	10. 29	15. 12
23	Mar.	17. 51. 31, 5	4. 9, 6	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
24	Mer.	17. 47. 21, 9	4. 9, 5	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
25	Jov.	17. 43. 12, 4	4. 9, 3	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
26	Ven.	17. 39. 3, 1	4. 9, 1	1. 33	4. 13	7. 47	10. 27	15. 13
27	Sat.	17. 34. 54, 0	4. 9, 0	1. 33	4. 13	7. 47	10. 27	15. 13
28	Dom	17. 30. 45, 0	4. 8, 8	1. 34	4. 13	7. 47	10. 26	15. 13
29	Lun.	17. 26. 36, 2	4. 8, 6	1. 34	4. 13	7. 47	10. 26	15. 13
30	Mar.	17. 22. 27, 6	4. 8, 3	1. 35	4. 13	7. 47	10. 25	15. 13

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ	Latitudo Lunæ	Diameter horizontalis Lunæ	Parallaxis horizontalis Lunæ	Declinatio Lunæ	Transitus Lunæ per Meridianum
		S. G. M. S	G. M. S.	M. S.	M. S.	G. M.	H. M.
1	Lun.	5. 3. 16. 2	4. 43. 15 B	31. 17	57. 16	14. 43 B	6. 1 V
2	Mar	5. 16. 17. 58	5. 7. 37	30. 49	56. 26	10. 6	6. 48
3	Mer	5. 28. 59. 29	5. 16. 10	30. 25	55. 42	5. 13	7. 32
4	Jov.	6. 11. 24. 6	5. 9. 38	30. 6	55. 7	0. 13	8. 13
5	Ven	6. 23. 35. 8	4. 49. 9	29. 51	54. 39	4. 41 A	8. 55
6	Sat.	7. 5. 36. 13	4 16. 10	29. 40	54. 19	9. 23	9. 37
7	Dom	7. 17. 30. 21	3. 32. 22	29. 33	54. 6	13. 41	10. 20
8	Lun	7. 29. 20. 23	2. 39. 40	29. 29	54. 0	17. 26	11. 5
9	Mar.	8. 11. 8. 47	1. 40. 13	29. 29	54. 0	20. 28	11. 51
10	Mer.	8. 22. 57. 53	0. 36. 21	29. 32	54. 5	22. 39	* *
11	Jov.	9. 4. 49. 52	0. 29. 24 A	29. 38	54. 15	23. 52	0. 39 M
12	Ven.	9. 16. 47. 9	1. 34 22	29. 46	54. 30	23. 57	1. 29
13	Sat.	9. 28. 51. 58	2. 35. 52	29. 57	54. 51	22. 55	2. 19
14	Dom	10. 11. 6. 58	3. 31. 7	30. 12	55. 18	20. 50	3. 8
15	Lun.	10. 23. 35 38	4. 17. 26	30. 31	55. 52	17. 35	3. 57
16	Mar.	11. 6. 20 20	4. 52 11	30. 52	56. 31	13. 44	4. 45
17	Mer.	11. 19. 24 15	5. 12. 55	31. 16	57. 15	8. 51	5. 32
18	Jov.	0. 2. 49. 48	5. 17. 22	31. 43	58. 4	3. 34	6. 18
19	Ven.	0. 16. 38. 23	5. 3. 57	32. 10	58. 54	2. 3 B	7. 6
20	Sat.	1. 0. 50. 36	4. 31. 42	32. 36	59. 41	7. 28	7. 55
21	Dom	1. 15. 24. 27	3. 41. 44	32. 59	60. 23	12. 53	8. 46
22	Lun.	2. 0. 14. 55	2. 35. 58	33. 15	60. 53	17. 39	9. 43
23	Mar.	2. 15. 17. 38	1. 18. 35	33. 24	61. 8	21. 19	10. 43
24	Mer.	3. 0. 24. 59	0. 4. 40 B	33. 22	61. 5	23. 31	11. 46
25	Jov.	3 15. 24. 55	1. 27. 4	33. 10	60. 43	23. 58	0. 53
26	Ven.	4. 0. 10. 25	2. 42 2	32. 50	60. 6	22. 45	1. 56
27	Sat.	4. 14. 34. 40	3 44 55	32. 23	59. 17	20. 2	2. 54
28	Dom	4. 28 33. 50	4. 32. 26	31. 53	58. 22	16. 12	3. 47
29	Lun	5. 12. 6. 20	5. 3. 2	31. 22	57. 25	11. 39	4. 37
30	Mar.	5. 25. 13. 4	5. 16. 37	30. 53	56. 32	6. 44	5. 23

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ media nocte	Latitudo Lunæ media nocte	Diameter horiz. Lunæ med. noct.	Parallaxis horiz. Lunæ med. noct.	Ortus Lunæ	Occasus Lunæ
		S. G. M. S.	G. M S.	M. S.	M. S	H. M.	H. M.
1	Lun.	5. 9. 49 17	4. 57. 28 B	31. 2	56. 50	10. 45M	0. 35M
2	Mar.	5. 22. 41. 2	5. 13. 53	30. 37	56. 3	11. 54	1. 4
3	Mer.	6. 5. 13. 44	5. 14. 45	30. 15	55. 23	1. 1 V	1. 28
4	Jov.	6. 17. 31. 4	5. 1. 4	29. 58	54. 52	2. 4	1. 51
5	Ven.	6. 29. 36. 44	4. 34. 8	29. 45	54. 28	3. 8	2. 11
6	Sat.	7. 11. 33. 57	3. 55. 31	29 36	54. 12	4. 10	2. 33
7	Dom	7. 23. 25. 44	3. 7. 1	29. 31	54. 2	5. 11	2. 55
8	Lun.	8. 5. 14. 38	2. 10. 39	29. 29	53. 59	6. 15	3. 21
9	Mar.	8. 17. 3. 6	1. 8. 41	29. 31	54. 2	7. 17	3. 50
10	Mer.	8. 28. 53. 24	0. 3. 32	29. 34	54. 9	8 14	4. 24
11	Jov.	9. 10. 47. 41	1. 2. 7 A	29. 42	54. 22	9. 8	5. 2
12	Ven.	9. 22. 48. 36	2. 5. 44	29. 51	54. 40	9. 57	5. 50
13	Sat.	10. 4. 57. 55	3. 4. 27	30. 4	55. 4	10. 36	6. 44
14	Dom	10. 17. 19. 30	3. 55. 35	30. 21	55. 34	11. 12	7. 43
15	Lun	10. 29. 55. 46	4. 36. 25	30. 41	56. 11	11. 42	8. 48
16	Mar.	11. 12. 49. 42	5. 4. 29	31. 3	56. 52	* *	9. 55
17	Mer	11. 26. 4. 17	5. 17. 19	31. 29	57. 30	0. 8M	11. 5
18	Jov.	0. 9. 41. 16	5. 13. 5	31. 57	58. 29	0. 31	0. 15 V
19	Ven.	0. 23. 41. 32	4. 50. 6	32. 23	59. 18	0. 56	1. 27
20	Sat.	1. 8. 5. 15	4. 8. 58	32. 48	60. 3	1. 21	2. 42
21	Dom	1. 22. 48. 6	3. 10. 36	33. 8	60. 40	1. 48	3. 48
22	Lun.	2. 7. 45. 17	1. 58. 26	33. 20	61. 2	2. 21	5. 17
23	Mar.	2. 22. 51. 58	0. 37. 14	33. 23	61. 7	3. 0	6. 38
24	Mer.	3. 7. 56. 13	0. 46. 30 B	33. 18	60. 57	3. 47	7. 50
25	Jov.	3. 22. 50. 7	2. 5. 50	33. 1	60. 26	4. 47	8. 57
26	Ven.	4. 7. 25. 28	3. 15. 15	32. 37	59. 43	5. 55	9. 49
27	Sat.	4. 21. 37. 36	4. 15. 46	32. 8	58. 50	7. 8	10. 28
28	Dom	5. 5. 23. 25	4. 49. 56	31. 37	57. 53	8. 20	11. 1
29	Lun.	5. 18. 42. 49	5. 11. 56	31. 7	56. 58	9. 32	11. 28
30	Mar.	6. 1. 37. 31	5. 17. 13	30. 39	56. 8	10. 42	11. 52

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
			SATURNUS.			
1	7. 9. 56	2. 33 B	12. 23 A	4. 42 V	9. 54 V	3. 6 M
7	7. 9. 36	2. 32	12. 18	4. 16	9. 28	2. 40 V
13	7. 9. 19	2. 31	12. 14	3. 50	9. 2	2. 15
19	7. 9. 5	2. 30	12. 10	3. 23	8. 36	1. 48
25	7. 8. 52	2. 28	12. 8	2. 59	8. 11	1. 23
			JUPITER.			
1	4. 20. 28	0. 59 B	15 37 B	9. 46 M	4 55 V	0. 3 M
7	4. 21. 17	0. 59	15. 21	9. 26	4. 33	11. 40
13	4. 22. 11	0. 58	15. 4	9. 6	4. 12	11. 18
19	4. 23. 8	0. 58	14. 45	8. 46	3. 51	10. 57
25	4. 24. 9	0. 58	14. 24	8. 26	3. 30	10. 34
			MARS.			
1	2. 11. 32	0. 27 B	22. 38 B	4. 17 M	0. 2 V	7. 47 V
7	2. 15. 40	0. 30	23. 12	4. 7	11. 54 M	7. 41
13	2. 19. 45	0. 33	23 38	3. 57	11. 47	7. 37
19	2. 23. 50	0. 36	23. 56	3. 49	11. 40	7. 31
25	2. 27. 54	0. 39	24. 6	3. 41	11. 33	7. 25
			VENUS.			
1	2. 29. 1	0. 59 B	24. 27 B	5. 25 M	1. 18 V	9. 11 V
7	3. 6. 21	1. 11	24. 30	5. 32	1. 26	9. 20
13	3. 13. 40	1. 21	24. 6	5. 42	1. 33	9. 24
19	3. 20. 58	1. 29	23. 18	5. 51	1. 40	9. 29
25	3. 28. 15	1. 35	22. 5	6. 5	1. 46	9. 27
			MERCURIUS.			
1	2. 12. 2	2. 24 A	19. 52 B	4. 36 M	0. 6 V	7. 36 V
7	2. 8. 54	3. 43	18. 8	4. 4	11. 24 M	6 44
13	2. 7. 22	4. 18	17. 20	3. 39	10. 55	6. 11
19	2. 8. 25	4. 8	17. 39	3. 18	10 36	5. 54
25	2. 12. 14	3. 24	18. 55	3. 4	10. 28	5. 52

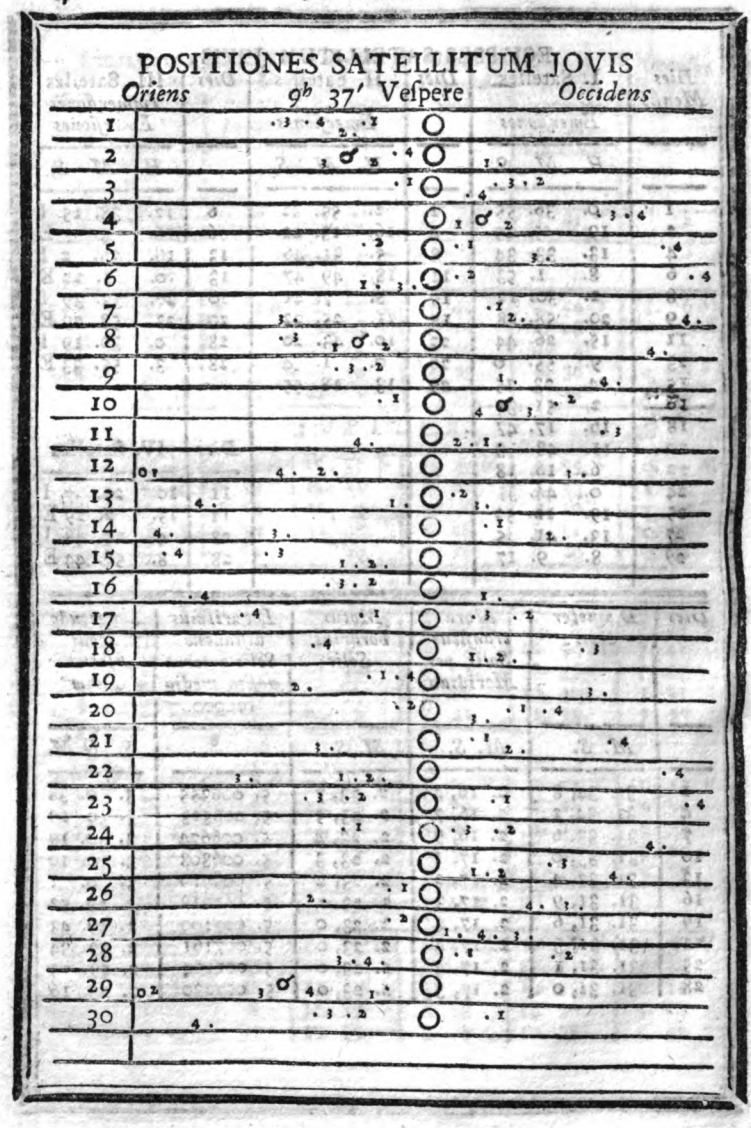
ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies Mensis	I. Satelles Emersiones H. M. S.	Dies	II. Satelles Emersiones H. M. S.	Dies	III. Satelles Immersiones Emersiones H. M. S.
1	0. 36. 55	1	2. 55. 32	6	12. 38. 15 I
2	19. 5. 15	4	16. 13. 42	6	16. 4. 7 E
4	13. 33. 34	8	5. 31. 46	13	16. 36. 2 I
6	8. 1. 53	11	18. 49. 47	13	20. 1. 22 E
8	2. 30. 12	15	8. 7. 41	20	20. 33. 39 I
9	20. 58. 28	18	21. 25. 32	20	23. 58. 29 E
11	15. 26. 44	22	10.* 43. 20	28	0. 30. 19 I
13	9.* 55. 0	26	0. 1. 4	28	3. 55. 33 E
15	4. 23. 15	29	13. 18. 55		
16	2. 51. 31				
18	16. 17. 47				
20	11. 48. 3			Dies	IV. Satelles
22	6. 16. 18				
24	0. 44. 35			11	10.* 29. 7 I
25	19. 12. 52			11	15. 2. 29 E
27	13. 41. 5			28	4. 25. 48 I
29	8. 9. 17			28	8. 56. 44 E

Dies	Diameter Solis M. S.	Mora transitus Solis per Meridian. M. S.	Motus horarius Solis M. S.	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ S. G. M.
1	31. 34, 8	2. 16, 4	2. 23, 7	5. 006355	3. 0. 38
4	31. 34, 2	2. 16, 7	2. 23, 5	5. 006523	3. 0. 29
7	31. 33, 6	2. 16, 9	2. 23, 4	5. 006674	3. 0. 19
10	31. 33, 0	2. 17, 1	2. 23, 3	5. 006808	3. 0. 10
13	31. 32, 4	2. 17, 2	2. 23, 2	5. 006919	3. 0. 1
16	31. 31, 9	2. 17, 3	2. 23, 1	5. 007018	2. 29. 52
19	31. 31, 6	2. 17, 4	2. 23, 0	5. 007100	2. 29. 43
22	31. 31, 3	2. 17, 4	2. 23, 0	5. 007161	2. 29. 34
25	31. 31, 1	2. 17, 4	2. 23, 0	5. 007204	2. 29. 25
28	31. 31, 0	2. 17, 3	2. 23, 0	5. 007230	2. 29. 16

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 9^h 37′ Vespere *Occidens*



Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
12	in parallelo β Herculis culm 8h 53′
14	in nodo ascendente Saturni in parall. δ Leonis culm. 3h 26′
18	in parall. γ Leonis culm. 2h 15′
21	in parall. Arcturi culm. 6h 1′
22	in signo Leonis 9h 44′
25	in parallelo γ Herculis culm. 7h 50′
26	in parall. η Bootis culm. 5h 20′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
8	Mercurius ad η Geminorum dist. 6′
9	Jupiter ad α Leonis 21h dist. 30′
10	Mercurius ad μ Geminorum dist. 20′
12	Mercurius in nodo ascendente
13	Mercur. ad Martis diff. lat. 36′
	Venus ad ♆ Leonis diff. lat. 1.° 20′
16	Venus ad η Leonis
18	Venus ad α Leonis 15h 20′ dist. 1.° 7′
19	Venus ad Jovis diff. lat. 34′
17	Mercurius in perihelio
21	Mars ad δ Geminorum 9h 20′ dist. 1.° 4′
24	Venus ad η Leonis 3h 20′ dist. 1.° 17′
	Mercurius in conjunctione superiore
31	Venus ad χ Leonis diff. lat. 20′

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	Primus Quadrans 3h 25′
2	ad κ Virginis 22h 24′
3	ad Saturni 12h 48′
4	ad ζ, γ, & η Libræ 15h 12′, 15h 24′, & 20h
5	ad γ) Immers. 10h 0′ Scorpii) Emers. 11h 23′ dist. 2′
6	Apogea ad ε Ophiuci 19h 45′
9	Plenilunium 7h 23′
11	ad φ & ε Capri 7h 36′ & 17h 6′
16	Ultimus Quadrans 20h 23′
17	ad ξ & α Ceti 13h 36′ & 21h
19	ad ε Tauri 17h 0′
20	Perigea ad ι Tauri 6h 40′
21	ad η & α Gemin. 9h 46′ & 12h 48′
22	ad Martis 11h 20′
23	ad Mercurii 10h
	Novilunium 11h 44′
	ad γ Cancri 16h 4′
25	ad η Leonis 5h ... ad Jovis 12h
26	ad Ven. 2h 20′ ... ad ι Leo. 15h 30′
27	ad c Virginis 18h
30	ad x Virginis 6h 40′
	Primus Quadrans 18h 19′
	ad Saturni 20h 30′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus initio mensis * Scorpii, 25 η Aquarii, 31 λ Virgin.

Jupiter prope paral. σ Arietis, 10 η Leonis, 16 α Leonis, 20 α Ophiuci. 24 α Canc., 31 ξ Leo.

Mars 13 λ Leonis, 19 g Plejadum, 22 H Geminorum, 24 d Plejadum, 28 s Plejadum

Venus 4 η Bootis, 10 α Sagit., 13 β Serp., 14 α Tauri, 18 α Herc., 19 α Pegasi, 20 ζ Aquilæ, 22 α Ophiuci, 25 δ Serp., 30 ι Pegasi

Mercur. 4 x Arietis, 7 α Arietis, 13 b Plejad., 19 s Plejad., 24 x Tauri, 28 τ Arietis.

Dies Mensis	Dies hebdomade	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Borealis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Mer.	3. 18, 3	11, 7	3. 9. 34. 27	100. 25. 10	23. 7. 21
2	Jov.	3. 29, 7	11, 4	3. 10. 31. 39	101. 27. 10	23. 3. 1
3	Ven.	3. 40, 9	11, 2	3. 11. 28. 51	102. 29. 6	22. 58. 18
4	Sat.	3. 51, 8	10, 9	3. 12. 26. 3	103. 30. 57	22. 53. 10
5	Dom	4. 2, 3	10, 5	3. 13. 23. 14	104. 32. 43	22. 47. 39
6	Lun.	4. 12, 4	10, 1	3. 14. 20. 26	105. 34. 24	22. 41. 44
7	Mar.	4. 22, 2	9, 8	3. 15. 17. 37	106. 35. 59	22. 35. 26
8	Mer.	4. 31, 6	9, 4	3. 16. 14. 48	107. 37. 28	22. 28. 43
9	Jov.	4. 40, 6	9, 0	3. 17. 11. 59	108. 38. 51	22. 21. 38
10	Ven.	4. 49, 2	8, 6	3. 18. 9. 11	109. 40. 8	22. 14. 10
11	Sat.	4. 57, 3	8, 1	3. 19. 6. 23	110. 41. 19	22. 6. 18
12	Dom	5. 5, 0	7, 7	3. 20. 3. 35	111. 42. 24	21. 58. 4
13	Lun.	5. 12, 2	7, 2	3. 21. 0. 48	112. 43. 22	21. 49. 27
14	Mar.	5. 19, 1	6, 9	3. 21. 58. 2	113. 44. 13	21. 40. 28
15	Mer.	5. 25, 7	6, 6	3. 22. 55. 17	114. 44. 57	21. 31. 6
16	Jov.	5. 31, 7	6, 0	3. 23. 52. 33	115. 45. 35	21. 21. 22
17	Ven.	5. 37, 1	5, 4	3. 24. 49. 49	116. 46. 4	21. 11. 17
18	Sat.	5. 42, 0	4, 9	3. 25. 47. 6	117. 46. 27	21. 0. 50
19	Dom	5. 46, 3	4, 3	3. 26. 44. 24	118. 46. 41	20. 50. 1
20	Lun.	5. 50, 1	3, 8	3. 27. 41. 43	119. 46. 48	20. 38. 51
21	Mar.	5. 53, 4	3, 3	3. 28. 39. 3	120. 46. 47	20. 27. 20
22	Mer.	5. 56, 2	2, 8	3. 29. 36. 24	121. 46. 38	20. 15. 29
23	Jov.	5. 58, 4	2, 2	4. 0. 33. 45	122. 46. 20	20. 3. 17
24	Ven.	6. 0, 1	1, 7	4. 1. 31. 7	123. 45. 53	19. 50. 45
25	Sat.	6. 1, 2	1, 1	4. 2. 28. 30	124. 45. 18	19. 37. 53
26	Dom	6. 1, 8	0, 6	4. 3. 25. 53	125. 44 33	19. 24. 42
27	Lun.	6. 1, 5	—0, 3	4. 4. 23. 17	126. 43. 40	19. 11. 11
28	Mar.	6. 0, 7	0, 8	4. 5. 20. 42	127. 42. 37	18. 57. 21
29	Mer.	5. 59, 4	1, 3	4. 6. 18. 7	128. 41. 25	18. 43. 13
30	Jov.	5. 57, 4	2, 0	4. 7. 15. 32	129. 40. 3	18. 28. 46
31	Ven.	5. 54, 7	2, 7	4. 8. 12. 58	130. 38. 32	18. 14. 1
			3, 2			

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M. S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Mer.	17. 18. 19, 3	4. 8, 3	1. 36	4. 14	7. 46	10. 24	15. 14
2	Jov.	17. 14 11, 3	4. 8, 0	1. 37	4. 14	7. 46	10. 23	15. 14
3	Ven.	17. 10. 3, 6	4. 7, 7	1. 38	4. 14	7. 46	10. 22	15. 15
4	Sat.	17. 5. 56, 2	4. 7, 4	1. 39	4. 14	7. 46	10. 21	15. 15
5	Dom	17. 1. 49, 1	4. 7, 1	1. 40	4. 15	7. 45	10. 20	15. 16
			4. 6, 7					
6	Lun.	16. 57. 42, 4		1. 41	4. 15	7. 45	10. 19	15. 16
7	Mar.	16. 53. 36, 1	4. 6, 3	1. 42	4. 16	7. 44	10. 18	15. 17
8	Mer.	16. 49. 30, 2	4. 5, 9	1. 43	4. 16	7. 44	10. 17	15. 18
9	Jov.	16. 45. 24, 6	4. 5, 6	1. 45	4. 17	7. 43	10. 15	15. 19
10	Ven.	16. 41. 19, 4	4. 5, 2	1. 46	4. 18	7. 42	10. 14	15. 20
			4. 4, 7					
11	Sat.	16. 37. 14, 7		1. 48	4. 18	7. 42	10. 12	15. 21
12	Dom	16. 33. 10, 4	4. 4, 3	1. 50	4. 19	7. 41	10. 10	15. 22
13	Lun.	16. 29. 6, 5	4. 3, 9	1. 52	4. 20	7. 40	10. 8	15. 23
14	Mar.	16. 25. 3, 1	4. 3, 4	1. 54	4. 21	7. 39	10. 6	15. 24
15	Mer.	16. 21. 0, 2	4. 2, 9	1. 56	4. 22	7. 38	10. 4	15. 25
			4. 2, 5					
16	Jov.	16. 16. 57, 7		1. 58	4. 23	7. 37	10. 2	15. 26
17	Ven.	16. 12. 55, 7	4. 2, 0	2. 0	4. 24	7. 36	10. 0	15. 28
18	Sat.	16. 8. 54, 2	4. 1, 5	2. 2	4. 25	7. 35	9. 58	15. 29
19	Dom	16. 4. 53, 2	4. 1, 0	2. 4	4. 26	7. 34	9. 56	15. 30
20	Lun.	16. 0. 52, 8	4. 0, 4	2. 6	4. 27	7. 33	9. 54	15. 31
			3. 59, 9					
21	Mar.	15. 56. 52, 9		2. 8	4. 28	7. 32	9. 52	15. 32
22	Mer.	15. 52. 53, 5	3. 59, 4	2. 10	4. 29	7. 31	9. 50	15. 34
23	Jov.	15. 48. 54, 7	3. 58, 8	2. 12	4. 30	7. 30	9. 48	15. 35
24	Ven.	15. 44. 56, 5	3. 58, 2	2. 14	4. 31	7. 29	9. 46	15. 36
25	Sat.	15. 40. 58, 9	3. 57, 6	2. 16	4. 32	7. 28	9. 44	15. 37
			3. 57, 1					
26	Dom	15. 37. 1, 8		2. 18	4. 33	7. 27	9. 42	15. 39
27	Lun.	15. 33. 5, 3	3. 56, 5	2. 20	4. 34	7. 26	9. 40	15. 40
28	Mar.	15. 29. 9, 5	3. 55, 8	2. 22	4. 35	7. 25	9. 38	15. 41
29	Mer.	15. 25. 14, 4	3. 55, 2	2. 24	4. 36	7. 24	9. 36	15. 43
30	Jov.	15. 21. 19, 8	3. 54, 6	2. 26	4. 37	7. 23	9. 34	15. 44
31	Ven.	15. 17, 25, 9	3. 53, 9	2. 28	4. 38	7. 22	9. 32	15. 45
			3. 53, 3					

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ				Latitudo Lunæ				Diameter horizontalis Lunæ		Parallaxis horizontalis Lunæ		Declinatio Lunæ		Transitus Lunæ per Meridianum	
		S.	G.	M.	S	G.	M.	S.		M.	S.	M.	S	G.	M.	H.	M.
1	Mer	6.	7.	56.	32	5.	14.	7	B	30.	27	55.	46	1.	39	B 6.	6 V
2	Jov	6.	20.	20.	22	4.	56.	53		30.	6	55.	7	3.	23	A 6.	48
3	Ven	7.	2.	28.	49	4.	26.	37		29.	50	54.	38	8.	10		7. 30
4	Sat.	7.	14.	26.	9	3.	45.	9		29.	39	54.	18	12.	37		8. 12
5	Dom	7.	26.	17.	3	2.	54	25		29.	34	54.	8	16.	30		8 57
6	Lun	8.	8.	5.	8	1	56	28		29.	32	54.	4	19.	46		9. 42
7	Mar.	8.	19.	54.	8	0.	53.	31		29.	34	54.	8	22.	10		10. 29
8	Mer.	9.	1.	47.	1	0.	12.	0	A	29.	39	54.	18	23.	38		11. 19
9	Jov.	9.	13.	46.	19	1.	17.	31		29.	47	54.	33	24.	1		* *
10	Ven.	9.	25.	54.	15	2.	20.	11		29.	58	54.	53	23.	10		0. 9M
11	Sat.	10.	8.	12.	11	3.	17.	16		30.	11	55.	16	21.	24		1. 0
12	Dom	10.	20.	42.	1	4.	5	46		30.	26	55.	44	18.	28		1. 50
13	Lun.	11.	3.	24.	45	4.	43.	5		30.	43	56.	14	14.	39		2. 38
14	Mar.	11.	16.	21.	34	5.	6.	43		31.	1	56.	47	10.	6		3. 26
15	Mer.	11.	29.	33	41	5.	14.	46		31	20	57.	23	4.	59		4. 12
16	Jov.	0.	13.	1	52	5.	5	53		31.	41	58.	0	0.	39	B 4.	59
17	Ven.	0.	26.	46.	40	4.	39.	30		32.	3	58.	40	6.	10		5. 46
18	Sat.	1.	10.	48.	26	3.	56.	6		32.	23	59.	17	11.	19		6. 36
19	Dom	1.	25.	6.	5	2.	57.	24		32.	41	59.	50	16.	7		7. 27
20	Lun.	2.	9.	37.	47	1.	46	26		32.	55	60.	15	20.	6		8. 24
21	Mar.	2.	24.	19.	44	0.	27.	44		33.	3	60.	30	22.	51		9. 24
22	Mer.	3.	9.	6.	40	0.	53.	9	B	33.	3	60.	31	24.	1		10. 26
23	Jov.	3.	23.	51.	55	2.	10.	10		32.	55	60.	16	23.	28		11. 30
24	Ven.	4.	8.	28.	9	3.	17.	46		32.	39	59.	47	21.	20		0. 34 V
25	Sat.	4	22.	48.	33	4.	11.	31		32.	17	59.	6	17.	51		1. 31
26	Dom	5.	6.	47.	41	4.	48	41		31.	50	58.	17	13.	27		2. 23
27	Lun	5.	20.	22.	33	5.	8.	20		31.	22	57.	25	8.	31		3. 12
28	Mar.	6.	3.	32.	16	5.	10.	54		30.	54	56.	34	3.	18		3. 57
29	Mer.	6.	16.	18.	11	4.	57.	47		30.	29	55.	48	2.	3	A 4.	41
30	Jov.	6.	28.	43.	20	4.	30.	52		30.	8	55.	10	6.	49		5. 25
31	Ven.	7.	10.	50.	59	3.	52.	17		29.	52	54.	41	11.	26		6. 7

Dies Mensis	Dies Hebdomadæ	Longitudo Lunæ media nocte	Latitudo Lunæ media nocte	Diameter horiz. Lunæ med. noct.	Parallaxis horiz. Lunæ med. noct.	Ortus Lunæ	Occasus Lunæ
		S. G. M. S.	G. M. S.	M. S	M. S	H. M.	H. M.
1	Mer.	6. 14. 10. 38	5. 7. 28 B	30. 16	55. 26	11. 50 M	* *
2	Jov.	6. 26. 26 15	4. 43. 16	29. 57	54. 51	0. 54 V	0. 11 M
3	Ven.	7. 8. 27. 24	4. 7. 5	29. 44	54. 27	1. 57	0. 33
4	Sat.	7. 20. 22. 28	3. 20. 49	29. 36	54. 12	3. 9	0. 54
5	Dom	8. 2. 11. 10	2. 26. 13	29. 32	54. 5	4. 2	1. 17
6	Lun.	8. 13. 59. 21	1. 25. 28	29. 33	54. 6	5. 4	1. 45
7	Mar	8. 25. 49. 54	0. 20. 56	29. 36	54. 12	6. 2	2. 16
8	Mer.	9. 7. 45. 40	0. 44. 56 A	29. 43	54. 25	6. 58	2. 58
9	Jov.	9. 19. 49. 31	1. 49. 22	29. 52	54. 42	7. 48	3. 39
10	Ven.	10. 2. 1. 58	2. 49. 38	30. 4	55. 4	8. 32	4. 31
11	Sat.	10. 14. 25. 44	3. 42. 45	30. 18	55. 29	9. 9	5. 32
12	Dom	10. 27. 1. 42	4. 26. 2	30. 35	55. 59	9. 41	6. 37
13	Lun	11. 6. 26. 36	4. 56. 46	30. 51	56. 30	10. 9	7. 43
14	Mar.	11. 22. 55. 39	5. 12. 49	31. 11	57. 5	10. 33	8. 53
15	Mer	0. 6. 15. 45	5. 12. 32	31. 30	57. 41	10. 57	10. 2
16	Jov.	0. 19. 52. 7	4. 54. 56	31. 52	58. 20	11. 21	11. 13
17	Ven.	1. 3. 45. 31	4. 19. 53	32. 13	58. 59	11. 46	0. 25 V
18	Sat.	1. 17. 55. 20	3. 28. 34	32. 32	59. 34	* *	1. 40
19	Dom	2. 2. 20. 1	2. 23. 14	32. 49	60. 4	0. 13 M	2. 52
20	Lun.	2. 16. 57. 44	1. 7. 43	32. 59	60. 24	0. 49	4. 11
21	Mar.	3. 1. 42. 57	0. 12. 49 B	33. 4	60. 33	1. 29	5. 26
22	Mer.	3. 16. 29. 55	1. 32. 34	33. 0	60. 25	2. 22	6. 32
23	Jov.	4. 1. 46. 36	2. 45. 32	32. 48	60. 3	3. 26	7. 29
24	Ven.	4. 13. 46. 45	3. 46. 39	32. 29	59. 28	4. 40	8. 17
25	Sat.	4. 29. 50. 57	4. 32. 18	32. 4	58. 42	5. 36	8. 54
26	Dom	5. 16. 38. 16	5. 0. 43	31. 36	57. 51	7. 9	9. 25
27	Lun.	5. 27. 0. 28	5. 11. 42	31. 7	56. 59	8. 21	9. 49
28	Mar.	6. 9. 57. 51	5. 6. 12	30. 41	56. 10	9. 31	10. 12
29	Mer.	6. 22. 33. 34	4. 45. 55	30. 18	55. 28	10. 37	10. 34
30	Jov.	7. 4. 48. 33	4. 12. 55	29. 59	54. 54	11. 43	10. 57
31	Ven.	7. 16. 51. 8	3. 29. 13	29. 46	54. 30	0. 48 V	11. 18

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G.M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
			SATURNUS.			
1	7. 8. 45	2. 27 B	12. 7 A	2. 33 V	7. 45 V	0. 57 M
7	7. 8. 41	2. 26	12. 8	2. 9	7. 21	0. 33
13	7. 8. 40	2. 24	12. 10	1. 44	6. 56	11. 58 V
19	7. 8. 42	2. 22	12. 12	1. 20	6. 32	11. 44
25	7. 8. 47	2. 20	12. 14	0. 56	6. 8	11. 20
			JUPITER.			
1	4. 25 12	0. 56 B	14. 2 B	8. 7 M	3. 9 V	10. 11 V
7	4. 26. 18	0. 56	13. 38	7. 48	2. 49	9. 50
13	4. 27. 27	0. 56	13. 14	7. 30	2. 29	9. 28
19	4. 28. 38	0. 56	12. 50	7. 13	2. 9	9. 5
25	4. 29. 50	0. 56	12. 25	6. 56	1. 50	8. 44
			MARS.			
1	3. 1. 56	0. 43 B	24. 10 B	3. 34 M	11. 26 M	7. 18 V
7	3. 5. 56	0. 45	24. 6	3. 28	11. 19	7. 10
13	3. 9. 55	0. 48	23. 56	3. 22	11. 12	7. 2
19	3. 13. 51	0. 51	23. 36	3. 17	11. 6	6. 55
25	3. 17. 48	0. 53	23. 11	3. 11	10. 58	6. 45
			VENUS.			
1	4. 5. 31	1. 39 B	20. 30 B	6. 19 M	1. 51 V	9. 23 V
7	4. 12. 46	1. 40	18. 36	6. 34	1. 56	9. 18
13	4. 20. 1	1. 38	16. 23	6. 49	2. 1	9. 13
19	4. 27. 13	1. 33	13. 54	6. 54	2. 5	9. 6
25	5. 4. 26	1. 26	11. 14	7. 18	2. 8	8. 58
			MERCURIUS.			
1	2. 18. 88	2. 18 A	20. 41 B	2. 57 M	10. 30 M	6. 3 V
7	2. 27. 25	1. 2	22. 25	3. 3	10. 46	6. 29
13	3. 8. 18	0. 12 B	23. 24	3. 22	11. 10	6. 58
19	3. 20. 36	1. 10	23. 3	3. 54	11. 40	7. 26
25	4. 3. 17	1. 41	21. 5	4. 30	0. 5 V	7. 40

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

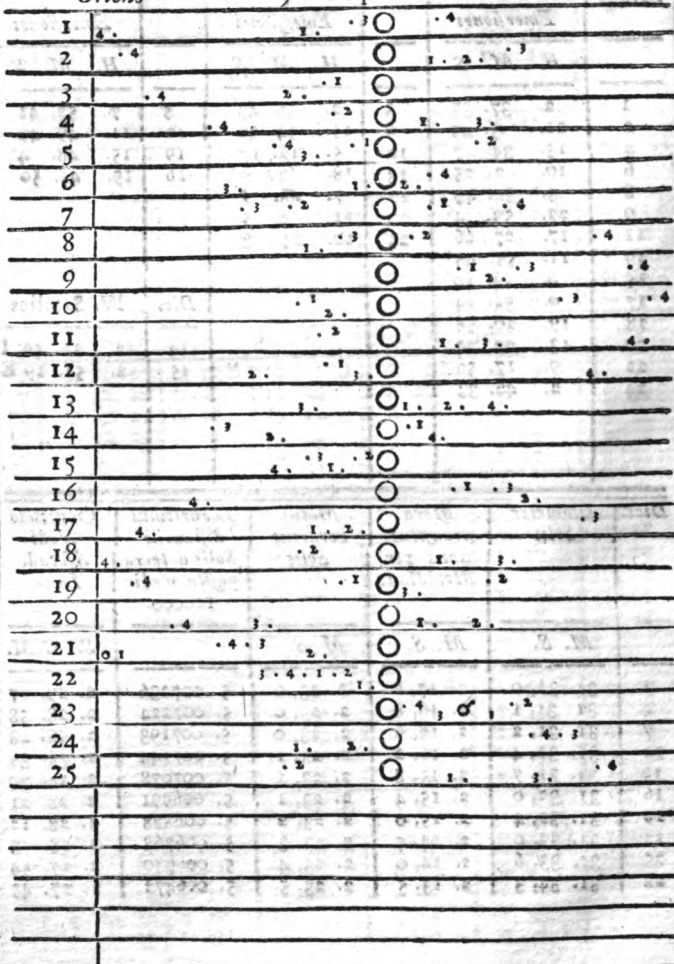
Dies Mensis	I. Satelles Emersiones H.	M.	S.	Dies	II. Satelles Emersiones H.	M.	S.	Dies	III. Satelles Emersiones H.	M.	S.
1	2.	37.	33	3	2.	36.	43	5	7.	52.	41
2	21.	5.	49	6	15.	54.	30	12	11.	49.	49
4	15.	34.	7	10	5.	12.	17	19	15.	48.	4
6	10.	2.	25	13	18.	30.	9	26	19.	45.	50
8	4.	30.	44	17	7.	48.	1				
9	22.	59.	4	20	21.	6.	2				
11	17.	27.	26	24	10.	24.	8				
13	11.	55.	48								
15	6.	24.	10								
17	0.	52.	34								
18	19.	20.	58								
20	13.	49.	24								
22	9.	17.	56								
24	2.	46.	33								

Dies	IV. Satelles			
14	22.	22.	59	I
15	2.	51.	19	E

Dies	Diameter Solis M.	S.	Mora transitus Solis per Meridian. M.	S.	Motus horarius Solis M.	S.	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ S.	G.	M.
1	31.	31, 0	2.	17, 0	2.	23, 0	5. 007236	2.	29.	7
4	31.	31, 1	2.	16, 8	2.	23, 0	5. 007224	2.	28.	58
7	31.	31, 2	2.	16, 6	2.	23, 0	5. 007193	2.	28.	48
10	31.	31, 4	2.	16, 2	2.	23, 1	5. 007144	2.	28.	39
13	31.	31, 7	2.	15, 8	2.	23, 1	5. 007078	2.	28.	30
16	31.	32, 0	2.	15, 4	2.	23, 1	5. 006991	2.	28.	21
19	31.	32, 4	2.	15, 0	2.	23, 2	5. 006888	2.	28.	12
22	31.	33, 0	2.	14, 5	2.	23, 3	5. 006768	2.	28.	3
25	31.	33, 6	2.	14, 0	2.	23, 4	5. 006630	2.	27.	54
28	31.	34, 3	2.	13, 5	2.	23, 5	5. 006472	2.	27.	45

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 9h Vespere *Occidens*



Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
7	in parallelo γ Serpentis culm. 6h 35′
8	in parall. α Tauri culm. 19h 6′
9	in parall. β Leonis culm. 2h 20′
11	in parall. α Delph. culm. 11h 2′
13	in parall. α Herc. culm. 7h 30′
15	in parallelo γ Pegasi culm. 14h 18′
16	in parall. δ Delph. culm. 10h 41′
	in parall. ζ Aquilæ culm 9h 11′
18	in parall. α Leonis culm 0h 5′
19	in parall. α Ophiuci culm 7h 29′
22	in signo Virginis 16h 5′
27	in parall. γ Aquilæ culm. 9h 10′
31	in parallelo β Canis minoris culm. 20h 33′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum
2	Mercurius in distantia media a Sole
3	Venus ad σ Leonis diff. lat. 33′
5	Venus in distantia med. a Sole
6	Venus ad τ Leonis diff. lat. 1.° 36′
	Mercur. ad α Leonis diff. lat. 1.°
10	Mercurius ad ρ Leonis diff. lat. 1.° 2′
	Venus ad β Virginis diff. lat. 9′
11	Jupiter ad ρ Leonis diff. lat. 48′
14	Mercur. ad χ Leonis diff. lat. 44′
16	Mars ad η Cancri diff. lat. 31′
	Venus ad η Virginis diff. lat. 50′
19	Mercurius in nodo descenden. te ... ad τ Leonis diff. lat. 36′
	Mars ad præsepe diff. lat. 15′
23	Mercurius ad β Virginis diff. lat. 1.° 12′
27	Venus in nodo descendente
29	Mercurius in aphelio
30	Jupiter & Sol in conjunctione

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	ad η & θ Libræ 3h & 8h ad β & υ Scorpii 14h 48′, & 16h 18′
2	Apogea
3	ad ρ Ophiuci 2h 45′
5	ad χ Sagittarii 11h 48′
7	Plenilunium 20h 52′
	ad ε Capri 23h 36′
10	ad 1, 2, 3 ✢ Aqu 0h, 0h 48′, & 0h 55′
	ad 33 Piscium 22h 52′
15	Ultimus Quadrans 1h 57′
	ad ε Tauri 23h 40′
16	Perigea ad ι Tauri 13h 45′
17	ad η & μ Geminor. 18h & 21h
19	ad x Geminorum 3h 30′
20	ad γ Canc. 2h 42′ ... ad Mar. 3h 12′
21	Novilunium 20h 41′
22	ad Jovis 8h
23	ad Mercurii 17h 36′
24	ad c Virg. 3h 24′ .. ad Ven. 23h 12′
26	ad x Virginis 13h 45′
27	ad Saturni 7h 30′
28	ad ζ & θ Libræ 6h 16′, & 16h
	ad β Scorpii 22h 40′
29	Primus Quadrans 11h 51′
30	ad ρ Ophiuci 10h 36′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus 1 in parall. λ Virginis, 6 λ Capri, 26 ε Ceti

Jupiter initio mensis in parall. ε Virginis, 10 δ Serpentis, 13 o Leonis, 19 ε Delphini, 25 γ Aquilæ

Mars 2 in paral. α Ceti, 7 β Herculis, 14 ζ Tauri, 18 α Bootis, 24 η Bootis, 30 ε Tauri

Venus 4 γ Orionis, 8 β Ophiuci, 11 δ Aquilæ, 13 α Pisc., 17 δ Orionis, 19 ε Orionis, 21 α Aquarii, 24 ε Ophiuci

Merc. 11 γ Aquilæ, 14 α Aquilæ, 18 γ Orionis, 23 α Pisc.

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium		Differentia	Longitudo Solis				Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Borealis		
		M.	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Sat.	5.	51, 5	3, 2	4.	9.	10.	25	131.	36.	51	17.	58.	59
2	Dom	5.	47, 7	3, 8	4.	10.	7.	52	132.	35.	1	17.	43.	38
3	Lun	5.	43, 3	4, 4	4.	11.	5.	19	133.	33.	2	17.	28.	1
4	Mar.	5.	38, 3	5, 0	4.	12.	2.	48	134.	30.	54	17.	12.	6
5	Mer.	5.	32, 7	5, 6	4.	13.	0.	18	135.	28.	36	16.	55.	55
6	Jov.	5.	26, 4	6, 3	4	13.	57.	48	136.	26.	10	16.	39.	27
7	Ven.	5.	19, 4	7, 0	4.	14.	55.	20	137.	23.	34	16.	22.	43
8	Sat.	5.	11, 7	7, 7	4.	15.	52.	53	138.	20.	50	16.	5.	43
9	Dom	5.	3, 6	8, 1	4.	16.	50.	26	139.	17.	57	15.	48.	28
10	Lun.	4.	55, 0	8, 6	4.	17.	48.	1	140.	14.	55	15.	30.	58
11	Mar.	4.	45, 9	9, 1	4.	18.	45.	38	141.	11.	46	15.	13.	22
12	Mer.	4.	36, 2	9, 7	4.	19.	43.	17	142.	8.	28	14.	55.	12
13	Jov.	4.	25, 9	10, 3	4.	20.	40.	57	143.	5.	3	14.	36.	57
14	Ven.	4.	15, 1	10, 8	4.	21.	38.	38	144.	1.	29	14.	18.	28
15	Sat.	4.	3, 9	11, 2	4.	22.	36.	21	144.	57.	48	13.	59.	45
16	Dom	3.	52, 2	11, 7	4.	23.	34.	7	145.	53.	59	13.	40.	49
17	Lun.	3.	39, 9	12, 3	4.	24.	31.	54	146.	50.	3	13.	21.	39
18	Mar.	3.	27, 1	12, 8	4.	25.	29.	42	147.	46.	0	13.	2.	17
19	Mer.	3.	13, 9	13, 2	4.	26.	27.	32	148.	41.	49	12.	42.	42
20	Jov.	3.	0, 1	13, 8	4.	27.	25.	24	149.	37.	31	12.	22.	55
21	Ven.	2.	45, 9	14, 2	4.	28.	23.	17	150.	33.	7	12.	2.	56
22	Sat.	2.	31, 4	14, 5	4.	29.	21.	12	151.	28.	35	11.	42.	45
23	Dom	2.	16, 3	15, 1	5.	0.	19.	8	152.	23.	57	11.	22.	24
24	Lun.	2.	0, 8	15, 5	5.	1.	17.	5	153.	19.	12	11.	1.	51
25	Mar.	1.	45, 0	15, 8	5.	2.	15.	4	154.	14.	20	10.	41.	9
26	Mer.	1.	28, 8	16, 2	5.	3.	13.	4	155.	9.	22	10.	20.	16
27	Jov.	1.	12, 0	16, 8	5.	4.	11.	5	156.	4.	18	9.	59.	13
28	Ven.	0.	54, 7	17, 3	5.	5.	9.	8	156.	59.	8	9.	38.	1
29	Sat.	0.	37, 1	17, 6	5.	6.	7.	11	157.	53	52	9.	16.	40
30	Dom	0.	19, 1	18, 0	5.	7.	5.	17	158.	48.	31	8.	55.	10
31	Lun.	0.	0, 8	18, 3	5.	8.	3.	23	159.	43.	5	8.	33.	31
				18, 6										

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M. S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Sat.	15. 13. 32, 6	3. 53, 3	2. 30	4. 40	7. 20	9. 30	15. 47
2	Dom	15. 9 39, 9	3. 52, 7	2. 32	4. 42	7. 18	9. 28	15. 49
3	Lun.	15. 5. 47, 9	3. 52, 0	2. 34	4. 43	7. 17	9. 26	15. 50
4	Mar.	15. 1.56, 5	3. 51, 4	2. 36	4. 44	7. 16	9. 24	15. 51
5	Mer.	14. 58. 5, 6	3. 50, 9	2. 38	4. 45	7. 15	9. 22	15. 53
6	Jov.	14. 54. 15, 3	3. 50, 3	2. 41	4. 46	7. 14	9. 19	15. 54
7	Ven.	14. 50. 25, 7	3. 49, 6	2. 43	4. 48	7. 12	9. 17	15. 56
8	Sat.	14. 46. 36, 7	3. 49, 0	2. 45	4. 49	7. 11	9. 15	15. 57
9	Dom	14. 42. 48, 2	3. 48, 5	2. 47	4. 50	7. 10	9. 13	15. 59
10	Lun.	14. 39. 0, 3	3. 47, 9	2. 49	4. 52	7. 8	9. 11	16. 1
11	Mar.	14. 35. 12, 9	3. 47, 4	2. 52	4. 53	7. 7	9. 8	16. 3
12	Mer.	14. 31. 26, 1	3. 46, 8	2. 54	4. 55	7. 5	9. 6	16. 5
13	Jov.	14. 27. 39, 8	3. 46, 3	2. 56	4. 56	7. 4	9. 4	16. 7
14	Ven.	14. 23. 54, 0	3. 45, 8	2. 58	4. 58	7. 2	9. 2	16. 9
15	Sat.	14. 20. 8, 8	3. 45, 2	3. 0	4. 59	7. 1	9. 0	16. 11
16	Dom	14. 16. 24, 1	3. 44, 7	3. 2	5. 0	7. 0	8. 58	16. 12
17	Lun.	14. 12. 39, 8	3. 44, 3	3. 4	5. 1	6. 59	8. 56	16. 14
18	Mar	14. 8. 55, 0	3. 43. 8	3. 6	5. 3	6. 57	8. 54	16. 16
19	Mer.	14. 5. 12, 7	3. 43, 3	3. 8	5. 4	6. 56	8. 52	16. 18
20	Jov	14. 1. 29, 9	3. 42, 8	3. 10	5. 5	6. 55	8. 50	16. 20
21	Ven.	13. 57. 47, 6	3. 42, 3	3. 13	5. 7	6. 53	8. 47	16. 22
22	Sat.	13. 54. 5, 7	3. 41, 9	3. 15	5. 8	6. 52	8. 45	16. 24
23	Dom	13. 50. 24, 2	3. 41, 5	3. 17	5. 10	6. 50	8. 43	16. 26
24	Lun.	13. 46. 43, 2	3. 41, 0	3. 19	5. 11	6. 49	8. 41	16. 28
25	Mar.	13. 43. 2, 7	3. 40, 5	3. 21	5. 13	6. 47	8. 39	16. 30
26	Mer.	13. 39. 22, 6	3. 40, 1	3. 23	5. 14	6. 46	8. 37	16. 32
27	Jov.	13. 35. 42, 8	3. 39, 8	3. 25	5. 16	6. 44	8. 35	16. 34
28	Ven.	13. 32. 3, 4	3. 39, 4	3. 27	5. 17	6. 43	8. 33	16. 35
29	Sat.	13. 28. 24, 5	3. 38, 9	3. 29	5. 19	6. 41	8. 31	16. 37
30	Dom	13. 24. 45, 9	3. 38, 5	3. 31	5. 21	6. 39	8. 29	16. 39
31	Lun.	13. 21. 7, 7	3. 38, 2	3. 33	5. 22	6. 38	8. 27	16. 41
			3. 37, 9					

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ	Latitudo Lunæ	Diameter horizontalis Lunæ	Parallaxis horizontalis Lunæ	Declinatio Lunæ	Transitus Lunæ per Meridianum
		S. G. M. S	G. M. S.	M. S.	M. S.	G. M.	H. M.
1	Sat.	7. 22. 48. 35	3. 4. 4 B	29. 41	54. 21	15. 32 A	6. 51 V
2	Dom	8. 4. 38. 30	2. 8. 29	29. 36	54. 12	18. 59	7. 37
3	Lun	8. 16. 26. 43	1. 7. 36	29. 36	54. 12	21. 38	8. 23
4	Mar.	8. 28. 17. 46	0. 3. 38	29. 40	54. 20	23. 23	9. 13
5	Mer.	9. 10. 15. 46	1. 0. 53 A	29. 49	54. 36	24. 4	10. 3
6	Jov.	9. 22. 23. 51	2. 3. 28	30. 1	54. 58	23. 38	10. 53
7	Ven.	10. 4. 44. 27	3. 1. 12	30. 15	55. 24	22. 2	11. 45
8	Sat.	10. 17. 19. 5	3. 51. 8	30. 31	55. 52	19. 18	* *
9	Dom	11. 0. 8. 14	4. 30. 23	30. 48	56. 23	15. 38	0. 35 M
10	Lun.	11. 13. 11. 38	4. 56. 19	31. 4	56. 53	11. 9	1. 24
11	Mar.	11. 26. 28. 26	5. 6. 51	31. 20	57. 22	6. 5	2. 11
12	Mer.	0. 9. 57. 35	5. 0 42	31. 36	57. 51	0. 40	2. 58
13	Jov.	0. 23. 37. 42	4. 37. 27	31. 51	58. 18	4. 54 B	3. 46
14	Ven.	1. 7. 27. 39	3. 57. 51	32. 4	58. 43	10. 16	4. 34
15	Sat.	1. 21. 26. 37	3. 3. 44	32 16	59. 5	15. 8	5. 24
16	Dom	2. 5. 33. 46	1. 57. 56	32. 26	59. 23	19. 18	6. 17
17	Lun.	2. 19. 47. 55	0. 44. 20	32. 33	59. 36	22. 17	7. 15
18	Mar.	3. 4. 7. 37	0. 32. 24 B	32. 37	59. 43	23. 55	8. 16
19	Mer.	3. 18. 29. 53	1. 47. 11	32. 35	59 40	23. 57	9. 17
20	Jov.	4. 2. 50. 46	2. 54. 53	32. 28	59. 27	22. 22	10. 18
21	Ven.	4. 17. 5. 50	3. 51. 2	32. 16	59. 4	19. 22	11. 17
22	Sat.	5. 1. 9. 34	4. 32. 16	31. 58	58. 32	15. 17	0. 15 V
23	Dom	5. 14. 57. 16	4. 56. 39	31. 36	57. 52	10. 28	1. 5
24	Lun.	5. 28. 25. 8	5. 3. 48	31. 13	57. 9	5. 6	1. 52
25	Mar.	6. 11. 31. 21	4. 54. 36	30. 48	56. 24	0 16 A	2. 38
26	Mer.	6. 24. 15. 55	4. 30 38	30. 26	55. 44	5. 15	3. 22
27	Jov.	7. 6. 40. 56	3. 54 34	30. 7	55. 8	10 24	4. 6
28	Ven.	7. 18. 49. 12	3. 8. 39	29. 52	54. 41	14. 25	4. 50
29	Sat.	8. 0. 45. 41	2. 14. 45	29. 42	54. 23	18. 0	5. 35
30	Dom	8. 12. 35. 23	1. 15. 41	29. 38	54. 16	21. 5	6. 23
31	Lun.	8. 24. 23. 44	0. 13. 30	29. 39	54. 18	23. 8	7. 11

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae media nocte				Latitudo Lunae media nocte				Diameter horiz. Lunae med. noct.		Parallaxis horiz. Lunae med. noct.		Ortus Lunae		Occasus Lunae	
		S.	G.	M.	S.	G.	M	S.		M	S	M.	S	H.	M.	H.	M.
1	Sat.	7.	28.	44.	0	2.	37.	5	B	29.	38	54.	15	1.	50 V	11.	44 V
2	Dom	8.	10.	32.	32	1.	38	35		29.	35	54.	11	2.	52	*	*
3	Lun.	8.	22.	21.	23	0.	35.	50		29.	38	54.	15	3.	51	0.	16 M
4	Mar	9.	4.	15.	26	0.	28.	40	A	29.	44	54.	27	4.	51	0.	50
5	Mer.	9.	16.	18.	22	1.	32.	35		29.	55	54.	46	5.	42	1.	34
6	Jov.	9	28.	32.	25	2	33.	8		30.	8	55.	11	6.	28	2.	34
7	Ven.	10.	10	59.	56	3.	27.	15		30.	23	55.	38	7.	9	3.	21
8	Sat	10.	23	41.	50	4.	12.	28		30.	39	56.	7	7.	43	4.	27
9	Dom	11.	6.	38.	12	4.	45	11		30.	56	56.	38	8.	14	5.	34
10	Lun	11.	19.	48.	24	5.	3.	38		31.	12	57.	9	8.	40	6.	43
11	Mar.	0	3.	11.	32	5.	5.	55		31.	28	57.	37	9.	5	7.	53
12	Mer	0.	16	46.	21	4.	51.	26		31.	43	58.	5	9.	29	9.	4
13	Jov.	1.	0	31	29	4.	19.	23		32.	58	58.	31	9.	52	10.	17
14	Ven	1.	14	26.	6	3.	32.	31		32.	10	58.	54	10.	18	11.	32
15	Sat.	1.	28.	29.	12	2.	32.	5		32.	22	59.	15	10.	49	0.	44 V
16	Dom	2.	12.	40.	20	1.	22.	49		32.	30	59.	30	11.	28	1.	59
17	Lun.	2.	26	57.	0	0.	6.	43		32.	35	59.	40	*	*	3.	13
18	Mar	3.	11.	18.	43	1.	10.	23	B	32.	37	59.	43	0.	15 M	4.	21
19	Mer	3.	25.	40.	33	2.	22.	16		32.	33	59.	35	1.	10	5.	22
20	Jov.	4	9.	59	37	3.	24.	41		32.	23	59.	17	2.	16	6.	14
21	Ven.	4.	24.	9.	27	4.	13.	43		32.	8	58.	49	3.	31	6.	51
22	Sat.	5.	8.	5.	44	4.	46.	39		31.	48	58.	13	4.	29	7.	27
23	Dom	5.	21.	43.	50	5.	2.	23		31.	25	57.	31	6.	3	7.	55
24	Lun.	6.	5.	1.	2	5.	1.	13		31.	0	56.	46	7.	16	8.	17
25	Mar	6.	17.	56.	10	4	44.	16		30.	37	56	4	8.	25	8.	40
26	Mer.	7.	0.	30.	50	4.	13.	57		30.	16	55.	25	9.	32	9.	2
27	Jov.	7.	12.	46.	50	3.	32.	47		29.	58	54.	53	10.	38	9.	25
28	Ven.	7.	24.	48.	39	2.	42.	23		29.	46	54.	31	11.	42	9.	52
29	Sat.	8.	6.	40.	58	1.	46.	0		29.	39	54.	18	0.	44 V	10.	20
30	Dom	8.	18.	29.	37	0.	44.	52		29.	38	54.	16	1.	48	10.	54
31	Lun.	9.	0.	18.	51	0.	18.	1	A	29.	42	54.	23	2.	46	11.	33

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
			SATURNUS.			
1	7. 8. 59	2. 19 B	12. 19 A	0. 30 V	5. 42 V	10. 54 V
7	7. 9. 11	2. 17	12. 24	0. 8	5. 20	10. 32
13	7. 9. 28	2. 15	12. 33	11. 47 M	4. 58	10. 9
19	7. 9. 48	2. 13	12. 39	11. 27	4. 37	9. 47
25	7. 10. 10	2. 12	12. 47	11. 6	4. 16	9. 26
			JUPITER.			
1	5. 1. 17	0. 56 B	11. 55 B	6. 35 M	1. 28 V	8. 21 V
7	5. 2. 33	0. 57	11. 28	6. 19	1. 10	8. 1
13	5. 3. 49	0. 57	11. 0	6. 2	0. 52	7. 43
19	5. 5. 6	0. 57	10. 32	5. 49	0. 35	7. 21
25	5. 6. 24	0. 57	10. 3	5. 33	0. 17	7. 1
			MARS.			
1	3. 22. 22	0. 56 B	22. 32 B	3. 7 M	10. 50 M	6. 33 V
7	3. 26. 16	0. 58	21. 52	3. 3	10 43	6. 23
13	4. 0. 8	1. 1	21. 8	3. 1	10. 37	6. 13
19	4. 4. 1	1. 3	20. 18	3. 0	10. 31	6. 2
25	4. 7. 51	1. 5	19. 23	2. 56	10. 24	5. 52
			VENUS.			
1	5. 12. 48	1. 14 B	7. 54 B	7. 36 M	2. 12 V	8. 48 V
7	5. 19. 57	1. 0	4. 54	7. 52	2. 15	8. 38
13	5. 27. 3	0. 44	1. 51	8. 10	2. 18	8. 26
19	6. 4. 8	0. 26	1. 15 A	8. 23	2. 21	8. 19
25	6. 11. 12	0. 6	4. 21	8. 38	2. 24	8. 10
			MERCURIUS.			
1	4. 17. 26	1. 44 B	17. 16 B	5. 19 M	0. 35 V	7. 51 V
7	4. 28. 37	1. 24	13. 17	5. 56	0. 55	7. 54
13	5. 8. 54	0. 49	9. 0	6. 31	1. 11	7. 51
19	5. 18. 17	0. 4	4. 42	7. 0	1 22	7. 44
25	5. 26. 50	0. 47 A	0. 32	7. 27	1. 30	7. 33

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS

nequeunt hoc mense observari.

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	31. 35, 3	2. 12, 8	2. 23, 6	5. 006242	2. 27. 33
4	31. 36, 2	2. 12, 3	2. 23, 7	5. 006047	2. 27. 23
7	31. 37, 1	2. 11, 8	2. 23, 9	5. 005839	2. 27. 14
10	31. 38, 2	2. 11, 3	2. 24, 1	5. 005614	2. 27. 5
13	31. 39, 4	2. 10, 8	2. 24, 3	5. 005374	2. 26. 56
16	31. 40, 6	2. 10, 4	2. 24, 4	5. 005122	2. 26. 47
19	31. 41, 7	2. 10, 0	2. 24, 6	5. 004855	2. 26. 38
22	31. 42, 9	2. 9, 6	2. 24, 8	5. 004573	2. 26. 28
25	31. 44, 1	2. 9, 2	2. 25, 0	5. 004282	2. 26. 19
28	31. 45, 4	2. 8, 8	2. 25, 2	5. 003978	2. 26. 10

JOVIS SATELLITES

nequeunt hoc mense observari.

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
1	in parallelo α Aquilæ culm. 8h 56′
3	in paral. α Orionis culm. 18h 50′
4	in parall. α Serp. culm. 4h 49′
7	in paral. γ Orionis culm. 18h 5′
9	in parall. Procyon culm. 20h 21′
10	in paral. β Ophiuci culm 6h 10′
14	in parall. α Ceti culm. 15h 19′
16	in parall. δ Aquilæ culm 7h 40′
18	in parall. α Pisc. culm. 14h 12′
21	in paral. η Antinoi culm 7h 47′
22	in signo Libræ 12h 24′
24	in paral. δ Orionis culm. 17h 2′
26	in paral. ε Orionis culm. 17h 9′
27	in paral. α Aquarii culm. 9h 41′
28	in paral. ζ Orionis culm. 17h 7′
	in paral. δ Ophiuci culm. 3h 40′
29	in paral. γ Aquarii culm. 9h 45′
	in paral. η Orionis culm. 16h 47′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
1	Venus ad α Virginis diff. lat. 1.° 37′
2	Mars ad ν Cancri diff. lat. 2.° 16′
5	Mercur. ad χ Virg. diff. lat. 10′
6	Mercurius in elong. maxima
7	Saturnus ad Libræ diff. lat 7′
12	Jupiter ad χ Leonis diff. lat. 22′
13	Venus ad λ Virg. diff. lat. 1.° 41′
14	Mars ad ψ Leonis diff. lat. 53′
17	Saturn. ad α Libræ diff. lat. 46′
21	Venus ad α Libræ diff. lat. 1.
	Venus ad Saturni diff. lat. 26′
24	Mars ad α Leonis diff. lat. 48′
26	Mercurius in dist. media a Sole
	Venus ad Libræ diff. lat. 10′
29	Venus in aphelio

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	ad σ, ν, & ξ Sagitt. 6h, 7h, & 8h
3	ad α Capri 0h 12′
4	ad ε) Immerf. 6h 53′ Capri) Emerf. 7h 40′ dist. 11′
6	Plenilunium 9h 20′
	ad τ. 2, 3 ψ Aqu. 7h 12′, 8h, & 8h 7′
8	ad δ Piscium 8h 40′
12	ad ε & ι Tauri 5h 10′ & 19h 21′
13	Ultimus Quadrans 7h 46′
	Perigea
14	ad μ & ι Gemin. 2h 50′ & 10h 45′
16	ad γ Cancri 10h
17	ad η Leo. 17h 36′ ... ad Mar. 17h 52′
19	ad Jovis 3h
20	Novilunium 7h 55′
	ad c Virginis 12h 18′
22	ad x Virginis 22h 28′
24	ad 4 ζ Libræ 14h 38′
25	ad β) Immerf. 6h 55′ Scorpii) Emerf. 8h 0′ dist. 8′
26	Apogea ad ο & β Ophiuci 18h 47′, & 21h 42′
28	ad τ Sagittarii 2h 9′
	Primus Quadrans 7h 9′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus 7 in parall. α Capri, 10 μ Libræ, 14 ν Capri, 20 ψ Libræ, 30 γ Libræ

Jupiter 1 ξ Libræ, 10 β Canis min., 15 α Aqui., 30 α Orionis

Mars 5 α Sagittæ, 8 δ Tauri, 11 γ Gemin., 13 α Tauri, 17 α Delph. & γ Tauri, 19 ε Aquilæ 20 η Herc., 22 γ Pegasi, 25 ζ Aquilæ, 30 α Leonis

Venus 5 x Orionis, 8 ι Ceti, 12 α Capri, 16 η Can. maj., 19 Sirii, 23 β Can. & α Lep., 29 54 Erid.

Mercur. 4 β Erid., 7 φ Aquarii, 11 β Orionis, 14 x Orionis, 17 α Virginis, 25 ο Ceti.

Dies Mensis	Dies hebdomade	Æquatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Borealis
		M S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Mar	0. 17, 8	18, 6	5. 9. 1. 31	160. 37. 34	8. 11. 44
2	Mer	0. 36, 7	18, 9	5. 9. 59. 41	161. 31. 58	7. 49. 50
3	Jov	0. 55, 9	19, 2	5. 10. 57. 51	162. 26. 17	7. 27. 48
4	Ven	1. 15, 4	19, 5	5. 11. 56. 4	163. 20. 33	7. 5. 39
5	Sat	1. 35, 1	19, 7	5. 12. 54. 18	164. 14. 46	6. 43. 22
6	Dom	1. 55, 6	19, 9	5. 13. 50. 34	165. 8. 55	6. 20. 59
7	Lun	2. 15, 1	20, 1	5. 14. 50. 52	166. 3. 1	5. 58. 30
8	Mar.	2. 35, 3	20, 2	5. 15. 49. 12	166. 57. 4	5. 35. 55
9	Mer.	2. 55. 7	20, 4	5. 16. 47. 34	167. 51. 5	5. 13. 13
10	Jov.	3 16, 2	20 5	5. 17. 45. 58	168. 45. 4	4. 50. 27
11	Ven	3. 36, 9	20, 7	5. 18. 44. 25	169. 39. 2	4. 27. 35
12	Sat.	3. 57 7	20, 8	5. 19. 42. 54	170. 32. 59	4. 4. 39
13	Dom	4. 18, 5	20, 8	5. 20. 41. 25	171. 26. 54	3. 41. 38
14	Lun	4. 39, 3	20, 8	5. 21. 39 58	172. 20 49	3 18 33
15	Mar	5. 0, 1	20, 8	5. 22. 38 34	173. 14. 43	2 55. 25
16	Mer	5. 21, 0	20, 9	5. 23. 37. 12	174. 8. 38	2. 32. 11
17	Jov.	5. 41, 9	20, 9	5. 24. 35. 52	175. 2. 32	2. 8 56
18	Ven.	6. 2, 8	20, 9	5. 25. 34. 34	175. 56 27	1. 45. 58
19	Sat.	6. 23, 7	20, 9	5. 26. 33. 18	176. 51. 22	1. 22. 17
20	Dom	6. 44, 5	20, 8	5. 27. 32. 4	177. 44. 18	0. 58. 54
21	Lun.	7. 5, 1	20, 6	5. 28. 30. 52	178. 38 14	0. 35. 30
22	Mar.	7. 25, 7	20, 6	5. 29. 29. 42	179. 32. 12	0. 12. 4
23	Mer.	7. 46 2	20, 5	6. 0 28. 34	180. 26. 12	0. 11. 22 A
24	Jov.	8. 6, 7	20, 5	6. 1. 27. 27	181. 20 13	0. 34. 49
25	Ven.	8. 27, 0	20, 3	6. 2. 26. 22	182. 14. 16	0. 58. 16
26	Sat.	8. 47, 1	20, 1	6. 3. 25 19	183. 8 22	1. 21. 43
27	Dom	9. 7, 1	20. 0	6. 4. 24. 17	184. 2. 30	1. 45. 10
28	Lun.	9. 26, 9	19, 8	6. 5. 23. 17	184 56. 41	2 8. 35
29	Mar.	9. 46, 4	19, 5	6. 6. 22. 19	185. 50 56	2. 32. 0
30	Mer.	10. 5, 7	19, 3	6. 7. 21. 23	186. 45. 13	2. 55, 22
			19, 1			

Dies Mensis	Dies hebdomadis	Distantia sectionis ♈ a Sole			Differentia		Initium Crepusculi		Ortus Centri Solis		Occasus Centri Solis		Finis Crepusculi		Hora Italica Meridiei	
		H.	M.	S.	M.	S	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M
1	Mar.	13.	17	29, 8	3. 37, 9		3.	35	5.	23	6.	37	8.	25	16.	43
2	Mer.	13.	13.	52, 2	3. 37, 6		3.	37	5.	25	6.	35	8.	23	16.	45
3	Jov.	13.	10	14, 9	3. 37, 3		3.	39	5.	27	6.	33	8.	21	16.	47
4	Ven.	13.	6.	37, 8	3. 37, 1		3.	42	5.	29	6.	31	8.	18	16.	49
5	Sat.	13.	3.	1, 0	3. 36, 8		3.	44	5.	30	6.	30	8.	16	16.	51
6	Dom	12.	59.	24, 4	3. 36, 6		3.	46	5.	31	6.	29	8.	14	16.	53
7	Lun.	12.	55	48, 0	3. 36, 4		3.	48	5.	33	6.	27	8.	12	16.	55
8	Mar.	12.	52.	11, 8	3. 36, 2		3.	50	5.	35	6.	25	8.	10	16.	57
9	Mer.	12	48.	35, 7	3. 36, 1		3.	52	5.	36	6.	24	8.	8	16.	59
10	Jov.	12.	44.	59, 7	3. 36, 0		3.	54	5.	38	6.	22	8.	6	17.	1
11	Ven.	12.	41.	23, 8	3. 35, 9		3	56	5.	39	6.	21	8.	4	17.	3
12	Sat.	12.	37.	48 1	3. 35, 7		3.	58	5.	41	6.	19	8.	2	17.	5
13	Dom	12.	34.	12, 4	3 35, 7		4.	0	5.	42	6.	18	8.	0	17.	7
14	Lun	12.	30.	36, 7	3. 35, 7		4.	2	5.	44	6.	16	7.	58	17.	9
15	Mar	12.	27.	1, 1	3. 35 6		4.	4	5.	45	6.	15	7.	56	17.	11
16	Mer	12.	23	25, 5	3. 35, 6		4.	6	5.	47	6.	13	7.	54	17.	13
17	Jov	12.	19.	49, 9	3. 35, 6		4.	8	5.	48	6.	12	7.	52	17.	15
18	Ven.	12.	16.	14, 2	3. 35, 7		4.	10	5.	50	6.	10	7.	50	17.	17
19	Sat.	12.	12.	38, 5	3. 35, 7		4.	12	5.	51	6.	9	7.	48	17.	18
20	Dom	12.	9.	2, 8	3. 35, 7		4.	14	5.	53	6.	7	7.	46	17.	20
21	Lun.	12.	5.	27, 0	3. 35, 8		4.	15	5.	55	6.	5	7.	45	17.	22
22	Mar.	12.	1	51, 2	3. 35, 8		4	17	5.	57	6.	3	7.	43	17.	24
23	Mer.	11.	58.	15, 2	3. 36, 0		4.	18	5.	58	6.	2	7.	42	17.	26
24	Jov.	11.	54	39, 1	3 36, 1		4.	19	6.	0	6.	0	7.	41	17.	28
25	Ven.	11.	51.	2, 9	3. 36, 2		4	21	6.	1	5.	59	7.	39	17.	29
26	Sat.	11.	47	26, 5	3. 36, 4		4.	22	6.	3	5.	57	7.	38	17.	31
27	Dom	11.	43.	50, 0	3. 36, 5		4.	24	6.	5	5.	55	7.	36	17.	33
28	Lun.	11.	40.	13, 3	3. 36, 7		4.	25	6.	6	5.	54	7.	35	17.	35
29	Mar.	11.	36.	46, 3	3. 37, 0		4.	27	6.	8	5.	52	7.	33	17.	37
30	Mer.	11.	32.	59, 1	3. 37, 2		4.	29	6.	9	5.	51	7.	31	17.	38
					3. 37, 5											

Dies Mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae				Latitudo Lunae				Diameter horizontalis Lunae		Parallaxis horizontalis Lunae		Declinatio Lunae			Transitus Lunae per Meridianum	
		S.	G.	M.	S	G.	M.	S.		M.	S.	M.	S.	G.	M.		H.	M.
1	Mar.	9.	6.	16.	5	0.	49.	34	A	29.	46	54.	31	24.	8	A	8.	0 V
2	Mer.	9.	18.	17.	35	1.	51.	6		29.	57	54.	51	24.	1		8.	52
3	Jov.	10.	0.	32.	24	2.	48.	31		30.	13	55.	20	22.	46		9.	43
4	Ven.	10.	13.	3.	52	3.	39.	1		30.	32	55.	54	20.	24		10.	34
5	Sat.	10.	25.	53.	47	4.	19	40		30	52	56.	30	16.	57		11.	24
6	Dom	11.	9.	2.	52	4	47	37		31.	12	57.	7	12.	37		*	*
7	Lun.	11.	22.	29.	24	5.	0.	22		31.	31	57.	42	7.	36		0.	13 M
8	Mar.	0	6.	11.	23	4.	56.	19		31.	48	58.	13	2.	4		1.	1
9	Mer.	0.	20.	4.	51	4.	34.	48		32.	1	58.	38	3.	36	B	1.	49
10	Jov.	1.	4.	6.	14	3.	56.	33		32.	11	58.	56	9	12		2.	38
11	Ven.	1.	18.	12.	0	3.	3.	43		32.	18	59.	8	14.	20		3.	29
12	Sat.	2.	2.	19.	23	1.	59.	28		32.	22	59.	15	18.	41		4.	22
13	Dom	2.	16.	26.	41	0.	47.	49		32.	23	59.	16	19.	57		5.	19
14	Lun.	3.	0	32.	39	0	26.	40	B	32.	20	59.	12	23.	54		6.	17
15	Mar.	3.	14.	36	31	1.	39.	18		32	16	59.	5	24.	17		7.	18
16	Mer.	3.	28.	37.	15	2.	45	35		32.	8	58.	51	23.	9		8.	18
17	Jov.	4.	12.	33	22	3.	41.	28		31.	59	58.	33	20.	36		9.	16
18	Ven.	4.	26.	22.	39	4.	23.	46		31.	46	58.	10	16.	51		10.	10
19	Sat.	5.	10.	2.	6	4.	50.	22		31.	31	57	42	12.	17		11.	2
20	Dom	5.	23.	29.	1	5.	0.	19		31.	13	57.	10	7.	10		11.	51
21	Lun.	6.	6.	40.	36	4.	53.	54		30.	54	56.	35	1.	49		0.	29 V
22	Mar.	6.	19.	35.	9	4.	32.	25		30.	35	56.	0	3.	30	A	1.	23
23	Mer.	7.	2.	12.	8	3.	57.	52		30.	16	55.	26	8.	33		2.	8
24	Jov.	7.	14.	32.	22	3.	12.	44		30.	1	54.	57	13.	9		2.	53
25	Ven.	7	26	38.	18	2.	19	32		29.	48	54.	34	17.	9		3.	38
26	Sat.	8.	8.	33	22	1.	20	52		29.	40	54.	19	20.	25		4.	24
27	Dom	8.	20.	22.	4	0.	19.	6		29.	37	54.	14	22.	47		5.	12
28	Lun	9.	2.	9.	37	0.	43.	25	A	29.	39	54.	18	24.	9		6.	2
29	Mar.	9.	14.	1.	33	1.	44.	31		29.	47	54.	32	24.	27		6.	52
30	Mer.	9.	26.	3.	17	2	41.	47		30.	1	54.	58	23.	35		7.	42

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ mediâ nocte				Latitudo Lunæ media nocte			Diameter horiz. Lunæ med. noct.		Parallaxis horiz. Lunæ med. noct.		Ortus Lunæ		Occasus Lunæ	
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S	H.	M.	H.	M.
1	Mar.	9.	12.	15.	26	1.	20.	41 A	29.	51	54.	40	3	41 V	*	*
2	Mer.	9.	24.	23	3	2.	20	29	30.	4	55.	4	4.	31	0.	19 M
3	Jov.	10.	6	45.	56	3.	14.	50	30.	23	55.	37	5.	12	1.	14
4	Ven.	10.	19	26.	15	4	0.	46	30.	42	56.	12	5	50	2.	17
5	Sat	11.	2.	26.	4	4.	35.	26	31.	2	56.	49	6.	21	3.	26
6	Dom	11.	15.	43.	57	4.	56.	3	31.	22	57.	25	6.	50	4.	34
7	Lun	11.	29.	18.	44	5.	0.	35	31	40	57.	58	7.	14	5	50
8	Mar	0.	13.	6.	53	4.	47.	47	31.	55	58.	26	7.	41	7.	0
9	Mer	0.	27.	4.	47	4.	17.	39	32.	7	58.	48	8.	4	8.	12
10	Jov	1.	11.	8.	48	3.	31.	52	32.	15	59.	3	8.	29	9	27
11	Ven	1.	25.	15.	36	2.	32.	48	32.	20	59.	12	9.	0	10.	41
12	Sat.	2.	9.	23.	9	1.	24.	17	32.	2	59.	16	9.	37	11.	58
13	Dom	2.	23	29.	51	0.	10.	38	32.	21	59.	14	10.	18	1.	14 V
14	Lun	3.	7	34.	52	1.	3.	32 B	32.	18	59.	9	11.	11	2.	22
15	Mar	3.	21.	37.	37	2.	13.	32	32.	12	58.	58	*	*	3.	25
16	Mer	4.	5.	35.	58	3.	15.	5	32.	4	58.	43	0	12 M	4.	16
17	Jov	4.	19	29.	4	4.	4.	32	31.	53	58.	22	1.	23	4	58
18	Ven	5.	3.	13.	43	4	40.	10	31.	39	57.	57	2	37	5.	31
19	Sat.	5.	16.	47.	20	4.	57.	28	31.	22	57.	26	3.	51	6.	1
20	Dom	5.	0.	6.	51	4.	59.	7	31.	4	56.	52	5.	4	6	26
21	Lun.	6.	13.	10.	2	4.	44.	57	30.	44	56	17	6.	16	6	51
22	Mar.	6.	25.	55.	50	4.	16.	36	30.	26	55.	43	7.	24	7.	13
23	Mer.	7.	8.	24.	10	3.	36.	27	30.	8	55.	11	8.	30	7.	35
24	Jov.	7.	20.	36.	56	2.	46.	58	29.	54	54.	44	9.	37	8.	0
25	Ven.	8.	2.	36.	57	1.	50.	43	29.	44	54.	26	10.	42	8.	27
26	Sat.	8.	14.	28.	11	0.	50.	14	29.	38	54.	15	11.	45	8.	58
27	Dom	8.	26.	15.	49	0.	12.	12 A	29.	38	54.	15	0.	46 V	9.	35
28	Lun.	9.	8.	4.	7	1.	14.	18	29.	42	54.	24	1.	43	10.	21
29	Mar.	9.	20.	1.	36	2.	13.	46	29.	53	54.	44	2.	33	11.	12
30	Mer.	10.	2.	9.	30	3.	8.	11	30.	10	55.	14	3	18	*	*

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
			SATURNUS.			
1	7. 10. 41	2. 11 B	12. 58 A	10. 44 M	3. 53 V	9. 2 V
7	7. 11. 13	2. 10	13. 9	10. 24	3. 33	8. 42
13	7. 11. 45	2. 9	13. 20	10. 6	3. 14	8. 22
19	7. 12. 17	2. 8	13. 31	9. 48	2. 54	8. 0
25	7. 12. 49	2. 7	13. 41	9. 30	2. 35	7. 40
			JUPITER.			
1	5. 7. 56	0. 57 B	9. 29 B	5. 13 M	11. 55 M	6. 37 V
7	5. 9. 14	0. 57	9. 0	4. 58	11. 38	6. 18
13	5. 10. 31	0. 58	8. 32	4. 43	11. 21	5. 59
19	5. 11. 48	0. 58	8. 2	4. 28	11. 4	5. 40
25	5. 13. 4	0. 58	7. 33	4. 15	10. 48	5. 21
			MARS.			
1	4. 12. 17	1. 8 B	18. 13 B	2. 55 M	10. 16 M	5. 37 V
7	4. 16. 5	1. 10	17. 8	2. 55	10 10	5. 25
13	4. 19. 52	1. 12	16. 1	2. 53	10. 3	5. 14
19	4. 23. 38	1. 14	14. 49	2. 52	9. 57	5. 2
25	4. 27. 22	1. 16	13. 35	2. 50	9. 50	4. 50
			VENUS.			
1	6. 19. 22	0. 20 A	7. 54 A	8. 57 M	2. 28 V	7. 59 V
7	6. 26. 19	0. 44	10. 51	9. 13	2. 32	7. 51
13	7. 3. 13	1. 8	13. 40	9. 31	2. 36	7. 41
19	7. 10. 3	1. 34	16. 19	9. 46	2. 41	7. 36
25	7. 16. 50	1. 58	18. 45	10 1	2. 46	7. 29
			MERCURIUS.			
1	6. 5. 31	1. 50 A	3. 52 A	7. 47 M	1. 35 V	7. 23
7	6. 11. 38	2. 42	7. 5	7. 59	1. 34	7. 9
13	6. 15. 58	3. 26	9. 27	8. 3	1. 27	6. 51
19	6. 17. 33	3. 50	10. 26	7. 51	1 11	6. 31
25	6. 15. 12	3. 35	9. 17	7. 18	0. 41	6. 4

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS

sequeunt hoc mense observari.

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	31. 47, 4	2. 8, 4	2. 25, 4	5. 003556	2. 25. 57
4	31. 48, 8	2. 8, 2	2 25, 6	5. 003229	2. 25. 48
7	31. 50, 3	2. 8, 1	2. 25, 8	5. 002893	2. 25. 39
10	31. 51, 9	2. 8, 0	2. 26, 1	5. 002548	2. 25. 29
13	31. 53. 4	2. 8, 0	2. 26, 4	5. 002195	2. 25. 20
16	31. 54, 9	2. 8, 0	2. 26, 6	5. 001837	2. 25. 11
19	31. 56, 3	2. 7, 9	2. 26, 8	5. 001472	2. 25. 1
22	31. 57, 8	2. 7, 9	2. 27, 1	5. 001103	2. 24. 52
25	31. 59, 4	2. 8, 0	2. 27, 4	5. 000732	2. 24. 42
28	32. 1, 1	2. 8, 0	2. 27, 6	5. 000358	2. 24. 33

JOVIS SATELLITES
nequeunt hoc mense observari.

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
1	in distantia media a terra
3	in parallelo ε Ophiuci culm. 3h 28′
6	in parall. δ Eridani culm. 16h 6′
8	in paral. ι Orionis culm. 16h 06′
9	in parallelo β Aquarii culm. 8h 18′
12	in parall. α Hydræ culm. 20h 3′
15	in paral. β Orionis culm. 15h 44′
18	in paral. κ Orionis culm. 16h 1′
19	in parall. α Virg culm. 23h 32′
	in paral. ε Eridani culm. 13h 44′
20	in paral. δ Eridani culm. 13h 50′
22	in signo Scorpii 20h 13′
27	in parall. ι Ceti culm. 12h 19′
28	in parall. α Capri culm. 5h 53′
31	in paral. γ Erid. culm. 13h 22′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
5	Mars ad Leonis diff. lat. 1.° 10′
6	Venus ad δ Scorpii diff. lat. 43′
7	Jupiter ad σ Leonis diff. lat. 40′
8	Mercurius in nodo ascendente
	Mercurius ad η Virginis diff. lat. 1.° 30′
12	Mercurius in perihelio
13	Venus ad α Scorpii diff. lat. 1.° 28′
17	Mercur. ad γ Virg. diff. lat. 55′
18	Mars ad χ Leonis diff. lat. 2′
21	Saturnus ad ι ν Lib. diff. lat. 50′
22	Saturn. ad 2 ν Lib. diff. lat. 1.° 03′
	Jupit. ad τ Leon. diff. lat. 1.° 36′
23	Venus ad ρ Ophiuci diff. lat. 1.° 30′
24	Mars ad σ Leonis diff. lat. 16′
	Venus ad ε Ophiuci diff. lat. 1.° 47′
	Mercur. ad δ Virg. diff. lat. 16′
28	Mars ad τ Leon. diff. lat. 1.° 58′

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	ad ι Capri 16h 48′
2	ad ι Aquarii 8h 40′
3	ad 1, 2, 3 ψ Aquarii 16h 43′, 17h 28′, & 17h 36′
5	Plenilunium
6	ad μ & υ Pisc. 8h 10′ & 12h 15′
7	ad 1 ξ Ceti 2h 30′
9	ad ι Tauri 11h 30′
10	Perigea ad ι Tauri 1h 24′
11	ad ε Geminorum 16h 18′
12	Ultimus Quadrans 14h 24′
13	ad γ Cancri 15h 42′
15	ad η Leonis 3h 30′
16	ad ι Leonis 14h 42′
19	Novilunium 22h 7′
20	ad κ Virginis 6h 25′
21	ad Saturni 10h 4′... ad ζ Libræ 22h 34′
22	ad β & ν Scorpii 14h 48′, & 17h 44′
24	Apogea
25	ad λ Sagittarii 10h
28	Primus Quadrans 2h 39′
29	ad ε Capri 1h 44′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus 1 in parall. γ Libræ, 9 γ Eridani, 26 53 Eridani

Jupiter 1 α Serpentis, 6 ξ Hydræ, 18 Procyon, & β Aquilæ, 31 ε Serpentis

Mars 2 ε Virginis, 9 ε Delph., 10 γ Aquilæ, 12 β Cancri, 16 ε Pegasi, 18 α Aquilæ, 23 α Orionis, 25 ζ Hydræ, 30 Procyon

Venus 4 δ Scorpii, & γ Hydræ, 5 γ Leporis, 12 γ Scorpii, 22 δ Canis maj., 24 σ Sagittarii

Mercurius 15 η Antinoi, 18 α Piscium, 27 γ Orionis.

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Æquatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium		Differentia	Longitudo Solis				Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Australis		
		M	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Jov.	10.	24, 8	19, 1	6.	8.	20.	28	187.	39.	35	3.	18.	43
2	Ven	10.	43, 6	18, 8	6.	9.	19.	35	188.	34.	1	3.	42.	1
3	Sat.	11.	2, 1	18, 5	6.	10.	18.	44	189.	28.	31	4.	5.	17
4	Dom	11.	20, 2	18, 1	6.	11.	17.	55	190.	23.	7	4.	28.	30
5	Lun	11.	38, 0	17, 8	6.	12.	17.	7	191.	17.	47	4.	51.	88
				17, 4										
6	Mar.	11.	55, 4	16, 9	6.	13.	16.	22	192.	12.	34	5.	14.	46
7	Mer.	12.	12, 3	16, 6	6.	14.	15.	41	193.	7.	27	5.	37.	49
8	Jov.	12.	28, 9	16, 1	6.	15.	15.	1	194.	2.	27	6.	0.	47
9	Ven.	12.	45, 0	15, 6	6.	16.	14.	23	194.	57.	33	6.	23.	41
10	Sat.	13.	0, 6	15, 1	6.	17.	13.	48	195.	52.	46	6.	46.	29
11	Dom	13.	15, 7	14, 6	6.	18.	13.	15	196.	48.	7	7.	9.	12
12	Lun	13.	30, 3	14, 1	6.	19.	12.	44	197.	43.	36	7.	31.	50
13	Mar.	13.	44, 4	13, 6	6.	20.	12.	16	198.	39.	13	7.	54.	21
14	Mer	13.	58, 0	13, 0	6.	21.	11.	51	199.	34.	58	8.	16.	46
15	Jov.	14.	11, 0	12, 4	6.	22.	11.	27	200.	30.	51	8.	39.	4
16	Ven.	14.	23, 4	11, 8	6.	23.	11.	6	201.	26.	53	9.	1.	14
17	Sat.	14.	35, 2	11, 3	6.	24.	10.	47	202.	23.	4	9.	23.	17
18	Dom	14.	46, 5	10, 7	6.	25.	10.	30	203.	19.	24	9.	45.	12
19	Lun.	14.	57, 2	9, 8	6.	26.	10.	15	204.	15.	54	10.	6.	59
20	Mar.	15.	7, 0	8, 9	6.	27.	10.	3	205.	12.	34	10.	28.	37
21	Mer.	15.	15, 9	8, 5	6.	28.	9.	53	206.	9.	23	10.	50.	5
22	Jov.	15.	24, 4	8, 1	6.	29.	9.	44	207.	6.	22	11.	11.	24
23	Ven	15.	32, 5	7, 3	7.	0.	9.	37	208.	8.	30	11.	32.	31
24	Sat.	15.	39, 8	6, 6	7.	1.	9.	31	209.	0.	49	11.	53.	29
25	Dom	15.	46, 4	5, 9	7.	2.	9.	27	209.	58.	18	12.	14.	16
26	Lun.	15.	52, 3	5, 3	7.	3.	9.	25	210.	55.	38	12.	34.	51
27	Mar.	15.	57, 6	4, 4	7.	4.	9.	24	211.	53.	48	12.	55.	14
28	Mer.	16.	2, 0	3, 6	7.	5.	9.	25	212.	51.	50	13.	15.	24
29	Jov.	16.	5, 6	2, 9	7.	6.	9.	27	213.	50.	4	13.	35.	23
30	Ven.	16.	8, 5	2, 2	7.	7.	9.	31	214.	48.	27	13.	55.	9
31	Sat.	16.	10, 7	1, 4	7.	8.	9.	36	215.	47.	2	14.	14.	41

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M. S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Jov.	11. 29 21, 6	3. 37, 5	4. 31	6. 11	5. 49	7. 29	17. 40
2	Ven	11. 25. 43, 9	3. 37, 7	4. 33	6. 13	5. 47	7. 27	17. 42
3	Sat.	11. 22 5, 9	3. 38, 0	4. 35	6. 14	5. 46	7. 25	17. 44
4	Dom	11. 18. 27, 5	3. 38, 4	4. 36	6. 16	5. 44	7. 24	17. 46
5	Lun.	11. 14. 48, 8	3. 38, 7	4. 38	6. 17	5. 43	7. 22	17. 47
6	Mar.	11. 11. 9, 7	3. 39, 1	4. 39	6. 18	5. 42	7. 21	17. 48
7	Mer.	11. 7. 30, 2	3. 39, 5	4. 41	6. 20	5. 40	7. 19	17. 50
8	Jov.	11. 3. 50, 2	3. 40, 0	4. 42	6. 21	5. 39	7. 18	17. 51
9	Ven.	11. 0. 9, 8	3. 40, 4	4. 44	6. 23	5. 37	7. 16	17. 53
10	Sat.	10. 56. 28, 9	3. 40, 9	4. 45	6. 24	5. 36	7. 15	17. 54
11	Dom	10. 52. 47, 5	3. 41, 4	4 46	6. 25	5. 35	7. 14	17. 55
12	Lun	10. 49. 5, 6	3. 41, 9	4. 48	6. 27	5. 33	7. 12	17. 57
13	Mar	10. 45. 23, 2	3. 42, 4	4. 49	6. 28	5. 32	7. 11	17. 58
14	Mer	10. 41. 40, 2	3. 43, 0	4. 50	6. 30	5. 30	7. 10	18. 0
15	Jov	10. 37. 56, 6	3. 43, 6	4. 51	6. 31	5. 29	7. 9	18. 1
16	Ven.	10. 34. 12, 5	3. 44, 1	4. 53	6. 32	5. 28	7. 7	18. 2
17	Sat.	10. 30. 27, 8	3. 44, 7	4. 54	6. 34	5. 26	7. 6	18. 4
18	Dom	10. 26. 42, 4	3. 45, 4	4. 56	6. 36	5. 24	7. 4	18. 6
19	Lun.	10. 22. 56, 4	3. 46, 0	4. 57	6. 38	5. 22	7. 3	18. 8
20	Mar.	10. 19. 9, 8	3. 46, 6	4. 59	6. 40	5. 20	7. 1	18. 10
21	Mer	10. 15. 22, 5	3. 47, 3	5. 1	6. 42	5. 18	6. 59	18. 12
22	Jov.	10. 11. 34, 6	3. 47, 9	5. 2	6. 43	5. 17	6. 58	18. 13
23	Ven.	10. 7. 46, 0	3. 48, 6	5. 4	6. 45	5. 15	6. 56	18. 15
24	Sat.	10. 3. 56, 7	3. 49, 3	5. 5	6. 47	5. 13	6. 55	18. 17
25	Dom	10. 0. 6, 8	3. 49, 9	5. 7	6. 48	5. 12	6. 53	18. 18
26	Lun.	9. 56 16, 2	3. 50, 6	5. 8	6. 49	5. 11	6. 52	18. 19
27	Mar.	9. 52. 24, 8	3. 51, 4	5. 9	6. 51	5. 9	6. 51	18. 21
28	Mer.	9. 48. 32, 6	3. 52, 2	5. 10	6. 52	5. 8	6. 50	18. 22
29	Jov.	9. 44. 39, 7	3. 52, 9	5. 12	6. 54	5. 6	6. 48	18. 24
30	Ven.	9. 40. 46, 1	3. 53, 6	5. 13	6. 56	5. 4	6. 47	18. 26
31	Sat.	9. 36. 51, 8	3. 54, 3	5. 15	6. 57	5. 3	6. 45	18. 27
			3. 55, 1					

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ	Latitudo Lunæ	Diameter horizontalis Lunæ	Parallaxis horizontalis Lunæ	Declinatio Lunæ	Transitus Lunæ per Meridianum
		S. G. M. S	G. M. S.	M. S.	M. S.	G. M.	H. M.
1	Jov.	10. 8. 20. 5	3. 32. 43 A	30. 20	55. 32	21. 36 A	8. 33 V
2	Ven.	10. 20. 56. 18	4. 14. 42	30. 42	56. 12	18. 33	9. 23
3	Sat.	11. 3. 54. 55	4. 44. 53	31. 7	56. 58	14. 30	10. 11
4	Dom	11. 17. 17. 17	5. 0. 35	31. 32	57. 44	9. 39	11. 0
5	Lun.	0. 1. 2. 5	4. 59. 34	31. 56	58. 28	4. 10	11. 49
6	Mar.	0. 15. 7. 31	4. 40 34	32. 17	59. 6	1. 53 B	* *
7	Mer.	0. 29. 27. 2	4. 3. 43	32. 32	59. 34	7. 27	0. 39 M
8	Jov.	1. 13. 55. 5	3. 10. 54	32. 41	59. 50	12. 59	1. 30
9	Ven.	1. 28. 25. 29	2. 5. 26	32. 44	59. 55	17. 45	2. 25
10	Sat.	2. 12. 52. 36	0. 52. 2	32. 40	59. 49	21. 30	3. 21
11	Dom	2. 27. 12. 41	0. 24. 16 B	32. 32	59. 34	23. 49	4. 21
12	Lun.	3. 11. 23. 19	1. 38 19	32. 21	59. 13	24. 37	5. 21
13	Mar.	3. 25. 23. 28	2. 45. 34	32. 7	58. 48	23. 47	6. 21
14	Mer.	4. 9 12. 42	3. 42. 11	31. 52	58. 20	21. 33	7. 20
15	Jov.	4. 22. 50. 55	4. 25. 19	31 36	57. 52	18. 6	8. 14
16	Ven.	5. 6. 18 3	4. 53. 5	31. 20	57. 22	13. 46	9. 6
17	Sat.	5. 19. 33. 31	5. 4. 35	31. 4	56. 52	8. 48	9. 55
18	Dom	6. 2. 36. 37	4. 59. 57	30. 47	56. 22	4. 32	10. 42
19	Lun.	6. 15. 27. 18	4. 40. 9	30. 31	55. 53	2. 1 A	11. 25
20	Mar.	6. 28. 4. 28	4. 6. 52	30 16	55. 26	6. 57	0. 9 V
21	Mer.	7. 10. 28. 23	3. 22. 12	30. 2	55. 0	11. 46	0. 54
22	Jov.	7. 22. 39. 47	2. 28. 55	29. 50	54. 38	16. 3	1. 39
23	Ven.	8. 4. 40. 17	1. 29. 32	29. 40	54. 20	19. 37	2. 24
24	Sat.	8. 16. 32. 20	0. 26. 46	29. 35	54. 10	22. 19	3. 11
25	Dom	8 28. 19. 20	0. 36. 51 A	29. 33	54. 7	24. 4	4. 0
26	Lun	9. 10. 5. 53	1. 38 59	29. 37	54. 13	24. 43	4. 50
27	Mar.	9. 21. 56. 30	2. 37. 20	29. 45	54. 28	24. 15	5. 40
28	Mer.	10. 3. 56. 33	3. 29. 34	29. 59	54. 54	22. 39	6. 30
29	Jov	10. 16. 11. 12	4. 13. 21	30. 19	55. 30	20. 51	7. 19
30	Ven.	10. 28. 45. 32	4. 46. 18	30. 43	56. 14	16. 21	8. 7
31	Sat.	11. 11. 43. 40	5. 5. 46	31. 11	57. 5	11. 52	8. 54

Dies Mensis	Dies hebdomade	Longitudo Lunæ media nocte	Latitudo Lunæ media nocte	Diameter horiz. Lunæ med. noct.	Parallaxis horiz. Lunæ med. noct.	Ortus Lunæ	Occasus Lunæ
		S. G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.	H. M.	H. M.
1	Jov.	10. 14. 35. 33	3. 54. 57 A	30. 30	55. 51	3. 55 V	0. 10M
2	Ven.	10. 27. 22. 34	4. 31. 38	30. 54	56. 35	4. 29	1. 16
3	Sat.	11. 10. 33. 18	4. 54. 44	31. 19	57. 21	4. 56	2. 25
4	Dom	11. 24. 6. 55	5. 2. 20	31. 44	58. 6	5. 23	3. 36
5	Lun	0. 8. 4. 1	4. 52. 22	32. 7	58. 48	5. 47	4. 50
6	Mar.	0. 22. 15. 50	4. 24. 18	32. 25	59. 21	6. 12	6. 4
7	Mer.	1. 6. 40. 20	3. 39. 10	32 38	59. 44	6. 37	7. 20
8	Jov.	1. 21. 10. 23	2. 39. 28	32. 43	59. 53	7. 11	8. 38
9	Ven.	2. 5. 39. 42	1. 29 24	32. 42	59. 53	7. 41	9. 56
10	Sat.	2. 20. 3. 44	0. 14. 5	32. 37	59. 43	8. 23	11. 14
11	Dom	3 4. 19. 17	1. 1. 40 B	32. 27	59. 24	9. 15	0. 26 V
12	Lun.	3. 18. 24. 45	2. 13. 29	32. 14	59. 1	10. 14	1. 28
13	Mar	4. 2. 19. 28	3. 15. 25	31. 59	58. 34	11. 22	2. 21
14	Mer	4. 16. 3. 12	4. 5. 37	31. 44	58. 6	* *	3. 7
15	Jov	4. 29. 35. 53	4. 41. 13	31. 28	57. 37	0. 34M	3. 41
16	Ven	5. 12. 57. 22	5. 0. 52	31. 12	57. 7	1. 48	4. 13
17	Sat.	5. 26. 6. 30	5. 4. 16	30. 55	56. 37	2. 59	4. 39
18	Dom	6. 9. 3. 38	4 51. 52	30. 39	56. 7	4. 10	5. 3
19	Lun.	6 21. 47. 33	4. 25. 0	30. 24	55. 39	5. 16	5. 25
20	Mar.	7. 4. 18. 1	3. 45. 57	30. 9	55. 13	6. 23	5. 45
21	Mer.	7. 16. 35. 43	2. 56. 30	29. 56	54. 48	7. 29	6. 9
22	Jov.	7. 28. 41. 2	1. 59. 48	29. 45	54. 28	8. 35	6. 35
23	Ven.	8. 10. 37. 4	0. 58. 24	29. 37	54. 14	9. 39	7. 3
24	Sat.	8. 22. 26. 8	0. 5. 5 A	29. 34	54. 8	10. 40	7. 37
25	Dom	8. 4. 12. 27	1. 8. 14	29. 34	54. 9	11. 40	8. 18
26	Lun.	9. 16. 0. 19	2. 8. 47	29. 40	54. 19	0. 33 V	9. 7
27	Mar.	9. 27. 55. 1	3. 4. 21	29. 51	54. 40	1. 19	10. 2
28	Mer.	10. 10. 1. 44	3. 52. 38	30. 8	55. 11	1. 59	11. 5
29	Jov.	10. 22. 25. 33	4. 31. 22	30. 30	55. 51	2. 34	* *
30	Ven.	11. 5. 11. 37	4. 57. 48	30. 56	56. 39	3. 4	0. 10M
31	Sat.	11. 18. 22. 12	5. 9. 44	31. 26	57. 32	3. 31	1. 18

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G.M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
	SATURNUS.					
1	7. 13. 26	2. 6 B	13. 55 A	9. 10 M	2. 15 V	7. 20 V
7	7. 14. 4	2. 5	14. 5	8. 52	1. 56	7. 0
13	7. 14. 44	2. 4	14. 18	8. 34	1. 37	6. 40
19	7. 15. 25	2. 4	14. 30	8. 15	1. 17	6. 19
25	7. 16. 7	2. 3	14. 43	7. 56	0. 57	5. 58
	JUPITER.					
1	5. 14 20	1. 0 B	7. 5 B	3. 59 M	10. 30 M	5. 1 V
7	5. 15. 34	1. 0	6. 37	3. 44	10. 13	4. 42
13	5. 16. 46	1. 1	6. 10	3. 27	9. 55	4. 23
19	5. 17. 56	1. 2	5. 43	3. 11	9. 37	4. 3
25	5. 19. 4	1. 3	5. 18	2. 54	9. 18	3. 42
	MARS.					
1	5. 1. 6	1. 18 B	12. 18 B	2. 48 M	9. 42 M	4. 36 V
7	5. 4. 49	1. 19	10. 59	2. 46	9 35	4. 24
13	5. 8. 30	1. 21	9 39	2. 43	9. 26	4. 9
19	5. 12. 11	1. 23	8. 16	2. 41	9. 18	3. 55
25	5. 15. 50	1. 24	6. 53	2. 38	9. 9	3. 40
	VENUS.					
1	7. 23. 32	2. 21 A	20. 57 A	10. 19 M	2 51 V	7. 23 V
7	8. 0. 8	2. 44	10. 52	10. 34	2. 56	7. 18
13	8. 6. 36	3. 4	13. 27	10. 48	3. 1	7. 14
19	8. 12. 56	3. 20	16. 41	11. 0	3. 7	7. 14
25	8. 19. 8	3. 35	18. 35	11. 9	3. 11	7. 13
	MERCURIUS.					
1	6. 9. 4	2. 19 A	5. 43 A	6. 12 M	11. 52 M	5. 32 V
7	6. 3. 19	0. 18	1. 36	5. 18	11. 15	5. 11
13	6. 2. 59	1. 18 B	0. 0	4. 56	10. 58	5. 0
19	6. 8. 16	2. 1	1. 26	5. 1	10 58	4. 55
25	6. 16. 42	2. 1	4. 42	5. 22	11. 6	4. 48

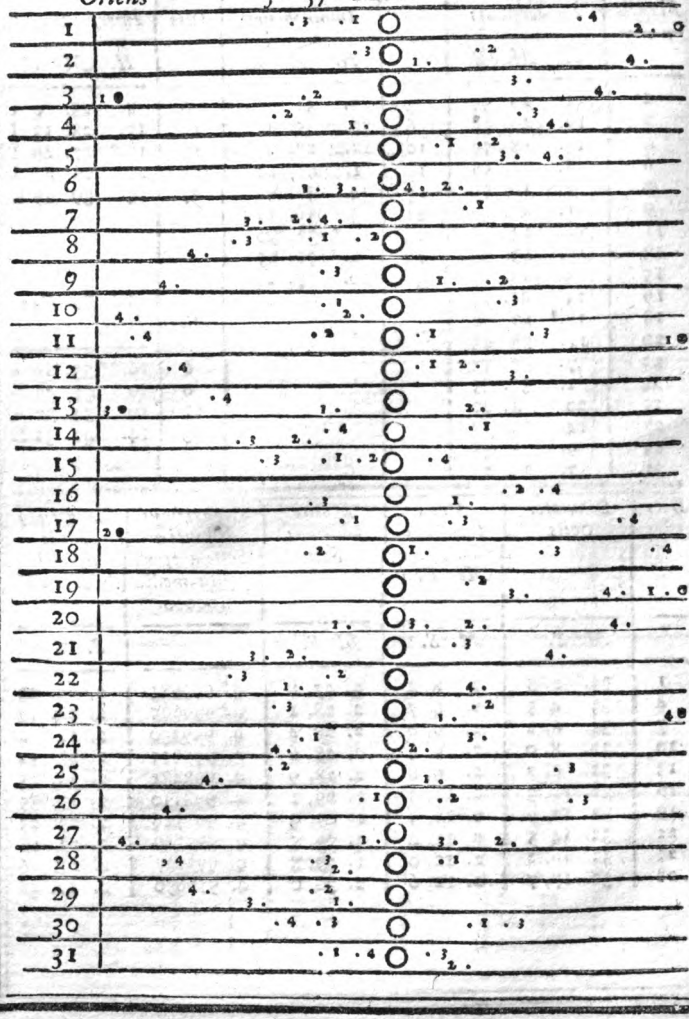
ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies Mensis	I. Satelles Immersiones H.	M.	S.	Dies	II. Satelles Immersiones H.	M.	S.	Dies	III. Satelles Imers. Emers. H.	M.	S.	
1	1.	20	55	3	9.	52.	2	6	8.	28.	0	I
2	19.	49.	58	6	23.	5.	45	13	12.	28.	13	I
4	14.	18.	59	10	12.	23.	36	20	16.*	27.	49	I
6	8.	47.	58	14	1.	41.	18	27	20.	26.	45	I
8	3.	16.	55	17	14.	58.	54	27	23.	39.	29	E
9	21.	45.	49	21	4.	16.	12					
11	16.	14.	43	24	17.*	33.	30					
13	10.	43.	36	28	6.	50.	25					
15	5.	12.	27	31	20.	7.	24					
16	23.	41.	15						IV. Satelles			
18	18.*	10.	0					Dies	Imers. Emers.			
20	12.	38.	43									
22	7.	7.	25					6	16.*	33.	16	I
24	1.	36.	5					6	20.	44.	52	E
25	20.	4.	40					23	10.	34.	32	I
27	14.	33.	14					23	14.	42.	32	E
29	9.	1.	48									
31	3.	30.	20									

Dies	Diameter Solis M.	S.	Mora transitus Solis per Meridian. M.	S.	Motus horarius Solis M.	S.	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ S.	G.	M.
1	32.	2, 8	2.	8, 4	2.	27, 8	4. 999981	2.	24.	23
4	32	4, 5	2.	8, 7	2.	28, 1	4. 999605	2.	24.	14
7	32.	6, 2	2.	9, 0	2.	28, 4	4. 999230	2.	24.	4
10	32.	8, 0	2.	9, 4	2.	28, 6	4. 998855	2.	23.	54
13	32.	9, 7	2.	9, 8	2.	28, 9	4. 998481	2.	23.	45
16	32.	11, 3	2.	10, 3	2.	29, 1	4. 998110	2.	23.	35
19	32.	12, 9	2.	10, 8	2.	29, 3	4. 997746	2.	23.	25
22	32.	14, 5	2.	11, 4	2.	29, 5	4. 997389	2.	23.	16
25	32.	16, 2	2.	12, 0	2.	29, 8	4. 997037	2.	23.	6
28	32.	17, 7	2.	12, 6	2.	30, 0	4. 996690	2.	22.	56

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens $5^h\ 37'$ Mane *Occidens*



Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
3	in parallelo α Libræ culm. 0h 4′
	in parall. δ Corvi culm. 21h 38′
4	in paral. ν Ophiuci culm 14h 14′
7	in parall. γ Corvi culm. 21h 1′
	in parall. Sirii culm. 15h 42′
8	in nodo descendente Mercurii
9	in paral. δ Aquarii culm. 7h 42′
	in parall. δ Capri culm. 6h 19′
10	in nodo descendente Martis
11	in parall. γ Capri culm. 6h 19′
12	in paral. β Canis majoris culm. 15h 1′
13	in parall. α Lepor. culm. 14h 7′
17	in parall. β Ceti culm. 8h 59′
21	in signo Sagittarii 16h 12′
25	in parall. β Lepor. culm. 13h 11′
	in parall. δ Lepor. culm. 13h 35′
28	in parall. ι Corvi culm. 19h 37′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
2	Jupiter ad Martis diff. lat 22′
8	Mars ad β Virginis diff. lat. 44′
9	Venus ad λ Sagit. diff. lat. 1. 045′
	Saturnus in conjunct. cum Sole
13	Venus ad φ Sagitt diff. lat. 9′
14	Saturn. ad Mercur diff. lat. 46′
16	Mercur. in nodo descendente
	Venus ad τ Sagitt. diff. lat 17′
19	Mercur. in conjunct. superiore
21	Mars in aphelio
	Mars ad ν Virginis diff. lat. 8′
22	Venus ad ψ Sagitt. diff. lat. 32′
24	Jupiter ad β Virg. diff. lat. 29′
25	Venus in distant. media a Sole
26	Mercurius in aphelio

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
3	ad ξ Ceti 12h 40′
	ad 4 ξ Arietis 6h 2′
4	Plenilunium 7h 23′
5	ad ε Tauri 20h 27′
6	ad ι Tauri) Immerf 8h 46′ Emerf. 9h 0′ dist. 15′
7	Perigea ad H Geminor. 8h 36′
	ad ε Geminorum 23h 20′
8	ad κ Geminorum 22h 4′
9	ad γ Cancri 21h 23′
10	Ultimus Quadrans 23h 3′
11	ad η Leonis 8h 56′
12	ad ι Leonis 20h 14′
13	ad Jov. & Mar. 13h 48′. & 20h 48′
16	ad κ Virginis 12h 56′
17	ad μ Libræ 7h 52′
	ad Saturni 23h 27′
18	ad ζ Libræ 5h 25′
	Novilunium 15h 23′
	ad β Scorpii 21h 42′
19	ad ν Scorpii 0h 38′
21	Apogea ad λ Sagittarii 16h 53′
25	ad ε Capri 9h 24′
26	Primus Quadrans 20h 29′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus in radiis solaribus mense toto invisibilis

Jupiter 3 in parall. δ Virginis, 9 α Equulei, 13 τ Leonis, 28 α Ceti, 30 β Virginis

Mars 5 κ Equulei, 9 α Ceti, 16 α Piscium, 21 ν Antinoi, 25 δ Orionis, 27 δ Ceti

Venus 1 e Scorpii, 22 A Ophiuci, 28 ε Geminorum

Mercurius 2 ε Eridani, 6 ι Ceti, 8 γ Eridani, 13 Sirii, 16 α Leporis, 23 ε Corvi.

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Æquatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Australis
		M S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Dom	16. 12, 1	1, 4	7. 9. 9. 44	216. 45. 49	14. 33. 59
2	Lun	16. 12, 7	0, 6	7. 10. 9. 53	217. 44. 48	14 53. 3
3	Mar.	16. 12, 5	0, 2	7. 11. 10. 4	218. 44. 0	15. 11. 52
4	Mer.	16. 11, 5	1, 0	7. 12. 10. 16	219. 43. 24	15. 30. 27
5	Jov.	16. 9, 6	1, 9	7. 13. 10. 31	220. 43. 0	15. 48 45
6	Ven	16. 7 0	2, 6	7. 14. 10. 47	221. 42. 48	16. 6. 49
7	Sat.	16. 3, 6	3, 4	7. 15. 11. 6	222. 42. 50	16. 24 37
8	Dom	15. 59, 3	4, 3	7. 16. 11. 26	223. 43. 4	16. 42 7
9	Lun.	15. 54, 0	5, 3	7. 17. 11. 49	224. 43. 32	16. 59 21
10	Mar.	15. 47, 6	6, 4	7. 18. 12. 13	225. 44. 13	17. 16. 18
11	Mer.	15. 40, 5	7, 1	7 19. 12 40	226. 45. 6	17. 32. 57
12	Jov.	15. 32, 7	7, 8	7. 20. 13. 9	227. 46. 13	17. 49. 17
13	Ven.	15. 24, 0	8, 7	7. 21. 13. 40	228 47. 33	18. 5. 20
14	Sat.	15. 14, 3	9, 7	7. 22. 14. 12	229. 49 6	18 21. 3
15	Dom	15. 3, 8	10, 5	7. 23 14. 46	230. 50. 52	18 36. 27
16	Lun.	14. 52, 5	11, 3	7 24. 15. 23	231. 52. 52	18. 51. 32
17	Mar.	14. 40, 4	12, 1	7. 25. 16. 0	232. 55. 3	19. 6 15
18	Mer.	14. 27, 4	13, 0	7. 26. 16. 39	233. 57. 37	19. 20. 38
19	Jov.	14. 13, 5	13, 9	7. 27. 17. 20	235. 0. 3	19 34. 41
20	Ven	13. 58, 8	14, 7	7. 28. 18. 2	236. 2. 53	19. 48 22
21	Sat.	13. 43, 4	15, 4	7. 29. 18. 46	237. 5. 53	20. 1. 41
22	Dom	13. 27, 3	16, 1	8. 0 19. 30	238. 9. 6	20. 14. 38
23	Lun.	13. 10. 3	17, 0	8. 1. 20. 15	239. 12. 30	20. 27. 13
24	Mar.	12. 52, 4	17, 9	8. 2. 21. 2	240. 16 5	20. 39. 25
25	Mer.	12. 33, 9	18, 5	8. 3. 21. 49	241. 19. 51	20. 51. 13
26	Jov.	12. 14, 8	19, 1	8. 4. 22 38	242 23 48	21. 2. 38
27	Ven.	11. 54, 9	19, 9	8. 5. 23 27	243. 27. 55	21. 13. 40
28	Sat.	11. 34, 2	20, 7	8. 6. 24. 17	244. 32. 13	21. 24. 17
29	Dom	11. 12, 9	21, 3	8. 7. 25. 8	245. 36 42	21. 34. 30
30	Lun	10. 51, 0	21, 9	8. 8. 26. 0	246. 41. 20	21. 44. 18
			22, 6			

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M. S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Dom	9. 32 56, 7	3. 55, 1	5. 16	6. 58	5. 2	6. 44	18. 28
2	Lun.	9. 29. 0, 8	3. 55, 9	5. 18	7. 0	5. 0	6. 42	18. 30
3	Mar.	9. 25. 3, 0	3. 56, 8	5. 19	7. 1	4 59	6. 41	18. 31
4	Mer.	9. 21. 6, 4	3. 57. 6	5. 20	7. 3	4. 57	6. 40	18. 33
5	Jov.	9. 17. 7, 0	3. 58, 4	5. 21	7. 4	4 56	6. 39	18. 34
			3. 59, 2					
6	Ven.	9. 13. 8, 8		5. 22	7. 5	4. 55	6. 38	18. 35
7	Sat.	9. 9. 8, 7	4. 0, 1	5. 24	7. 6	4. 54	6. 36	18. 36
8	Dom	9. 5. 7, 7	4. 1, 0	5. 25	7. 8	4. 52	6. 35	18. 38
9	Lun.	9. 1. 5, 9	4. 1, 8	5. 26	7. 9	4. 51	6. 34	18. 39
10	Mar	8. 57. 3, 2	4. 2, 7	5. 27	7. 10	4. 50	6 33	18. 40
			4. 3, 6					
11	Mer.	8. 52. 59, 6		5. 28	7. 12	4. 48	6. 32	18. 42
12	Jov	8. 48. 55, 1	4. 4, 5	5. 29	7. 13	4. 47	6. 31	18. 43
13	Ven.	8. 44. 49, 8	4. 5, 3	5. 30	7. 14	4. 46	6. 30	17. 44
14	Sat.	8. 40. 43, 6	4. 6, 2	5. 31	7. 15	4. 45	6. 29	18. 45
15	Dom	8. 36. 36, 5	4. 7. 1	5. 32	7. 16	4. 44	6. 28	18. 46
			4. 7, 9					
16	Lun.	8. 32. 28, 6		5. 33	7. 17	4. 43	6. 27	18. 47
17	Mar.	8. 28. 19, 8	4. 8, 8	5. 34	7. 19	4. 41	6 26	18. 49
18	Mer.	8. 24. 10, 2	4. 9, 6	5. 35	7. 20	4. 40	6. 25	18. 50
19	Jov.	8. 19. 59, 8	4. 10, 4	5. 36	7. 21	4. 39	6. 24	18. 51
20	Ven.	8. 15. 48, 5	4. 11, 3	5. 37	7. 22	4. 38	6. 23	18. 52
			4. 12, 1					
21	Sat.	8. 11. 36, 4		5. 38	7. 23	4. 37	6. 22	18. 53
22	Dom	8. 7. 23, 6	4. 12, 8	5. 38	7. 24	4. 36	6. 22	18. 54
23	Lun.	8. 3. 10, 0	4. 13, 6	5. 39	7. 25	4. 35	6. 21	18. 55
24	Mar.	7. 58. 55, 7	4. 14, 3	5. 40	7. 26	4. 34	6. 20	18. 56
25	Mer.	7. 54. 40, 6	4. 15, 1	5. 40	7. 27	4. 33	6. 20	1 57
			4. 15, 8					
26	Jov.	7. 50. 24, 8		5. 41	7. 28	4. 32		
27	Ven.	7. 46. 8, 3	4. 16, 5	5. 42	7. 29	4. 31		
28	Sat.	7. 41. 51, 1	4. 17, 2	5. 43	7. 30	4. 30	6.	
29	Dom	7. 37. 33, 2	4. 17, 9	5. 43	7. 31	4. 29	6. 17	19.
30	Lun.	7. 33. 14, 7	4. 18, 5	5. 44	7. 32	4. 28	6. 16	19.
			4. 19, 2					

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ	Latitudo Lunæ	Diameter horizontalis Lunæ	Parallaxis horizontalis Lunæ	Declinatio Lunæ	Transitus Lunæ per Meridianum
		S. G. M. S	G. M. S.	M. S.	M. S.	G. M.	H. M.
1	Dom	11. 25. 8. 7	5. 9. 26 A	31. 41	58. 0	6. 40 A	9. 41 V
2	Lun.	0. 8. 59. 52	4. 55. 29	32. 1	58. 54	0. 58	10. 30
3	Mar.	0. 23. 17. 8	4. 23. 1	32. 30	59. 42	5. 11 B	11. 20
4	Mer.	1. 7. 54. 0	3. 32. 47	32. 57	60. 19	10. 45	* *
5	Jov.	1. 22. 44. 49	2. 27. 28	33. 9	60. 32	16. 5	0. 14M
6	Ven.	2. 7. 40. 33	1. 11. 35	33. 13	60. 48	20. 25	1. 11
7	Sat.	2. 22. 33. 34	0. 9. 8 B	33. 7	60. 38	23. 24	2. 11
8	Dom	3. 7. 16. 18	1. 28. 27	32. 53	60. 13	24. 43	3. 14
9	Lun.	3. 21. 43. 54	2. 40. 51	32. 35	59. 39	24. 21	4. 16
10	Mar.	4. 5. 53. 38	3. 41. 48	32. 13	58. 59	22. 24	5. 17
11	Mer.	4. 19. 44. 23	4. 28. 25	31. 49	58. 16	19. 10	6. 13
12	Jov.	5. 3. 16. 32	4. 58 52	31. 26	57. 33	14. 57	7. 6
13	Ven.	5. 16. 31. 4	5. 12. 37	31. 5	56. 54	10. 9	7. 54
14	Sat.	5. 29. 29. 33	5. 9. 58	30. 44	56. 17	4. 57	8. 40
15	Dom	6. 12. 13. 41	4. 52. 0	30 27	55. 45	0. 33 A	9. 24
16	Lun.	6. 24. 44 31	4. 20. 14	30. 12	55. 17	5. 34	10. 6
17	Mar.	7. 7. 3 57	3. 36. 45	29. 58	54. 53	10. 29	10. 50
18	Mer.	7. 19. 13. 21	2. 43. 56	29. 47	54. 33	14. 55	11. 33
19	Jov.	8. 1. 14. 8	1. 44. 18	29. 39	54. 17	18. 44	0. 17 V
20	Ven.	8. 13. 7. 58	0. 40. 33	29. 33	54. 6	21. 43	1. 4
21	Sat.	8. 24. 56. 52	0. 24. 34 A	29. 29	54. 0	23. 47	1. 52
22	Dom	9. 6. 43. 16	1. 28. 33	29. 29	54. 0	24. 46	2. 42
23	Lun.	9. 18. 29. 59	2. 28. 51	29. 33	54. 7	24. 38	3. 31
24	Mar.	10. 0. 21. 31	3. 23. 17	29. 42	54. 23	23. 23	4. 20
25	Mer.	10. 12. 21. 18	4. 9. 27	29. 55	54. 47	21. 6	5. 7
26	Jov	10. 24. 33. 5	4. 45. 15	30. 14	55. 21	17. 47	5. 55
27	Ven.	11. 7. 4. 9	5. 8. 34	30. 37	56. 4	13. 39	6. 41
28	Sat.	11. 19. 56. 15	5. 17. 18	31. 8	56. 55	8. 50	7. 26
29	Dom	0. 3. 13. 47	5. 9. 41	31. 36	57. 51	3. 25	8. 12
30	Lun.	0. 16. 58. 49	4. 44. 22	32. 8	58. 50	3. 31 B	9. 0

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ media nocte	Latitudo Lunæ media nocte	Diameter horiz. Lunæ med. noct.	Parallaxis horiz. Lunæ med. noct.	Ortus Lunæ	Occasus Lunæ
		S. G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.	H. M.	H. M.
1	Dom	0. 2. 1. 8	5. 4. 50 A	31. 5	58. 27	3 53 V	2. 28 M
2	Lun	0. 16. 5 34	4. 41. 38	32. 24	59 19	4. 17	3. 42
3	Mar	1. 0 33. 20	4. 0. 4	32. 47	60. 2	4 41	4. 58
4	Mer	1. 15 18. 22	3. 1. 48	33. 4	60. 32	5. 8	6. 15
5	Jov.	2. 0. 12. 40	1. 50. 31	33. 12	60. 47	5. 41	7 35
6	Ven	2. 15. 8. 1	0. 31. 24	33. 11	60. 45	6. 19	8. 56
7	Sat.	2. 29 56. 33	0. 49. 19 B	33 1	60. 27	7. 7	10. 14
8	Dom	3. 14 32. 16	2. 5. 55	32. 45	59. 57	8. 5	11. 25
9	Lun.	3. 28. 51. 5	3. 13. 0	32. 24	59. 19	9. 13	0. 23 V
10	Mar	4. 12. 51. 22	4. 7. 6	32. 1	58. 38	10. 24	1. 13
11	Mer	4. 26. 32. 45	4. 45. 44	31. 37	57. 54	11. 38	1. 49
12	Jov.	5. 9. 55. 55	5. 7. 52	31. 15	57. 13	* *	2. 22
13	Ven	5. 23. 2. 8	5. 13. 18	30. 54	56. 35	0. 48 M	2. 48
14	Sat.	6. 5. 53. 25	5. 2. 50	30. 35	56. 0	1. 59	3. 11
15	Dom	6. 18. 30. 36	4. 37. 44	30 19	55. 31	3. 5	3. 38
16	Lun.	7. 0. 55. 33	3. 59. 49	30. 5	55. 4	4. 10	3. 52
17	Mar	7. 13. 9. 50	3. 10. 52	29. 52	54. 42	5. 17	4 14
18	Mer	7. 25. 14. 36	2. 14. 39	29. 43	54. 24	6 22	4. 37
19	Jov	8. 7. 11. 48	1. 12. 44	29. 35	54. 11	7. 26	5. 2
20	Ven.	8. 19. 2. 51	0. 8. 2	29. 31	54. 2	8 29	5. 34
21	Sat.	9. 0. 50. 21	0. 56. 53 A	29. 29	53. 59	9. 29	6 12
22	Dom	9. 12. 36. 14	1. 59. 12	29. 31	54. 2	10. 25	6. 59
23	Lun	9. 24. 24. 56	2. 56. 58	29. 37	54. 14	11. 14	7. 50
24	Mar.	10. 6. 20. 29	3. 43. 33	29. 48	54. 34	11. 56	8. 48
25	Mer.	10. 18. 24. 47	4 28. 52	30. 4	55. 3	0. 30 V	9. 50
26	Jov.	11. 0. 46. 16	4. 58. 26	30. 25	55. 41	1. 1	10. 58
27	Ven.	11. 13. 27. 20	5. 14. 54	30. 51	56. 29	1. 27	* *
28	Sat.	11. 26. 31. 23	5. 15. 42	31. 20	57. 22	1. 47	0. 5 M
29	Dom	0. 10. 3. 9	4. 59. 18	31. 52	58. 21	2. 12	1. 14
30	Lun.	0. 24. 1. 46	4. 25. 1	32. 24	59. 19	2. 37	2. 14

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G.M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
			SATURNUS.			
1	7. 16. 56	2. 3 B	14. 57 A	7. 33 M	0. 33 V	5. 33 V
7	7. 17. 39	2. 3	15. 9	7. 11	0. 10	5. 9
13	7. 18. 22	2. 2	15. 22	6. 48	11. 47 M	4. 46
19	7. 19. 5	2. 2	15. 35	6. 27	11. 25	4. 23
25	7. 19. 47	2. 2	15. 48	6. 6	11. 3	4. 0
			JUPITER.			
1	5. 20 19	1. 4 B	4. 49 B	2. 34 M	8. 56 M	3. 18 V
7	5. 21. 20	1. 5	4. 25	2. 15	8. 36	2. 57
13	5. 22. 19	1. 6	4. 4	1. 57	8. 16	2. 35
19	5. 23. 13	1. 8	3. 44	1. 36	7. 54	2. 12
25	5. 24. 2	1. 9	3. 25	1. 15	7. 32	1. 49
			MARS.			
1	5. 20. 3	1. 26 B	5. 16 B	2. 33 M	8. 57 M	3. 21 V
7	5. 23. 39	1. 27	3. 52	2. 28	8. 46	3. 4
13	5. 27. 14	1. 29	2. 28	2. 22	8. 35	2. 48
19	6. 0. 47	1. 30	1. 5	2. 16	8. 23	2. 30
25	6. 4. 18	1. 32	0. 18 A	2. 11	8. 11	2. 11
			VENUS.			
1	8. 26. 5	3. 46 A	27. 10 A	11. 17 M	3. 15 V	7. 13 V
7	9. 1. 45	3. 49	27. 14	11. 18	3. 16	7. 14
13	9. 7. 3	3. 45	27. 2	11. 17	3. 16	7. 14
19	9. 11. 56	3. 34	26. 28	11. 10	3. 12	7. 14
25	9. 16. 16	3. 13	25. 40	11. 0	3. 7	7 14
			MERCURIUS.			
1	6. 27. 53	1. 33 B	9. 17 A	5. 54 M	11. 19 M	4. 44 V
7	7. 7. 40	0. 57	13. 11	6. 24	11. 32	4 40
13	7. 17. 21	0. 16	16. 46	6. 50	11. 45	4. 35
19	7. 26. 54	0. 26 A	19. 55	7. 24	0 1 V	4. 38
25	8. 6. 20	1. 1	22. 24	7. 49	0. 13	4. 37

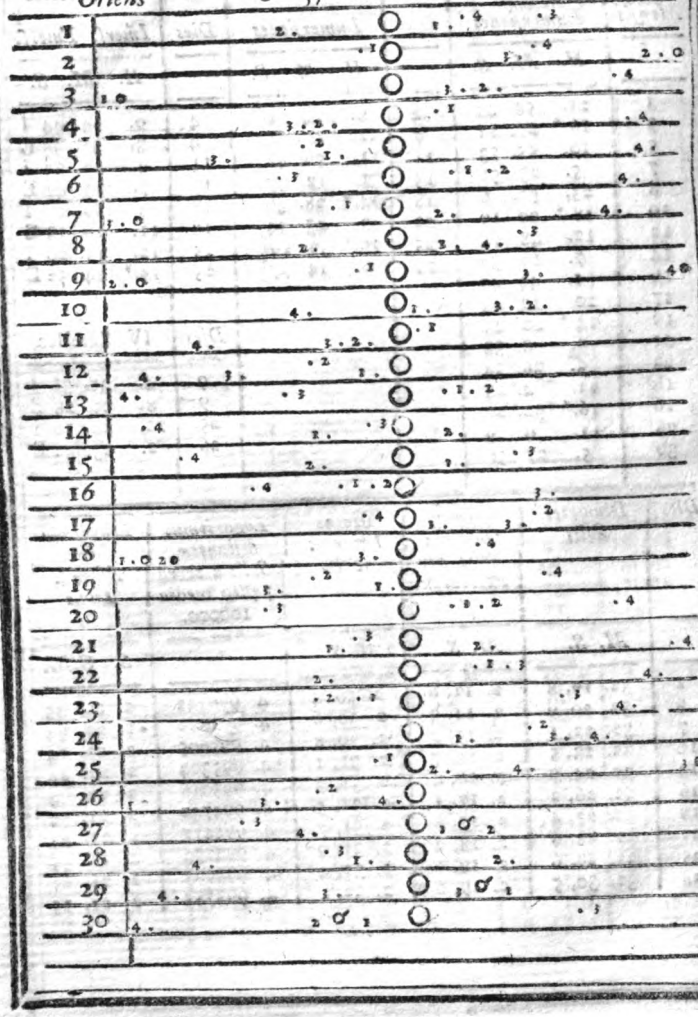
ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies Mensis	I. Satelles Immersiones H.	M.	S.	Dies	II. Satelles Immersiones H.	M.	S.	Dies	III. Satelles Imers. Emers. H.	M.	S.	
1	21.	58.	45	4	9.	24.	0.	4	0.	24.	44	I
3	16.*	27.	11	7	22.	40.	26	4	3.	36.	38	E
5	10.	55.	33	11	11.	56.	42	11	4.	22.	33	I
7	5.	23.	51	15	1.	12.	47	11	7.	33.	41	E
8	23.	52.	6	18	14.*	28.	30	18	8.	19.	20	I
10	18.*	20.	19	22	3.	43.	54	18	11.	29.	38	E
12	12.	48.	29	25	16.*	59.	19	25	12.	15.	20	I
14	7.	16.	36	29	6.	14.	37	25	15.*	24.	52	E
16	1.	44.	40									
17	20.	12.	43									
19	14.*	40	42					Dies	IV. Satelles			
21	9.	8.	38									
23	3.	36.	34					9	4.	31.	36	I
24	22.	4.	28					9	8.	35.	28	E
26	16.*	32.	20					25	22.	24.	30	I
28	11.	0.	9					26	2.	23.	52	E
30	5.	27.	56									

Dies	Diameter Solis M.	S.	Mora transitus Solis per Meridian. M.	S.	Motus horarius Solis M.	S.	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ S.	G.	M.
1	32.	19, 8	2.	13, 6	2.	30, 4	4. 996242	2.	22.	43
3	32	20, 9	2.	14, 3	2.	30, 6	4. 995920	2.	22.	34
7	32.	22, 1	2.	15, 0	2.	30, 8	4. 995605	2.	22.	24
10	32.	23, 5	2.	15, 7	2.	31, 1	4. 995304	2.	22.	14
13	32.	24, 9	2.	16, 4	2.	31, 3	4. 995016	2.	22.	4
16	32.	26, 2	2.	17, 1	2.	31, 5	4. 994740	2.	21.	54
19	32.	27, 4	2.	17, 8	2.	31, 7	4. 994477	2.	21.	44
22	32.	28, 6	2.	18, 4	2.	31, 9	4. 994230	2.	21.	35
25	32.	29, 6	2.	19, 0	2.	32, 0	4. 993997	2.	21.	25
28	32.	30, 5	2.	19, 6	2.	32, 1	4. 993782	2.	21.	15

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 6h 37′ Mane *Occidens*



Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol
2	in parallelo γ Hydræ culm. 20h 28′
3	in parall. β Corvi culm 19h 40′
6	in parallelo γ Leporis culm. 12h 42′
18	Eclipsis Solis invisibilis vide supra
21	in signo Capri 4h 42′
30	in perigeo

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
3	ad ε Tauri 7h 16′
	Plenilunium 18h 6′
	Eclipsis Lunæ vide supra
	ad ε Tauri 20h 26′
4	Perigea
5	ad ε Geminorum 9h 0′
7	ad γ Cancri 5h 33′
10	ad ι Leonis 2h 11′
	Ultimus Quadrans 10h 25′
11	ad c Virginis 7h 3′
13	ad κ Virginis 18h 30′
15	ad ζ Libræ 13h 58′
16	ad β & γ Scorpii 3h 40′, & 6h 36′
17	ad β Ophiuci 16h 26′
18	Apogea
	Novilunium 10h 41′
22	ad ε Cancri 15h 27′
26	Primus Quadrans 11h 46′
30	ad ε Tauri 18h 22′
31	ad ε Tauri } Immers. 6h 36′ } Emers. 7h 34′

Dies	Phænomena & Observationes Planetarum.
3	Mercurius ad θ Ophiuci diff. lat. 13′
6	Jupiter ad b Virginis diff. lat 2.° 9′
8	Mars ad k Virginis diff. lat. 48′
12	Mercurius ad λ Sagittarii diff. lat. 6′
14	Mars ad θ Virginis diff. lat. 10′
	Saturn. ad ζ Libræ diff. lat. 14′
15	Saturnus ad γ Libræ diff. lat. 2.° 2′
	Mercurius ad φ Sagittarii diff. lat. 1.° 42′
16	Mercurius ad σ Sagittarii diff. lat. 1.° 12′
19	Mercurius ad Ψ Sagittarii diff. lat 42′
	Venus in nodo ascendente
21	Mercurius ad κ Sagittarii diff. lat. 26′
24	Mars ad l Virg. diff. lat. 1° 10′
25	Venus ad Mercurii diff. lat. 3.° 33′

Planetæ in parallelis fixarum.

Saturnus 15 γ Corvi, 25 Sirii
Jupiter 1 α Ceti, 5 β Virginis, 11 γ Ophiuci, 13 δ Aquilæ
Mars 3 ζ Orionis, 5 η Orionis, & γ Aquarii, 12 θ Ceti, 18 ε Eridani, 21 ι Orionis, 27 φ Aquarii
Venus 3 ξ Navis. 6 ρ Navis, 8 α Corvi, 13 β Corvi, 14 γ Hydræ, 17 ε Corvi, 19 δ & β Leporis, 23 54 Eridani, 28 β Ceti
Mercurius 3 θ Ophiuci, 5 σ Scorpii, 8 π Scorpii, 22 ξ Navis, 24 α Corvi.

Dies Mensis	Dies Hebdomadis	Æquatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium	Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis Australis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Mar.	10. 28, 4	22, 6	8. 9. 26. 53	247. 46. 8	21. 53. 41
2	Mer	10. 5, 2	23, 2	8. 10 27. 47	248. 51. 5	22. 2. 39
3	Jov.	9. 41, 4	23, 8	8. 11 28. 42	249. 56. 21	22. 11. 11
4	Ven	9. 17, 1	24, 3	8. 12. 29. 38	251. 1. 26	22. 19. 17
5	Sat.	8. 52, 1	25, 0	8. 13 30. 35	252. 6. 50	22. 26. 58
6	Dom	8. 26 5	25, 6	8 14. 31. 33	253. 12. 22	22. 34. 11
7	Lun	8. 0, 5	26, 0	8. 15. 32. 32	254. 18. 1	22 41. 0
8	Mar.	7. 34, 1	26, 4	8. 16. 33. 33	255. 23. 49	22. 47. 21
9	Mer	7. 7, 1	27, 0	8. 17. 34. 35	256. 29. 43	22. 53 15
10	Jov.	6. 39, 6	27, 5	8 18. 35. 37	257. 35. 44	22. 58. 42
11	Ven.	6. 11, 7	27, 9	8. 19. 36. 42	258. 41. 51	23. 3. 42
12	Sat.	5. 43, 3	28, 2	8 20. 37. 46	259. 48. 3	23. 8. 14
13	Dom	5. 15, 0	28, 5	8. 21. 38. 52	260. 54. 22	23. 14. 19
14	Lun.	4. 46, 1	28, 9	8. 22. 39. 58	262. 0. 46	23. 15. 56
15	Mar.	4. 16, 8	29, 3	8. 23 41. 6	263. 7. 14	23. 19. 5
16	Mer.	3. 47, 3	29, 5	8. 24. 42. 15	264. 13. 46	23. 21. 46
17	Jov.	3. 17, 6	29, 7	8. 25. 43. 24	265. 20. 20	23. 23. 58
18	Ven.	2. 47. 7	29, 9	8. 26. 44. 33	266. 26 57	23. 25. 43
19	Sat.	2. 17, 8	29, 9	8. 27. 45. 43	267. 33. 36	23. 27. 0
20	Dom	1. 47, 8	30, 0	8. 28. 46. 53	268 40. 17	23. 27. 48
21	Lun.	1. 17. 7	30, 1	8. 29. 48. 4	269. 46. 59	23. 28. 7
22	Mar.	0. 47. 6	30, 1	9. 0 49. 15	270. 53. 41	23. 27. 58
23	Mer.	0 17 4	30, 2	9. 1. 50. 26	272. 0. 23	23. 27. 21
24	Jov.	+ 0 12. 7	30, 1	9. 2. 51. 37	273. 7. 3	23. 26. 16
25	Ven.	0. 42, 7	30, 0	9. 3. 52. 48	274 13 42	23. 24. 42
26	Sat.	1. 12, 6	29, 9	9. 4. 53 58	275 20 19	23. 22. 46
27	Dom	1. 42, 3	29, 7	9. 5 55. 9	276. 26. 55	23. 20. 10
28	Lun.	2. 11, 8	29 5	9. 6 56. 19	277. 33. 27	23. 17. 12
29	Mar.	2. 41, 0	29, 2	9. 7. 57. 29	278. 39 55	23. 13. 46
30	Mer.	3. 9, 9	28, 9	9. 8. 58. 39	279. 46. 20	23. 9. 52
31	Jov.	3. 38, 6	28, 7	9. 9. 59. 49	280. 52. 40	23. 5. 30
			28, 4			

Additiva

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Distantia sectionis ♈ a Sole	Differentia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H. M. S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Mar.	7. 28 55, 5	4. 19, 2	5. 45	7. 33	4. 27	6. 15	19. 3
2	Mer.	7. 24 35, 7	4. 19, 8	5. 45	7. 33	4. 27	6. 15	19. 3
3	Jov.	7. 20 15, 3	4. 20, 4	5. 46	7. 34	4. 26	6. 14	19. 4
4	Ven.	7. 15. 54, 3	4. 21. 0	5. 46	7. 35	4. 25	6. 14	19. 5
5	Sat.	7. 11. 32, 7	4. 21, 6	5. 47	7. 36	4. 24	6. 13	19. 6
			4. 22, 1					
6	Dom	7. 7. 10, 6	4. 22, 6	5. 47	7. 36	4. 24	6. 13	19. 6
7	Lun.	7. 2 48, 0	4. 23, 2	5. 48	7. 37	4. 23	6. 12	19. 7
8	Mar.	6. 58 24, 8	4. 23, 7	5. 49	7. 37	4. 23	6. 11	19. 7
9	Mer.	6. 54 1, 1	4. 24, 1	5. 49	7. 38	4. 22	6. 11	19. 8
10	Jov	6. 49. 37, 0	4. 24, 5	5. 50	7. 39	4. 21	6. 10	19. 9
11	Ven.	6. 45. 12, 6	4. 24, 8	5. 50	7. 39	4. 21	6. 10	19. 9
12	Sat.	6. 40. 47. 8	4. 25, 2	5. 50	7. 39	4. 21	6. 10	19. 9
13	Dom	6. 36. 22, 5	4. 25, 6	5. 50	7. 40	4. 20	6. 10	19. 10
14	Lun.	6. 31. 56, 9	4. 25 9	5. 51	7. 40	4. 20	6. 9	19. 10
15	Mar.	6. 27. 31, 0	4. 26, 1	5. 51	7. 40	4. 20	6. 9	19. 10
16	Mer.	6. 23. 4. 9	4. 26, 3	5. 51	7. 41	4. 19	6. 9	19. 11
17	Jov	6. 18. 38, 6	4. 26, 4	5. 52	7. 41	4. 19	6. 8	19. 11
18	Ven	6. 14. 12, 2	4. 26, 6	5. 52	7. 41	4. 19	6. 8	19. 11
19	Sat.	6. 9. 45, 6	4. 26, 7	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8	19. 12
20	Dom	6. 5. 18, 9	4. 26, 9	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8	19. 12
21	Lun.	6. 0. 52, 0	4. 26, 8	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8	19. 12
22	Mar.	5. 56. 25, 2	4. 26, 7	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8	19. 12
23	Mer.	5. 52. 58, 5	4. 26, 7	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8	19. 12
24	Jov.	5. 47 31, 8	4. 26, 6	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8	19. 12
25	Ven.	5. 43. 5, 2	4. 26, 5	5. 51	7. 41	4. 19	6. 9	19. 11
26	Sat.	5. 38. 38, 7	4. 26, 3	5. 51	7. 41	4. 19	6. 9	19. 11
27	Dom	5. 34. 12, 4	4. 26, 1	5. 51	7. 41	4. 19	6. 9	19. 11
28	Lun.	5. 29. 46, 2	4. 25, 9	5. 50	7. 40	4. 20	6. 10	19. 10
29	Mar.	5. 25. 20, 3	4. 25, 6	5. 50	7. 40	4. 20	6. 10	19. 10
30	Mer.	5. 20. 54, 7	4. 25, 3	5. 50	7. 39	4. 21	6. 10	19. 9
31	Jov.	5. 16. 29, 3	4. 25, 0	5. 50	7. 39	4. 21	6. 10	19. 9

Dies Mensis	Dies hebdomadæ	Longitudo Lunæ				Latitudo Lunæ				Diameter horizontalis Lunæ		Parallaxis horizontalis Lunæ		Declinatio Lunæ		Transitus Lunæ per Meridianum	
		S.	G.	M.	S	G.	M.	S.		M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.
1	Mar.	1.	1.	11.	1	4.	1.	5	A	32.	39	59.	46	8.	8	B 9.	51 V
2	Mer.	1.	15.	50.	2	3.	0.	59		33.	5	60.	34	13.	43	10.	46
3	Jov.	2.	0.	48.	15	1.	47.	18		33.	28	61.	7	18.	34	11.	45
4	Ven.	2.	15.	58.	26	0.	25.	6		33.	32	61.	23	22.	17	*	*
5	Sat.	3.	1.	11.	6	0.	59.	9	B	33.	29	61.	18	24.	27	0.	47 M
6	Dom	3.	16.	16.	9	2.	18	35		33.	17	60.	56	24.	45	1.	50
7	Lun.	4.	1.	5.	35	3.	27.	19		32.	56	60.	17	23.	17	2.	55
8	Mar.	4.	15.	33.	40	4.	21.	5		32.	29	59.	28	20.	21	3.	55
9	Mer.	4.	29.	37.	2	4.	57.	27		32.	0	58.	35	16.	16	4.	51
10	Jov.	5.	13	15.	0	5.	15.	44		31.	30	57.	40	11.	29	5	42
11	Ven.	5.	26.	28.	48	5.	16.	35		31.	2	56.	50	6.	15	6.	30
12	Sat.	6.	9.	20.	50	5.	1	21		30.	38	56.	5	0.	55	7.	14
13	Dom	6.	21.	54.	15	4.	31.	54		30.	17	55.	27	4.	19	A 7.	56
14	Lun.	7.	4.	12.	31	3.	50.	31		30.	0	54.	56	9.	19	8.	38
15	Mar.	7.	16.	18.	54	2.	59.	16		29	47	54.	32	13	52	9.	20
16	Mer.	7.	28.	16	42	2.	0	47		29.	38	54.	16	17.	49	10.	4
17	Jov.	8.	10.	8	37	0.	57.	32		29.	31	54.	3	21.	3	10.	51
18	Ven.	8.	21.	57.	9	0.	7.	51	A	29.	28	53.	57	23.	20	11.	38
19	Sat.	9.	3.	44.	29	1.	12.	45		29.	27	53	56	24.	38	0.	27 V
20	Dom	9.	15.	32.	46	2.	14	33		29.	30	54.	1	24.	46	1.	15
21	Lun	9.	27.	23.	58	3.	10.	49		29.	35	54.	10	23.	49	2.	4
22	Mar.	10.	9.	20.	37	3.	59	5		29.	44	54.	26	21.	46	2.	53
23	Mer.	10.	21.	25.	18	4.	37.	25		29.	56	54.	48	18.	45	3.	40
24	Jov.	11.	3.	41.	4	5.	3.	42		30.	12	55.	18	14.	52	4.	25
25	Ven.	11.	16.	11.	20	5.	16.	12		30.	33	55.	56	10.	18	5.	9
26	Sat.	11.	28.	59	33	5.	13	33		30.	57	56.	40	5.	10	5.	53
27	Dom	0.	12.	8.	48	4	54	38		31.	26	57.	33	0.	30	B 6.	39
28	Lun.	0.	25.	42.	1	4.	19	0		31.	55	58.	27	5.	57	7.	26
29	Mar.	1.	9.	40.	38	3.	27.	8		32.	26	59.	23	11.	29	8.	16
30	Mer.	1.	24.	4.	46	2.	20	58		32.	53	60.	13	16.	33	9.	11
31	Jov.	2.	8.	51.	49	1.	3.	49		33.	16	60.	54	20.	45	10.	10

Dies Menſis	Dies hebdomade	Longitudo Lunæ media nocte	Latitudo Lunæ media nocte	Diameter horiz. Lunæ med. noct.	Parallaxis horiz. Lunæ med. noct.	Ortus Lunæ	Occaſus Lunæ
		S. G. M. S.	G. M. S.	M. S	M. S	H. M.	H. M.
1	Mar.	1. 8. 28. 25	3. 33. 3 A	32. 52	60. 11	3. 1 V	3. 38 M
2	Mer.	1. 23. 17. 7	2. 26. 10	33. 15	60. 53	3. 30	4. 57
3	Jov.	2. 8. 24. 19	1. 6. 52	33. 29	61. 17	4. 2	6. 17
4	Ven.	2. 23. 35. 7	0. 17. 20 B	33. 32	61. 23	4. 46	7. 41
5	Sat.	3. 8. 45. 7	1. 39 35	33. 24	61. 9	5. 38	8 57
6	Dom	3. 23. 43. 12	2. 54. 38	33. 7	60. 38	6. 45	10. 2
7	Lun.	4. 8. 22. 34	3. 56. 25	32 43	59. 54	7. 57	10. 57
8	Mar	4. 22 38. 33	4. 41. 26	32. 15	59. 2	9. 14	11. 39
9	Mer	5. 6. 29. 9	5. 8 54	31. 45	58. 7	10. 29	0. 14 V
10	Jov.	5. 19. 54. 48	5. 18. 21	31. 16	57. 14	11. 41	0. 43
11	Ven.	6. 2. 57. 22	5. 10. 42	30. 50	56. 27	* *	1. 6
12	Sat.	6. 15. 59. 38	4. 48. 14	30. 27	55. 45	0. 50 M	1. 27
13	Dom	6. 28. 5. 5	4. 12. 36	30. 8	55. 11	1. 55	1. 47
14	Lun.	7. 10 16. 57	3. 25. 57	29. 53	54. 43	3. 0	2. 7
15	Mar	7. 22. 18. 42	2. 30. 48	29. 42	54. 23	4. 3	2. 28
16	Mer.	8. 4. 13. 12	1. 29. 36	29. 34	54. 9	5. 7	2. 54
17	Jov.	8. 16. 3. 11	0. 24. 57	29. 29	53. 59	6. 11	3. 25
18	Ven.	8. 27. 50. 49	0. 40. 18 A	29. 27	53. 56	7. 12	4. 0
19	Sat.	9. 9. 38. 19	1. 44. 50	29. 28	53. 58	8. 9	4. 44
20	Dom	9. 21. 28. 2	2. 43. 33	29. 32	54. 5	8. 58	5. 33
21	Lun	10. 3. 20. 7	3. 36. 4	29. 39	54 17	9. 42	6 34
22	Mar.	10. 15. 21. 47	4. 19. 38	29. 49	54. 36	10. 20	7. 30
23	Mer.	10. 27. 31. 36	4. 52. 13	30. 3	55. 2	10. 52	8. 33
24	Jov.	11. 9. 54. 10	5. 11. 47	30. 22	55. 36	11. 19	9. 39
25	Ven.	11. 22. 33. 0	5 16. 54	30. 44	56. 17	11. 42	10. 47
26	Sat.	0. 5. 30. 54	5. 6. 12	31. 11	57. 6	0. 3 V	11. 55
27	Dom	0. 18. 52. 34	4. 38. 58	31. 41	58. 0	0. 25	* *
28	Lun.	1. 2. 38. 7	3. 54. 58	32. 11	58. 56	0. 47	1. 6 M
29	Mar.	1. 16. 50. 17	2. 55. 18	32 40	59. 49	1. 12	2. 20
30	Mer.	2. 1. 25. 46	1. 43. 10	33. 5	60. 35	1. 43	3. 35
31	Jov.	2. 16. 34. 17	0. 28. 15	33. 25	61. 10	2. 19	4. 55

Dies Mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G.M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
			SATURNUS.			
1	7. 20. 29	2. 2 B	15. 56 A	5. 43 M	10. 39 M	3. 35 V
7	7. 21. 10	2. 2	16. 6	5. 20	10. 16	3. 12
13	7. 21. 49	2. 3	16. 16	4. 58	9. 52	2. 46
19	7. 22. 28	2. 3	16. 25	4. 35	9. 28	2. 21
25	7. 23. 5	2. 4	16. 35	4. 11	9. 4	1. 57
			JUPITER.			
1	5. 24. 47	1. 10 B	3. 9 B	0. 53 M	7. 9 M	1. 25 V
7	5. 25. 27	1. 12	2. 54	0. 30	6. 45	1. 0
13	5. 26. 1	1. 13	2. 42	0. 6	6. 20	0. 34
19	5. 26. 30	1. 15	2. 32	11. 43 V	5. 56	0. 29
25	5. 26. 53	1. 16	2. 24	11. 17	5. 30	11. 43 M
			MARS.			
1	6. 7. 47	1. 33 B	1. 40 A	2. 2 M	7. 58 M	1. 54 V
7	6. 11. 14	1. 34	3. 0	1. 54	7. 45	1. 36
13	6. 14. 39	1. 35	4. 19	1. 45	7. 31	1. 17
19	6. 18. 1	1. 36	5. 35	1. 36	7. 17	0. 58
25	6. 21. 20	1. 37	6. 50	1. 26	7. 2	0. 38
			VENUS.			
1	9. 19. 54	2. 41 A	24. 39 A	10. 44 M	2. 56 V	7. 8 V
7	9. 22. 37	1. 57	23. 29	10. 23	2. 41	6. 59
13	9. 24. 12	0. 58	22. 15	9. 55	2. 21	6. 47
19	9. 24. 27	0. 16 B	20. 59	9. 23	1. 55	6. 27
25	9. 23. 14	1. 44	19. 46	8. 44	1. 22	6. 0
			MERCURIUS.			
1	8. 15. 43	1. 33 A	24. 15 A	8. 12 M	0. 26 V	4. 40 V
7	8. 25. 6	1. 58	25. 21	8. 32	0. 41	4. 50
13	9. 4. 27	2. 12	25. 36	8. 48	0. 56	5. 4
19	9. 13. 40	2. 11	24. 57	8. 59	1. 10	5. 21
25	9. 22. 20	1. 49	23. 24	9. 3	1. 21	5. 39

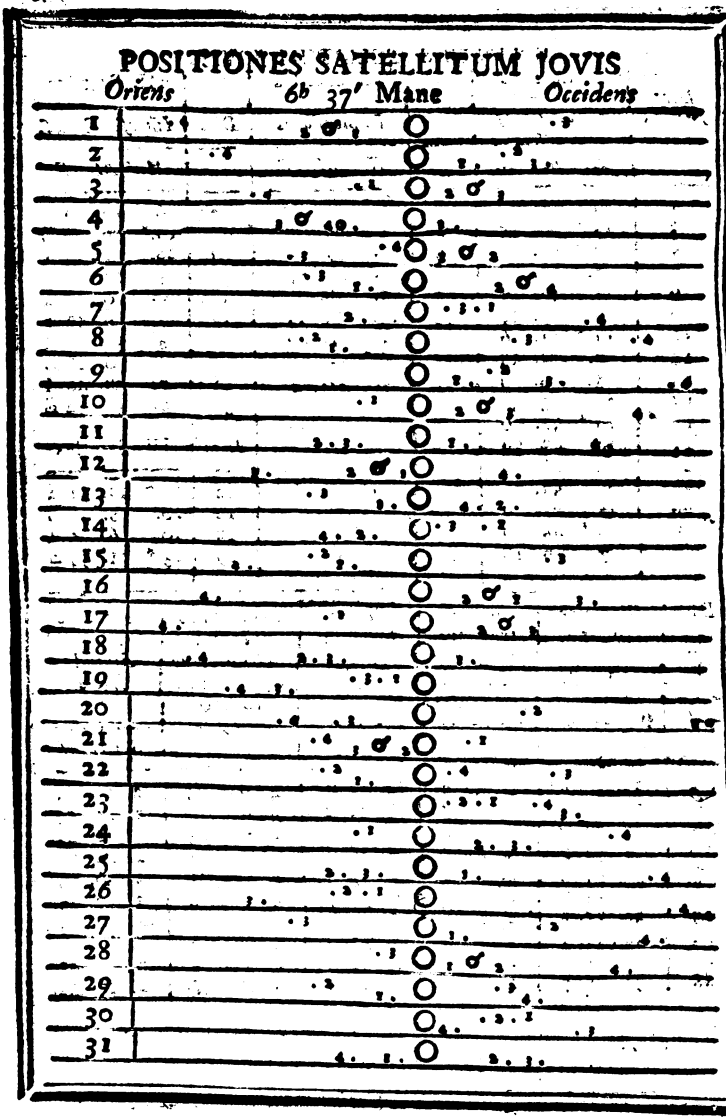
ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies Mensis	I. Satelles Immersiones H.	M.	S.	Dies	II. Satelles Immersiones H.	M.	S.	Dies	III. Satelles Imers. H.	M.	S.	Emers.
1	23.	55.	41	2	19.*	29.	39	2	16.*	10.	49	I
3	18.*	23.	15	6	8.	44.	33	2	19.*	19	29	E
5	12.*	51.	18	9	21.	59.	22	9	20.	5.	34	I
7	7.	18.	30	13	11.	13.	57	9	23.	13.	20	E
9	1.	46.	2	17	0.	28.	36	17	0.	0.	5	I
10	19.	13.	34	20	13.*	43.	15	17	3.	6.	53	E
12	14.*	41.	6	24	2.	57.	49	24	3.	54.	20	I
14	9.	8.	38	27	16.*	12.	23	24	7.	0.	26	E
16	3.	36.	9	31	5.	27.	3	31	7.	48.	40	I
17	22.	3.	39					31	10.	53.	54	E
19	16.*	31.	6									
21	10.	58.	39					Dies	IV. Satelles			
23	5.	26.	9									
24	23.	53.	39					12	16.*	13.	51	I
26	18.*	21.	9					12	20.	8.	41	E
28	12.*	48.	40					29	10.	6.	4	I
30	7.	16.	12					29	13.*	51.	58	E

Dies	Diameter Solis M.	S.	Mora transitus Solis per Meridian. M.	S.	Motus horarius Solis M	S	Logaritmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Ascend. Lunæ S.	G	M.
1	32.	31, 4	2.	20, 2	2.	32, 2	4. 993583	2.	21.	5
4	32	32, 3	2.	20, 7	2.	32, 4	4. 993404	2.	20.	55
7	32.	33, 0	2.	21, 2	2.	32, 5	4. 993243	2.	20	45
10	32.	33, 7	2.	21, 5	2.	32, 6	4. 993097	2.	20.	35
13	32	34, 3	2.	21, 8	2.	32, 7	4 992971	2.	20.	25
16	32.	34, 8	2.	21, 9	2.	32, 7	4. 992868	2.	20	15
19	32.	35, 2	2.	22, 0	2.	32, 8	4. 992780	2.	20.	5
22	32.	35, 5	2.	22, 0	2.	32, 8	4 992716	2.	19.	55
25	32.	35, 6	2.	22, 0	2.	32, 9	4 992672	2.	19	45
28	32.	35, 7	2.	22, 0	2.	32, 9	4. 992647	2.	19.	35

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 6h 37′ Mane *Occidens*



Longit. Solis		Æquationis Generalis meridiei prodeuntis ex altitudinibus corresp. Solis pars prima										
		h ′ 2 0	h ′ 2 15	h ′ 2 30	h ′ 2 45	h ′ 3 0	h ′ 3 15	h ′ 3 30	h ′ 3 45	h ′ 4 0	h ′ 4 15
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
0 +	0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06
	10	0,93	0,90	0,87	0,84	0,80	0,76	0,72	0,67	0,62	0,57
	20	1,76	1,71	1,66	1,60	1,53	1,46	1,38	1,29	1,18	1,07
I	0	2,35	2,29	2,21	2,13	2,04	1,94	1,83	1,71	1,57	1,42
	10	2,79	2,71	2,62	2,52	2,41	2,29	2,16	2,02	1,87	1,69
	20	2,85	2,77	2,68	2,58	2,47	2,35	2,21	2,06	1,90	1,72
II	0	2,56	2,49	2,40	2,31	2,21	2,10	1,98	1,85	1,70	1,53
	10	1,92	1,87	1,81	1,74	1,66	1,57	1,48	1,38	1,28	1,17
	20	1,01	0,98	0,95	0,91	0,87	0,82	1,77	0,72	0,67	0,61
III −	0	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03
	10	1,09	1,07	1,04	1,00	0,95	0,90	0,84	0,79	0,74	0,68
	20	1,99	1,93	1,87	1,80	1,72	1,63	1,53	1,43	1,32	1,20
IV	0	2,56	2,49	2,41	2,32	2,22	2,11	1,99	1,86	1,71	1,55
	10	2,92	2,84	2,75	2,64	2,53	2,40	2,26	2,11	1,95	1,78
	20	2,74	2,67	2,58	2,49	2,38	2,27	2,14	1,99	1,83	1,66
V	0	2,34	2,28	2,20	2,12	2,03	1,93	1,82	1,70	1,57	1,43
	10	1,74	1,69	1,64	1,58	1,51	1,43	1,35	1,26	1,16	1,05
	20	0,92	0,89	0,86	0,83	0,80	0,76	0,72	0,67	0,61	0,55
VI +	0	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05
	10	0,93	0,90	0,87	0,84	0,81	0,76	0,72	0,67	0,62	0,57
	20	1,78	1,74	1,68	1,61	1,54	1,46	1,38	1,29	1,19	1,08
VII	0	2,45	2,38	2,31	2,22	2,12	2,01	1,88	1,75	1,60	1,44
	10	2,88	2,80	2,71	2,61	2,50	2,38	2,25	2,09	1,92	1,74
	20	2,97	2,89	2,80	2,69	2,57	2,44	2,30	2,15	1,98	1,80
VIII	0	2,69	2,61	2,52	2,43	2,33	2,21	2,08	1,94	1,79	1,62
	10	2,05	1,99	1,92	1,84	1,76	1,67	1,57	1,47	1,35	1,20
	20	1,07	1,04	1,01	0,98	0,94	0,90	0,85	0,79	0,71	0,61
IX −	0	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03
	10	1,18	1,15	1,11	1,07	1,02	0,97	0,92	0,86	0,79	0,71
	20	2,24	2,08	2,01	1,94	1,86	1,77	1,67	1,56	1,43	1,29
X	0	2,78	2,69	2,60	2,50	2,39	2,27	2,14	2,00	1,85	1,68
	10	3,06	2,97	2,88	2,77	2,65	2,52	2,38	2,22	2,04	1,85
	20	2,94	2,86	2,76	2,66	2,55	2,43	2,29	2,13	1,96	1,77
XI	0	2,71	2,43	2,36	2,27	2,17	2,06	1,94	1,81	1,67	1,52
	10	1,61	1,76	1,70	1,63	1,56	1,48	1,39	1,30	1,20	1,09
	20	0,94	0,92	0,89	0,85	0,81	0,77	0,73	0,68	0,63	0,63

Longit. Solis		Æquationis Generalis meridiei prodeuntis ex altitudinibus corresp. Solis pars secunda											
		h ′ 2 0	h ′ 2 15	h ′ 2 30	h ′ 2 45	h ′ 3 0	h ′ 3 15	h ′ 3 30	h ′ 3 45	h ′ 4 0	h ′ 4 15
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
O —	0	15, 78	15, 98	16, 21	16, 47	16, 75	17, 06	17, 41	17, 80	18, 23	18, 71
	10	15, 47	15, 66	15, 88	16, 13	16, 41	16, 72	17, 06	17, 44	17, 85	18, 31
	20	14, 81	14, 99	15, 20	15, 44	15, 71	16, 01	16, 34	16, 70	17, 10	17, 54
I	0	13, 64	13, 81	14 00	14, 22	14, 47	14, 75	15, 05	15, 39	15, 75	16, 15
	10	12, 14	12, 29	12, 46	12, 66	12, 88	13, 12	13, 39	13, 69	14, 02	14, 39
	20	10, 27	10, 40	10, 55	10, 71	10, 90	11, 11	11, 34	11, 59	11, 86	12, 16
II	0	8, 04	8, 14	8, 25	8, 38	8, 53	8, 69	8, 87	9, 07	9, 28	9, 51
	10	5, 49	5, 56	5, 64	5, 73	5, 83	5, 94	6, 06	6, 19	6, 34	6, 51
	20	2, 74	2, 77	2, 81	2, 85	2, 90	2, 96	3, 02	3, 09	3, 16	3, 24
III +	0	0, 16	0, 16	0, 17	0, 17	0, 17	0, 18	0, 18	0, 18	0. 19	0, 19
	10	3, 00	3. 04	3. 08	3, 13	3, 18	3, 24	3, 31	3, 38	3, 46	3, 55
	20	5, 73	5, 80	5, 88	5, 97	6, 07	6, 28	6, 31	6, 45	6, 61	6 78
IV	0	8, 15	8. 25	8, 36	8. 49	8, 64	8 81	8, 99	9, 19	9, 40	9, 63
	10	10, 43	10. 55	10. 70	10. 87	11, 06	11. 27	11, 50	11, 76	12, 04	12, 35
	20	12, 24	12, 39	12, 56	12, 76	12, 98	13, 23	13, 51	13, 81	14, 13	14, 49
V	0	13, 74	13, 91	14, 11	14, 33	14. 57	14, 84	15, 14	15. 48	15, 87	16, 20
	10	14, 64	14, 82	15, 03	15, 27	15, 53	15, 82	16, 15	16, 51	16, 91	17, 34
	20	15, 33	15, 52	15, 74	15, 99	16, 26	16, 56	16, 90	17, 28	17, 70	18. 16
VI +	0	15, 59	15, 79	16, 01	16, 26	16, 54	16, 85	17. 20	17, 59	18. 02	18, 50
	10	15, 47	15, 66	15, 88	16, 13	16. 41	16, 72	17, 06	17, 44	17, 86	18, 32
	20	15, 00	15, 19	15, 40	15, 64	15. 91	16, 21	16, 54	16, 90	17, 29	17, 73
VII	0	13 94	14, 11	14, 30	14. 53	14, 78	15, 06	15, 37	15, 72	16. 09	16, 49
	10	12, 57	12, 73	12, 90	13, 09	13, 31	13, 56	13 85	14, 17	14 52	14, 90
	20	10, 71	10. 85	11, 00	11, 17	11, 36	11, 59	11, 83	12, 09	12, 37	12, 69
VIII	0	8, 45	8, 56	8, 68	8, 82	8, 97	9, 13	9. 31	9, 52	9. 75	10, 03
	10	5, 82	5, 89	5, 97	6, 06	6, 15	6, 25	6 35	6, 47	6, 57	6, 73
	20	2, 91	2, 94	2, 98	3, 03	3, 08	3, 14	3, 21	3, 28	3. 36	3, 45
IX —	0	0, 16	0, 16	0, 16	0, 16	0, 17	0, 17	0, 17	0, 18	0, 18	0, 18
	10	3, 20	3, 24	3, 28	3, 33	3, 39	3, 46	3, 53	3, 61	3, 69	3, 78
	20	6, 13	6, 20	6, 29	6, 39	6, 50	6, 62	6, 76	6, 91	7, 08	7, 25
X	0	8, 73	8, 84	8, 96	9, 10	9, 26	9, 43	9, 62	9, 83	10, 08	10. 36
	10	11, 02	11, 16	11, 32	11, 49	11, 69	11, 92	12, 17	12, 43	12, 72	13, 04
	20	12, 82	12, 98	13, 16	13, 37	13, 60	13, 86	14, 15	14, 46	14, 80	15, 20
XI	0	14, 23	14, 41	14, 61	14, 84	15, 10	15, 39	15, 71	16, 06	16, 44	16, 86
	10	15, 17	15, 36	15, 58	15, 82	16, 09	16, 39	16, 73	17, 11	17, 53	17. 99
	20	15, 68	15, 87	16, 09	16, 35	16, 63	16, 95	17, 30	17, 68	18, 09	18, 54

Multipl. per tang. Latitudinis, & pro Latitud. Australi mutentur signa.

Ascensiones rectæ, & Declinationes insigniorum Stellarum ad initium anni 1778. supputatæ ex Catalogo D. De la Caille.

NOMINA STELLARUM		Ascensio recta			Var ann.	Declinatio				Variat. ann.
		H.	M.	S.	S D	G.	M.	S.		S.D.
γ Pegasi Algen.	2	0.	1.	49	0. 27. 25. 0	46, 2	13.	56.	5, 0 B	+ 20, 1
α Phænicis	2	0.	15.	16	3. 49. 0. 6	44. 9	43.	30.	32. 1 A	− 20, 0
δ Andromedæ	3	0.	27.	29	6. 52. 21. 6	47. 5	29.	38.	40, 6 B	+ 20, 0
α Cassiopejæ	3	0.	28.	1	7. 0. 12, 4	49, 6	55.	19.	0, 6 B	+ 19, 9
β Ceti	2	0.	32.	26	8. 6. 35, 4	45, 2	19.	12.	31, 1 A	− 19, 9
γ Cassiopejæ	3	0.	43.	27	10. 51. 44. 6	52, 5	59.	30.	35, 6 B	+ 19, 7
α Polaris	3	0.	47.	22	11. 55. 32, 8	16, 1	88.	7.	12, 9 B	+ 19, 6
β Andromedæ	2	0.	57.	20	14. 20. 6, 7	49, 5	34.	26.	22, 0 B	+ 19, 4
η Ceti	3	0.	57.	25	14. 21. 9, 0	45, 2	11.	21.	42, 5 A	− 19, 4
δ Cassiopejæ	3	0.	11.	26	17. 51. 28. 4	56, 3	59	4.	27, 4 B	+ 19, 1
θ Ceti	3	1.	12.	57	18. 14. 15, 1	45, 1	9.	19.	54, 3 A	− 19, 1
γ Phænicis	3	1.	18.	42	19. 40. 39, 2	40, 0	44.	27.	29, 3 A	− 18. 9
ε Cassiopejæ	3	1.	37.	57	24. 39. 20, 2	62, 2	62.	33.	57, 4 B	+ 18, 2
α Trianguli	3	1.	40.	28	25. 6. 55, 8	50, 8	28.	29.	30, 6 B	+ 18, 2
γ Prima Ariet.	4	1.	41.	22	25. 20. 33, 9	49, 0	18.	12	5, 5 B	+ 18, 1
β Arietis	3	1.	42.	24	25. 36. 0, 7	49, 3	19.	43.	1, 2 B	+ 18, 1
γ Andromedæ	2	1.	50.	21	27. 35. 11, 7	54, 3	41.	15.	20, 1 B	+ 17, 8
α Piscium	3	1.	50.	35	27. 38. 45, 5	46, 4	1.	41.	7, 0 B	+ 17. 8
α Arietis	3	1.	54.	42	28. 40. 25, 8	50, 4	22.	24.	20, 7 B	+ 17. 6
ζ Triang. bor.	4	1.	56.	23	29. 5. 47, 4	52, 7	33.	55.	41, 0 B	+ 17, 4
γ Triang. bor.	4	2.	4.	10	31. 2. 35, 8	52, 8	32.	48.	41, 1 B	+ 17, 2
ο Ceti variabilis		2.	8.	8	32. 2. 3, 8	45, 4	3.	59.	30, 5 A	− 17, 0
δ Ceti	3	2.	28.	8	37. 2. 1, 6	46, 0	0.	38.	16, 1 A	− 16. 0
ε Ceti	3	2.	28.	51	37. 12. 40, 0	43, 4	12.	49.	31, 6 A	− 16, 0
γ Ceti	3	2.	31.	49	37. 57. 21, 4	46, 7	2.	17.	31, 3 B	+ 15, 8
Boreal. Muscæ	4	2.	34.	41	38. 40. 19, 9	52, 9	28.	18.	52, 7 B	+ 15, 7
Austr. Muscæ	4	2.	36.	57	39. 14. 12, 4	52, 4	26.	20.	3, 7 B	+ 15, 6
γ Persei	3	2.	48.	5[illegible]	42. 12 35, 6	63, 7	52.	37.	16, 0 B	+ 14, 9
θ Eridani	3	2.	49.	52	42. 27. 55, 5	34. 4	41.	12.	9, 1 A	− 14, 8
α Ceti	2	2.	50.	42	42. 40 27, 5	46, 9	3.	13.	30, 5 B	+ 14, 8
ζ Persei	2	2.	53.	48	43. 26. 56, 1	57, 7	40.	5.	9, 2 B	+ 14, 6
ζ Eridani	3	3.	5.	4	46. 16. 5, 5	43, 7	9.	39.	20, 8 A	− 13, 9

NOMINA STELLARUM		Ascensio recta		Var. ann.	Declinatio		Variat. ann.
		H. M. S	G. M. S.	S.D	G. M. S.		S.D.
α Persei	2	3. 8. 35	47. 8. 49, 1	63, 4	49. 3. 15, 7	B	+ 13, 7
ι Eridani	3	3. 22. 31	50. 37. 47, 9	43, 4	10. 13. 12, 9	A	— 12, 7
δ Persei	3	3. 27. 12	51. 47. 56, 0	63, 1	47. 3. 31, 8	B	+ 12, 4
b Plejadum	5	3. 31. 42	52. 55. 53, 6	53, 1	23. 24. 36, 1	B	+ 12, 1
δ Eridani	3	3. 32. 39	53. 9. 40, 4	43, 2	10. 31. 52, 1	A	— 12, 1
η Plejadum	3	3. 34. 15	53. 34. 47, 5	53, 1	23. 24. 14, 7	B	+ 11, 9
f Plejadum	5	3. 36. 6	53. 59. 55, 9	53, 2	23. 21. 34, 4	B	+ 11, 8
ζ Persei	3	3. 40. 13	55. 3. 11, 9	56, 1	31. 12. 28, 9	B	+ 11, 5
f Eridani	4	3. 40. 24	55. 6. 5, 6	33, 2	38. 18. 32, 0	A	— 11, 5
ε Persei	3	3. 41. 29	55. 22. 22, 0	59, 7	39. 21. 1, 5	B	+ 11, 3
l Eridani	4	3. 44. 16	56. 4. 4, 5	38, 3	25. 16. 53, 2	A	— 11, 2
γ Eridani	3	3. 47. 41	56. 55. 24, 8	41, 9	14. 9. 10, 8	A	— 11, 0
e Eridani	4	4. 1. 3	60. 15. 52, 9	43, 9	7. 25. 44, 5	A	— 10, 0
γ Tauri	3	4. 7. 10	61. 47. 39, 2	50, 9	15. 4. 35, 4	B	+ 9, 5
ξ Eridani	3	4. 9 29	62. 22. 44, 5	34, 0	34. 21. 2, 9	A	— 9, 3
δ Tauri prec.	3	4. 10. 9	62. 32. 17, 8	51, 6	17. 0. 25, 2	B	+ 9, 3
δ Tauri seque.	4	4. 10. 35	62. 48. 46, 9	51, 6	16. 54. 52, 6	B	+ 9, 2
ε Tauri	3	4. 14. 20	63. 55. 2, 4	52, 2	18. 40. 22, 0	B	+ 8, 9
Aldebaran	1	4. 23. 12	65. 48. 2, 0	51, 4	16. 2. 55, 7	B	+ 8, 3
ω Eridani	3	4. 26. 56	66. 44. 6, 3	35, 1	31. 1. 40, 0	A	— 7, 9
53 Eridani	3	4. 28. 2	67. 0. 37, 0	41, 3	14. 44. 59, 9	A	— 7, 9
54 Eridani	3	4. 30 46	67. 41. 32, 2	39, 4	20. 6, 39, 9	A	— 7, 6
ι Tauri	4	4. 49. 51	72. 27. 44, 1	56, 6	21. 15. 19, 6	B	+ 6, 1
c Eridani	3	4. 56 58	74. 14. 27, 3	44, 4	5. 23. 13, 2	A	— 5, 3
Capella	1	5. 0. 19	75. 4. 41, 8	66, 1	45. 45. 7, 4	B	+ 5, 2
β Orionis	1	5. 3. 53	75. 58. 21, 5	43, 3	8. 28. 17, 6	A	— 4, 9
β Tauri	2	5. 12. 16	78. 3. 55, 8	56, 8	28. 24. 6, 3	B	+ 4, 2
γ Orionis	2	5. 13. 14	78. 18. 32, 6	48, 3	6. 7. 52, 8	B	+ 4, 1
η Orionis	3	5. 13. 24	78. 19. 53, 6	45, 3	2. 37. 0, 7	A	— 4, 1
c Leporis	3	5. 18. 45	79. 41. 11, 4	38, 6	20. 56. 58, 8	A	— 3, 5
δ Orionis	2	5. 20. 41	80. 10. 19, 3	46, 0	0. 28. 40, 8	A	— 3, 5
α Leporis	3	5. 22. 57	80. 44. 23, 6	39, 7	17. 59. 44, 6	A	— 3, 3
ζ Tauri	3	5. 24. 23	81. 5. 45, 5	53, 8	20. 56. 24, 6	A	— 3, 1
ι Orionis	3	5. 24. 35	81. 8. 50, 2	44, 1	6. 4. 13, 6	A	— 3, 1
ε Orionis	2	5. 24. 58	81. 14. 29, 9	45, 7	1. 21. 33, 3	A	— 3, 1

NOMINA STELLARUM		Ascensio recta						Var. ann.	Declinatio				Variat. ann.
		H.	M.	S.	G	M.	S.	S. D.	G.	M.	S.		S. D.
ζ Orionis	2	5.	29.	34	82.	23.	46, 8	45, 5	2.	4.	35, 0	A	— 2, 5
α Columbæ	2	5.	31.	38	82.	54.	26, 9	22, 7	34.	12.	10. 6	A	— 2, 5
γ Leporis	3	5.	35.	14	83.	48.	26, 5	37, 9	22.	31.	53, 6	A	— 2, 2
κ Orionis	2	5.	37.	15	84.	18.	46, 7	42, 7	9.	45.	42, 5	A	— 2, 0
δ Leporis	3	5.	41.	47	85.	26.	45, 9	38, 5	20.	44.	26, 6	A	— 1, 6
β Columbæ	3	5.	43.	9	85.	47.	19. 7	31. 7	35.	51.	56, 7	A	— 1, 5
α Orionis	1	5.	43.	10	85.	47.	26, 3	48, 8	7.	20.	56, 2	B	+ 1, 5
ε Aurigæ	2	5.	43.	15	85.	48.	45, 9	66, 1	44.	54.	2, 6	B	+ 1, 5
θ Columbæ	3	5.	44.	33	86.	8.	43, 3	61, 3	37.	10.	33, 4	B	+ 1, 4
η Castoris	3	6.	1.	28	90.	22.	5, 9	54, 5	22.	23.	12, 8	B	+ 0. 1
μ Castoris	3	6.	9.	31	92.	22.	48, 1	54. 5	22.	36.	36, 5	A	— 0, 8
ζ Canis maj.	2	6.	11.	48	92.	57.	8, 8	34, 6	29.	58.	36, 5	A	+ 1, 0
ε Canis maj.	2	6.	12.	56	93.	13.	58, 2	39, 7	17.	51.	40. 2	A	+ 1, 2
δ Columbæ	4	6.	14.	1	93.	30.	20. 9	33. 0	33.	20.	7, 6	A	+ 1. 2
γ Pollucis	2	6.	24.	51	96.	12.	49, 4	52, 1	16.	34.	20, 9	B	— 2, 1
α Castoris	2	6.	30.	16	97.	34.	2, 3	55, 6	25.	19.	50, 8	B	— 2, 5
υ Navis	3	6.	30.	44	97.	40.	57, 5	27, 6	43.	0.	39, 7	A	+ 2, 7
Sirius	1	6.	35.	23	98.	50.	51, 5	40, 5	16.	24.	59. 7	A	+ 3, 1
α Canis maj.	3	6.	49.	55	102.	28.	41, 1	35, 5	28.	40.	56, 5	A	+ 4, 3
ζ Pollucis	3	6.	50.	55	102.	43.	48, 1	53, 6	20.	52.	44, 8	B	— 4, 4
b Canis maj	4	6.	52.	53	103.	13.	13, 7	36, 0	27.	37.	48 8	A	+ 4, 6
γ Canis maj.	4	6.	53.	43	103.	25.	44, 3	40, 8	15.	19.	4, 2	A	+ 4, 6
δ Canis maj.	2	6.	59.	22	104.	50.	34. 7	36, 7	26.	3.	15, 0	A	+ 5, 1
δ Pollucis	3	7.	6.	50	106.	42.	37, 6	54, 1	22.	22.	28, 4	B	— 5, 7
π Navis	3	7.	9.	18	107	19.	28, 7	31, 9	36.	42.	29, 6	A	+ 6, 0
ε Canis maj.	3	7.	15.	6	108.	46.	38. 8	49, 1	8.	43.	24, 6	B	— 6, 4
η Canis maj.	2	7.	15.	15	108.	48.	43, 9	35, 7	28	52.	56, 2	A	+ 6, 4
α Castoris	2	7.	20.	24	110.	6.	8, 3	58, 1	32.	21.	25, 3	B	— 6, 9
σ Navis	3	7.	22.	12	110.	33.	7, 0	28, 8	42.	51	41, 5	A	+ 7, 0
Procyon	2	7.	27.	41	111.	55	23, 0	48, 1	5.	47.	14, 5	B	— 7, 5
vent. Monoc.	4	7.	30.	38	112.	39.	31, 7	43, 2	9.	2.	41, 9	A	+ 7, 7
ε Pollucis	2	7.	31.	43	112.	55.	53, 0	56, 2	28.	22.	46, 1	B	— 7, 8
ξ Navis	3	7.	39.	58	114.	59.	30, 2	38, 0	24.	18.	56, 1	A	+ 8, 4
a Navis	4	7.	44.	36	116.	8.	57, 4	31, 1	40.	0.	41, 2	A	+ 8, 8
ζ Navis	2	7.	55.	47	118.	56.	54, 2	31, 8	29.	23.	9, 7	A	+ 9, 7

NOMINA STELLARUM		Ascensio recta		Var. ann.	Declinatio		Variat. ann.
		H. M. S.	G. M. S.	S. D.	G. M. S.		S. D.
ρ Navis	3	7. 58. 6	119. 31. 25, 1	38, 5	23. 40. 38, 8	A	+ 9, 9
ϵ Cancri	3	8. 4. 28	121. 7. 0, 7	49, 2	9. 51. 20, 7	B	— 10, 3
γ Cancri	4	8. 30. 25	127. 36. 14, 5	52, 7	22. 15. 18, 2	B	— 12, 2
δ Cancri	4	8. 32. 3	128. 0. 45, 5	51, 6	18. 58. 39, 0	B	— 12, 3
ξ Hydræ	4	8. 43. 38	130. 54. 38, 8	48, 0	6. 47. 7, 9	B	— 13, 1
ι Ursæ maj.	3	8. 43. 55	130. 58. 47, 0	63, 6	48. 53. 56, 0	B	— 13, 1
α Cancri	5	8. 46. 19	131. 34. 48, 1	49, 6	12. 42. 26, 0	B	— 13, 3
χ Ursæ maj.	3	8. 48. 22	132. 5. 39, 1	62, 7	48. 1. 13, 2	B	— 13, 4
λ Navis	2	8. 59. 51	134. 57. 45, 5	33, 2	42. 32. 40, 0	A	+ 14, 2
κ Hydræ	2	9. 16. 41	139. 10. 23, 1	44, 4	7. 42. 15, 5	A	+ 15, 2
β Ursæ maj.	3	9. 17. 57	139. 29. 11, 5	63, 3	52. 40. 49, 9	B	— 15, 2
ο Leonis	4	9. 29. 19	142. 19. 52, 5	48, 5	10. 53. 40, 4	B	— 15, 8
ε Leonis	3	9. 33. 12	143. 18. 12, 0	51, 7	24. 47. 10, 8	B	— 16, 1
μ Leonis	3	9. 40. 6	145. 1. 35, 9	52, 0	27. 2. 34, 5	B	— 16, 5
η Leonis	3	9. 55. 12	148. 47. 58, 5	49, 5	17. 50. 22, 5	B	— 17, 1
Regulus	1	9. 56. 32	149. 8. 3, 1	48, 6	13. 2. 51, 1	B	— 17, 2
ζ Leonis	3	10. 4. 18	151. 4. 30, 3	50, 6	24. 30. 58, 1	B	— 17, 5
γ Leonis	3	10. 7. 41	151. 55. 18, 2	49, 8	20. 57. 46, 3	B	— 17, 7
ρ Leonis	4	10. 21. 6	155. 16. 32, 8	47, 7	10. 26. 44, 7	B	— 18, 2
ϵ Ursæ maj.	2	10. 48. 18	162. 4. 35, 5	56, 0	57. 34. 3, 7	B	— 19, 1
α Crateris	4	10. 48. 59	162. 14. 54, 1	44, 3	16. 57. 30, 2	A	+ 19, 1
κ Ursæ maj.	2	10. 49. 51	162. 27. 52, 9	58, 1	62. 56. 46, 2	A	+ 19, 1
δ Leonis	3	11. 2. 15	165. 33. 53, 5	48, 2	21. 42. 21, 5	B	— 19, 4
θ Leonis	3	11. 2. 34	165. 38. 27, 3	47, 7	16. 38. 32, 9	B	— 19, 4
a Hydræ	4	11. 21. 18	170. 19. 39, 3	44, 4	28. 2. 55, 5	A	+ 19, 8
ξ Hydræ	3	11. 22. 8	170. 32. 2, 7	44, 2	30. 37. 46, 4	A	+ 19, 8
ϵ Leonis	2	11. 37. 56	174. 29. 4, 7	46, 7	15. 48. 51, 5	B	— 20, 0
ϵ Virginis	3	11. 39. 6	174. 46. 39, 1	46, 3	3. 1. 6, 9	B	— 20, 0
γ Ursæ maj.	2	11. 42. 3	175. 30. 43, 6	48, 5	54. 55. 47, 4	B	— 20, 0
α Corvi	4	11. 57. 0	179. 15. 2, 7	46, 0	23. 29. 23, 9	A	+ 20, 1
ι Corvi	3	11. 58. 45	179. 41. 18, 3	46, 1	21. 23. 2, 9	A	+ 20, 1
δ Ursæ maj.	3	12. 4. 20	181. 5. 3, 9	45, 6	58. 16. 3, 8	B	— 20, 1
γ Corvi	3	12. 4. 25	181. 6. 21, 4	46, 2	16. 12. 31, 4	A	+ 20, 1
η Virginis	3	12. 8. 33	182. 8. 21, 8	46, 2	0. 34. 15, 0	B	— 20, 0
δ Corvi	3	12. 18. 21	184. 35. 16, 5	46, 6	15. 16. 35, 3	A	+ 20, 0

NOMINA STELLARUM		Ascensio recta						Var. ann.	Declinatio				Variat. ann.
		H.	M.	S.	G.	M.	S.	S.D.	G.	M.	S.		S.D.
ϵ Corvi	3	12.	22.	46	185.	41.	28, 9	47, 0	22.	9.	55, 4	A	+ 20, 0
γ Virginis	3	12.	30.	26	187.	36.	39, 7	46, 2	0.	13.	37, 3	A	+ 19, 9
ε Ursæ maj.	2	12.	44.	11	191.	2.	51, 5	40, 3	57.	10.	9, 8	B	— 19, 7
δ Virginis	3	12	44.	27	191.	6.	43, 6	45, 9	4.	36.	38, 3	B	— 19, 7
Cor Caroli	2	12.	45.	37	191.	24.	19, 9	42, 9	39.	31.	17, 3	B	— 19, 7
ε Virginis	3	12.	51.	8	192.	47.	7, 6	45, 2	12.	9.	29, 2	B	— 19, 6
θ Virginis	3	12.	58.	29	194.	37.	12, 1	46, 6	4.	20.	48, 6	A	+ 19, 4
γ Hydræ	3	13.	6.	54	196.	43.	26, 0	48, 5	21.	59.	38, 8	A	+ 19, 2
ι Centauri	3	13.	8.	12	197.	2.	58, 3	50, 3	35.	32	2, 4	A	+ 19, 2
α Virg. *Spica*	2	13.	13.	28	198.	21.	58, 2	47, 3	9.	59.	43, 7	A	+ 19, 0
ζ Ursæ maj.	2	13.	18.	36	198.	23.	55, 0	36, 6	56.	5.	25, 7	B	— 19, 0
ζ Virginis	3	13.	23.	24	200.	51.	3, 8	46, 1	0.	32.	44, 3	B	— 18, 8
ν Centauri	3	13.	36.	20	204.	4.	55, 3	53, 1	30	34.	21, 4	A	+ 18, 3
μ Centauri	3	13.	36.	20	204.	5.	2, 0	53, 3	41.	21.	31, 4	A	+ 18, 3
ξ Centauri	4	13.	36.	40	204.	10.	3, 5	51, 8	33.	19.	58, 9	A	+ 18, 3
η Ursæ maj.	2	13.	38.	47	204.	41	50, 7	36, 1	50.	25.	40, 5	B	— 18, 2
h Centauri	4	13.	39.	5	204.	46.	24, 4	51, 4	31.	53.	2, 1	A	+ 18, 2
η Bootis	3	13.	44.	6	206.	1.	37, 9	43, 1	19.	31.	21, 5	B	— 18, 0
θ Centauri	3	13.	53.	43	208.	25.	44, 2	52, 8	35.	15.	47, 9	A	+ 17, 6
α Draconis	3	13.	58.	22	209	35.	38, 0	24, 5	65.	26.	31, 0	B	— 17, 4
λ Virginis	4	14.	1.	1	210	15.	18, 2	47, 8	9.	13.	47, 2	A	+ 13, 3
ι Lupi	4	14.	5.	17	211.	19.	21, 2	56, 6	45.	1.	13, 4	A	+ 17, 2
Arcturus	1	14.	5.	38	211.	23.	33, 5	42, 3	20.	23.	14, 8	B	— 17, 4
λ Virginis	4	14.	7.	8	211.	46.	57, 9	48, 5	12.	20.	21, 6	A	+ 17, 1
η Centauri	2	14.	21.	28	215.	22.	7, 6	56, 3	41.	10.	8, 1	A	+ 16, 4
γ Bootis	3	14.	23.	7	215.	46.	53, 7	36, 6	39.	17.	14, 3	B	— 16, 3
ζ Bootis	3	14.	30.	33	217.	38	15, 1	43, 0	14.	40	31, 7	B	— 15, 9
ε Bootis	3	14.	35.	18	218.	49.	27, 1	39, 5	28.	1.	13, 4	B	— 15, 6
α Libræ	2	14.	38.	38	219	39.	31, 8	49, 6	15.	6.	22, 8	A	+ 15, 4
ϵ Lupi	3	14.	44.	5	221.	1.	17, 1	58, 1	42.	13.	18, 8	A	+ 15, 2
κ Centauri	3	14.	44.	48	221.	12.	6, 5	57, 7	41.	11.	39, 1	A	— 15, 1
γ Scorpionis	3	14.	51.	8	222.	46.	55, 5	52, 3	24.	23.	43, 4	A	+ 14, 7
β Ursæ min.	3	14.	51.	38	222.	54.	28, 5	5, 1	75.	4	0, 1	B	— 14, 7
β Bootis	3	14.	53.	35	223.	23.	50, 2	34, 1	41.	16.	30, 0	B	— 14, 6
β Libræ	2	15.	5.	6	226.	16.	25, 1	48, 3	8.	32.	58, 0	A	+ 13, 9

NOMINA STELLARUM		Ascensio recta						Var. ann.	Declinatio				Variat. ann.
		H	M.	S	G.	M	S.	S D.	G.	M.	S.		S.D.
δ Bootis	3	15.	6.	33	226.	38.	18, 9	36, 3	34.	9.	17, 2	B	— 13, 8
δ Lupi	3	15.	6.	53	226	43.	13. 4	58, 3	39.	49.	35, 7	A	+ 13, 8
ε Lupi	3	15.	7.	50	226	55.	30. 1	60, 2	43.	52.	20, 5	A	+ 13, 7
γ Ursæ min. pr.	4	15.	17.	34	229	23.	37, 6	2, 6	72.	37.	51, 3	B	— 13, 1
ι Draconis	3	15	20.	1	230	0	12, 4	19, 8	59.	44.	59, 3	B	— 12, 9
γ Lupi	3	15.	20.	25	230.	6.	19. 3	59, 2	40.	24.	5, 9	A	+ 12, 9
γ Ursæ mi. seq.	3	15.	21.	13	230.	18.	22, 6	3, 2	72.	36.	35, 4	B	— 12, 8
γ Libræ	4	15.	23.	8	230.	47.	5. 9	50, 0	14.	2.	3, 4	A	+ 12, 7
δ Serpentis	3	15.	24	13	231.	3.	13, 9	43, 1	11.	17.	38, 1	B	— 12, 6
α Coronæ bor	2	15	25.	9	231.	19.	22, 1	38, 0	27.	28.	29. 5	B	— 12, 5
α Serpentis	2	15.	33.	21	233.	20.	17, 5	44, 2	7.	8.	17, 7	B	— 12, 0
β Serpentis	3	15.	35.	57	233.	59	13, 1	41, 5	16	7.	48, 6	B	— 11, 8
μ Serpentis	4	15.	38.	12	234.	30	53, 1	46, 9	2.	44	6, 6	A	+ 11, 7
ε Serpentis	3	15.	39.	45	234.	56.	21, 5	44. 7	5.	9.	36, 8	B	— 11, 5
ρ Scorpionis	4	15.	43.	14	235.	48.	26. 5	55, 2	28.	32.	50, 0	A	+ 11, 3
π Scorpionis	3	15.	45.	28	236.	21.	59. 7	54, 1	25.	27.	26, 6	A	+ 11, 1
γ Serpentis	3	15.	46.	12	236.	33.	8, 1	41, 2	16.	24.	32, 8	B	— 11, 1
δ Scorpionis	3	15.	47.	15	236.	48.	40, 1	52, 9	21.	58.	23, 4	A	+ 11, 0
β Scorpionis	2	15.	52.	34	238.	8.	29, 0	52, 1	19.	10.	51, 1	A	+ 10, 6
θ Draconis	3	15.	57.	58	239	26.	35, 1	17, 2	59.	9.	37, 1	B	— 10, 2
ν Scorpionis	4	15.	58.	37	239.	39.	21. 9	52, 1	18.	52.	2, 4	A	+ 10, 2
δ Ophiuci	3	16.	2.	44	240.	40.	59, 4	47, 1	3.	6.	22, 0	A	+ 9, 9
ε Ophiuci	3	16.	6.	36	241.	38.	58, 6	47, 4	4.	8.	5, 0	A	+ 9, 6
σ Scorpionis	3	16.	7.	44	241.	56.	2, 5	54, 4	25.	2.	22. 3	A	+ 9, 3
γ Herculis	3	16.	12.	8	243.	2.	0, 3	39. 8	19.	41.	17. 2	B	— 9, 1
Antares	1	16.	15.	50	243.	57.	32, 1	54, 9	25.	55.	15, 9	A	+ 8, 8
ε Herculis	3	16.	20.	42	245.	10.	32. 4	38, 8	21.	59.	14, 1	B	— 8, 4
τ Scorpionis	3	16.	22.	6	245.	31.	32, 9	59, 8	27.	44	5, 7	A	+ 8, 3
η Draconis	3	16.	21.	1	245.	15.	14, 5	11, 9	62.	1.	11, 1	B	— 8, 4
ζ Ophiuci	2	16.	24.	57	246.	14	22, 5	49, 4	10.	6.	2, 1	A	+ 8, 1
ζ Herculis	3	16.	32.	56	248.	14.	10, 3	34, 5	32.	0.	50, 8	B	— 7, 5
η Herculis	3	16.	35.	17	248.	49.	20, 2	38, 8	39.	21.	25, 0	B	— 7, 2
ε Scorpionis	3	16.	35.	51	248.	57.	42, 8	58, 7	33.	52.	2, 9	A	+ 7, 2
μ Scorpionis	3	16.	36.	53	249.	13.	12, 0	60, 6	37	38.	39, 4	A	+ 7, 2
ζ Scorpionis	3	16.	38.	57	249.	44.	14, 2	63, 1	41.	57.	17, 6	A	+ 7, 0

NOMINA STELLARUM		Ascensio recta						Var. ann.	Declinatio				Variat. ann.
		H.	M.	S.	G.	M.	S.	S.D.	G.	M.	S.		S.D.
ι Herculis	3	16.	51.	58	252.	56.	56, 5	34, 5	31.	15.	59, 5	B	— 5, 9
κ Scorpionis	3	16.	56.	18	254.	4.	26, 2	64, 1	42.	55.	15, 5	A	+ 5, 6
η Ophiuci	2	16.	57.	40	254.	24.	57, 5	51, 5	15.	25.	58, 7	A	+ 5, 4
α Herculis	2	17.	4.	32	256.	7.	56, 6	41, 1	14.	39.	30, 0	B	— 4, 8
δ Herculis	3	17.	6.	55	256.	43.	49, 1	37, 0	25.	6.	57, 9	B	— 4, 6
θ Ophiuci	3	17.	8.	24	257.	5.	58, 4	55, 2	24.	45.	23, 8	A	+ 4, 5
υ Scorpionis	3	17.	15.	42	258.	55.	30, 7	61, 0	37.	5.	44, 7	A	+ 3, 9
λ Scorpionis	2	17.	18.	34	259.	38.	25, 4	61, 0	36.	55.	11, 2	A	+ 3, 7
π Scorpionis	2	17.	21.	23	260.	20.	56, 6	64, 3	42.	49.	59, 9	A	+ 3, 4
κ Ophiuci	2	17.	24.	38	261.	9.	30, 4	41, 7	12.	44.	21, 3	B	— 3, 1
β Draconis	2	17.	25.	28	261.	21.	32, 3	20, 4	52.	28.	26 0	B	— 3, 0
κ Scorpionis	2	17.	27.	9	261.	47.	18, 6	62, 2	38.	3.	37, 1	A	+ 2, 9
ι Scorpionis	3	17.	32.	5	163.	1.	17, 4	62, 9	40.	0.	59, 6	A	+ 2, 5
β Ophiuci	3	17.	32.	31	263.	7.	41, 9	44, 5	4.	40.	34, 9	B	— 2, 4
γ Ophiuci	3	17.	36.	47	264.	11.	42, 8	45, 2	2.	48.	31, 6	B	— 2, 1
μ Herculis	3	17.	37.	47	264.	26.	44, 2	35, 6	27.	52.	11, 5	B	— 2, 0
θ Herculis	3	17.	40.	46	267.	9.	38, 7	30, 9	37.	17.	28, 2	B	— 1, 0
ζ Serpentis	4	17.	48.	46	267.	11.	31, 0	47, 5	3.	39.	23, 2	A	+ 1, 0
γ Sagit. præc.	4	17.	50.	51	267,	42.	48, 4	57, 5	29.	34.	7, 4	A	+ 0, 8
γ Sagit. seq.	3	17.	51.	33	267.	51.	46, 4	21, 0	51.	31.	21, 1	B	— 0, 8
γ Draconis	3	17.	51.	33	267.	53.	24, 0	57, 9	30.	24.	13, 8	A	+ 0, 8
μ Sagittarii	4	18.	0.	30	270.	7.	27, 0	53, 9	21.	5.	54, 9	A	+ 0, 0
η Sagittarii	4	18.	2.	36	270.	39.	8, 9	61, 2	36.	48.	18, 0	A	— 0, 4
δ Sagittarii	3	18.	6.	46	271.	41.	31, 1	57, 7	29.	54.	1, 2	A	— 0, 6
ε Sagittarii	3	18.	9.	27	272.	21.	44, 4	59, 6	34.	27.	55, 3	A	— 0, 8
η Serpentis	3	18.	9.	11	272.	27.	49, 8	47, 2	2.	56.	6, 4	A	— 0, 8
λ Sagittarii	3	18.	14.	17	273.	34.	11, 8	55, 7	25.	31.	22, 1	B	+ 1, 2
Lyra	1	18.	29.	25	277.	21.	12, 9	30, 3	38.	35.	11, 9	B	+ 2, 5
ω Sagittarii	3	18.	31.	47	277.	56.	51, 8	56, 4	27.	11.	54, 5	A	— 2, 7
σ Sagittarii	2	18.	41.	30	280.	22.	28, 0	56, 0	26.	33.	5, 4	A	— 3, 6
ξ Lyræ	2	18.	41.	54	280.	28.	28, 4	33, 3	33.	9.	7, 3	B	+ 3, 6
θ Serpentis	2	18.	45.	11	281.	17.	47, 9	44, 8	3.	55.	54, 4	B	+ 3, 9
δ Lyræ	3	18.	46.	45	281.	39.	58, 0	31, 6	36.	37.	44, 0	B	+ 4, 0
ζ Sagittarii	3	18.	48.	28	282.	7.	7, 7	57, 6	30.	10.	37, 6	A	— 4, 2
ε Aquilæ	3	18.	49.	33	282.	23.	23, 3	41, 0	14.	46.	56, 8	B	+ 4, 3

NOMINA STELLARUM		Ascensio recta						Var. ann.	Declinatio					Variat. ann.
		H.	M.	S.	G.	M.	S.	S.D	G.	M.	S.			S.D.
γ Lyræ	3	18.	50.	38	282.	39.	36, 8	33, 8	32.	28.	54, 2	B	+	4, 4
ο Sagittarii	4	18.	51.	27	282.	50.	36, 8	54, 1	22.	2.	56, 9	A	—	4, 3
π Sagittarii	4	18.	53.	4	283.	16.	2, 0	56, 5	27.	58.	24, 9	A	—	4, 6
λ Antinoi	3	18.	54.	28	283.	37.	2, 5	47, 9	5.	11.	52, 5	A	—	4, 7
ζ Aquilæ	3	18.	55.	13	283.	48.	9, 6	41, 5	13.	32.	59, 6	B	+	4, 8
π Sagittarii	3	18.	56.	33	184.	8.	21, 8	53, 8	21.	21.	30, 6	A	—	4, 9
α Sagittarii	3	19.	8.	28	187.	7.	3, 4	62, 8	41.	0.	38, 8	A	—	5, 9
δ Draconis	3	19.	12.	27	288.	6.	40, 1	0, 7	67.	16.	16, 2	B	+	6, 2
δ Aquilæ	3	19.	14.	18	288.	34.	32, 8	45, 3	2.	41.	17, 2	B	+	6, 4
β Cygni	3	19.	21.	46	290.	26.	31, 6	36, 4	27.	30.	21, 5	B	+	7, 0
ι Antinoi	3	19.	24.	54	291.	13.	34, 1	46, 8	1.	45.	46, 6	A	—	7, 3
α Sagittæ	4	19.	30.	11	292.	32.	47, 3	40, 3	17.	31.	3, 5	B	+	7, 7
γ Aquilæ	3	19.	35.	42	293.	55.	29, 3	42, 9	10.	5.	9, 8	B	+	8, 1
δ Cygni	3	19.	38.	2	294.	30.	35, 5	28, 2	44.	35.	53, 3	B	+	8, 3
α Aquilæ	2	19.	39.	56	294.	59.	5, 7	43, 5	8.	17.	40, 6	B	+	8, 4
η Antinoi	3	19.	41.	10	295.	17.	27, 9	46, 0	0.	27.	6, 2	B	+	8, 5
β Aquilæ	3	19.	44.	25	296.	6.	20, 5	44, 3	5.	52.	15, 6	B	+	8, 8
θ Antinoi	3	19.	59.	53	299.	57.	43, 1	46, 6	1.	27.	55, 1	A	—	10, 0
α Capric. præc.	3	20.	5.	42	301.	25.	30, 2	50, 2	13.	13.	9, 6	A	—	10, 4
ϵ Capricorni	3	20.	8.	31	302.	7.	48, 1	50, 9	15.	28.	3, 3	A	—	10, 6
γ Cygni	3	20.	14.	14	303.	33.	53, 9	32, 9	39.	33.	25, 1	B	+	11, 1
ε Delphini	3	20.	22.	36	305.	39.	1, 8	43, 1	10.	33.	46, 5	B	+	11, 17
ζ Delphini	4	20.	24.	55	306.	13.	55, 6	42, 2	13.	55.	23, 8	B	+	11, 8
ϵ Delphini	3	20.	27	49	306.	47.	13, 4	42, 2	13.	50.	7, 7	B	+	12, 0
α Delphini	3	20.	29.	19	307.	19.	52, 3	41, 9	15.	8.	30, 4	B	+	12, 1
δ Delphini	3	20.	33.	5	308.	16.	22, 7	42, 2	14.	17.	23, 8	B	+	12, 4
α Cygni	2	20.	33.	52	308.	27.	57, 0	30, 8	44.	29.	42, 4	B	+	12, 5
γ Delphini	3	20.	36.	22	309.	5.	33, 3	41, 9	15.	20.	16, 1	B	+	12, 6
ε Cygni	3	20.	37.	12	309.	18.	6, 8	36, 0	33.	8.	41, 9	B	+	12, 7
ζ Cygni	3	21.	3.	29	315.	52.	17, 0	38, 3	29.	19.	35, 5	B	+	14, 4
α Equlei	4	21.	4.	42	316.	10.	35, 9	45, 1	4.	20.	32, 9	B	+	14, 4
e Pegasi	4	21.	11.	47	317.	56.	53, 9	41, 6	18.	51.	50, 8	B	+	14, 9
α Cephei	3	21.	13.	15	318.	18.	40, 0	21, 5	61.	39.	0, 2	B	+	15, 0
β Aquarii	3	21.	19.	52	319.	58.	4, 8	47, 7	6.	32.	13, 3	A	—	15, 3
β Cephei	3	21.	25.	41	321.	25.	24, 2	12, 6	69.	35.	18, 2	B	+	15, 7

NOMINA STELLARUM		Ascensio recta		Var. ann.	Declinatio		Variat. ann.
		H. M. S.	G. M. S.	S. D	G. M. S.		S. D.
γ Capricorni	3	21. 27. 46	321 56. 31, 9	50, 1	17. 39. 19, 4	A	— 15, 8
ε Pegasi	3	21. 33. 16	323. 18. 57, 9	44, 3	8. 52. 2, 4	B	+ 16, 1
μ Cygni	3	21. 34. 13	323. 33. 15, 2	39, 9	27. 44. 58, 7	B	+ 16, 1
δ Capricorni	3	21. 34. 45	323. 41. 24, 2	49, 8	17. 7. 22, 7	A	— 16, 1
γ Gruis	3	21. 40. 25	325. 6. 23, 3	55, 3	38. 23. 49, 1	A	— 16, 4
α Aquarii	3	21. 54. 23	328. 35. 42, 0	46, 4	1. 23. 24, 3	A	— 17, 1
γ Aquarii	3	22. 10. 11	332. 32. 49, 5	46, 6	2. 29. 53, 9	A	— 17, 8
ζ Pegasi	3	22. 30. 21	337. 35. 33, 7	44, 9	9. 40. 44, 2	B	+ 18, 5
η Pegasi	3	22. 32. 36	338. 9. 9, 3	42, 0	29. 3. 58, 3	B	+ 18, 6
λ Aquarii	4	22. 41. 2	340. 15. 31, 6	47, 2	8. 45. 18, 7	A	— 18, 9
δ Aquarii	3	22. 42. 51	340. 42. 45, 8	48, 2	16. 59. 45, 4	A	— 19, 0
Fomahant	1	22. 45. 20	341. 20. 3, 4	50, 0	30. 47. 31, 7	A	— 19, 0
θ Andromedæ	3	22. 51. 44	342. 55. 57, 4	41, 0	41. 8. 11, 8	B	+ 19, 2
β Pegasi	2	22. 53. 1	343. 15. 21, 8	43, 2	26. 52. 52, 7	B	+ 19, 2
α Pegasi	2	22. 53. 43	343. 25. 40, 1	44, 7	14. 0. 56, 5	B	+ 19, 2
φ Aquarii	4	23. 2. 48	345. 42. 0, 8	46, 8	7. 14. 26, 0	A	— 19, 4
γ Cephei	3	23. 30. 19	352. 34. 50, 0	35, 4	76. 23. 27, 4	B	+ 19, 9
α Andromedæ	2	23. 56. 56	359. 14. 8, 7	46, 0	27. 51. 56, 7	B	+ 20, 1
β Cassiopejæ	2	23. 57. 24	359. 21. 0, 1	45, 8	57. 55. 32, 7	B	+ 20, 1

ACCELERATIO FIXARUM.

D	H. M. S. T.	D.	H. M. S. T.	D.	H. M. S. T.
1.	0. 3. 55. 54	12.	0. 47. 10. 48	23.	1. 30. 25. 42
2.	0. 7. 51. 48	13.	0. 51. 6. 42	23.	1. 34. 21. 36
3.	0. 11. 47. 42	14.	0. 55. 2. 36	24.	1. 38. 17. 30
4.	0. 15. 43. 36	15.	0. 58. 58. 30	25.	1. 42. 13. 24
5.	0. 19. 39. 30	16.	1. 2. 54. 24	26.	1. 46. 9. 18
6.	0. 23. 35. 24	17.	1. 6. 50. 18	27.	1. 50. 5. 12
7.	0. 27. 31. 38	18.	1. 10. 46. 12	28.	1. 54. 1. 6
8.	0. 31. 27. 12	19.	1. 14. 42. 6	29.	1. 57. 57. 0
9.	0. 35. 23. 6	20.	1. 18. 38. 0	30.	3. 55. 54. 1
10.	0. 39. 19. 0	21.	1. 22. 33. 54	60.	5. 53. 51. 2
11.	0. 43. 14. 54	22.	1. 26. 29. 48	90.	

Differentiæ Meridianorum

Inter Observatorium Mediolanense, & præcipua loca terræ cum eorumdem longitudine & latitudine.

NOMINA LOCORUM	Differentia Meridianorum	Longitudo	Latitudo
	H. M S.	G. M.	G. M. S.
Aboa Finniæ	0. 52. 9 or.	39. 52	0. 27. 0 B
Agra Mogolis	4. 30. 11. or.	94. 24	26. 43. 0
Agria *Erlau*	0. 44. 5. or.	37. 52	47. 42. 0
Aleppum Syriæ	1. 52. 35. or.	55. 0	35. 45. 23
Alexandria Egypti	1. 24. 21. or.	47. 57	31. 11. 20
Alexandria Liguriæ	0. 2. 52. or.	27. 34	53. 35. 0
Amstelodamum	0. 17. 13. oc.	22. 39	52. 22. 45
Ancona	0. 17. 17. or.	31. 11	43. 37. 54
Antissidorum *Auxerre*	0. 22. 28. oc.	21. 14	47. 47. 54
Antuerpia	0. 19. 12. oc.	22. 4	51. 13. 35
Aquæ Sextiæ *Aix*	0. 15. 0. oc.	23. 7	43. 31. 35
Archangelus	1. 58. 55. or.	56. 35	64. 34. 0
Ariminum	0. 13. 56. or.	30. 20	44. 3. 43
Athenæ Græciæ	1. 5 20 or.	43. 11	37. 40. 0
Avenio *Avignon*	0. 19. 31. oc.	22. 29	43. 57. 25
Augusta Vindel.	0. 7. 0. or.	28. 36	48. 24. 0
Aurelianum *Orleans*	0. 29. 8 oc.	19 34	47. 54. 4
Basilea	0. 6. 25. oc.	25. 15	47. 55. 0
Bajoce *Bajeux*	0. 39 36. oc.	16. 57	49. 16 30
Bajonna	0. 42. 45. oc.	16. 10	43. 29. 21
Belgradum	0. 49. 5. or.	39. 7	45. 3. 0
Bergomum	0. 0. 48. or.	27. 3	45. 41. 0
Berolinum	0. 17. 0. or.	31. 6	52. 31. 30
Biteræ *Beziers*	0. 23. 55. oc.	20. 53	43. 20 20
Bononia *Italiæ*	0. 8. 40. or.	29. 1	44. 29. 36
Brandeburgum	0. 13. 52. or.	30. 19	52. 27. 0
Brixia	0. 3 0. or.	27. 36	45. 51. 0
Burdigala *Bourdeaux*	0. 39. 4. oc.	17 5	44. 50. 18
Burgum in Bressia	0. 39. 1. oc.	22. 54	46. 12. 30
Brestia *Brest*	0. 54. 48. oc.	13. 9	48. 23. 0

NOMINA LOCORUM	Differentia Meridianorum	Longitudo	Latitudo
	H M. S.	G. M.	G. M. S.
Buenos-aires	4. 30. 50. oc.	319. 9	34 35. 26 A
Cadomum *Caen*	0. 38. 18 oc.	17. 18	49. 11. 10 B
Cajaneburgum	1. 14. 17. or.	45. 25	64. 13. 30
Cajrus Egypti	1. 29. 15. or.	29. 10	30. 3 12
Caletum *Calais*	0. 39. 21. oc.	19. 31	50. 57. 31
Canton	6. 55. 28. oc.	130. 43	23. 8. 0
Capua	0. 19. 0. or.	31. 36	41. 7. 0
Caput bonæ Spei	0 36. 50 or.	36. 4	33. 35. 15 A
Caput Gallicum	5. 26. 5. oc.	305. 1	19. 46. 40 B
Caput Viride	1. 45. 25. oc.	0. 30	14. 43. 0
Carthago Americæ	5. 38 30. oc.	302. 14	10. 26. 35
Casale Majus	0. 3. 36. or.	27. 45	45. 1. 0
Cayenna	4. 5. 5. oc.	325. 25	4. 56. 0
Colonia	0 8. 25. oc.	24. 45	50. 55. 0
Conceptio *Chili*	5. 27. 25. oc.	305. 0	36. 42. 53 A
Constantinopolis	1. 19. 0. or.	46. 36	41. 1. 0 B
Cracovia	0. 42. 35. or.	37. 30	50. 10. 0
Cremifanium *Cremsmunster*	0. 19. 45. or.	31. 48	48. 3. 36
Cremona	0. 3. 38. or.	27. 45	45. 7. 49
Curia *Coira*	0. 1. 0. or.	27. 6	46. 30. 0
Dresda	0. 17. 0. or.	31. 6	51. 6. 0
Dunquerca	0. 27. 15. oc.	20. 2	51. 2. 4
Edenburgum	0. 49. 6. oc.	14. 35	55. 58. 0
Ferraria	0. 9. 32. or.	29. 14	44. 54. 0
Florentia	0. 7. 23. or.	28. 42	43. 46. 30
Francofurtum	0. 2. 25. oc.	26. 15	50. 6. 0
Gades *Cadice*	1. 1. 41. oc.	11. 26	36. 31. 7
Gedanum *Danzica*	0. 37. 19 or.	36. 11	54. 22. 23
Geneva	0. 12. 35. oc.	23. 49	46. 12. 0
Genua	0. 2. 22. oc.	26. 16	44. 25. 0
Goa	4. 18. 16. or.	91. 25	15. 31. 0 A
Gothenburgum	0. 9. 50. or.	20. 19	57. 42. 0 B
Gottinga	0. 2. 51. or.	27. 34	51. 32. 0
Græcium *Gratz*	0. 24. 50. or.	33. 4	47. 4. 18
Greenovicum	0. 36. 41. oc.	17. 41	51. 28. 40

NOMINA LOCORUM	Differentia Meridianorum	Longitudo	Latitudo
	H. M. S.	G. M.	G. M. S.
Gripſwald	0. 17. 43. or.	31 17	54. 16. 0 B
Haphnia *Copenhague*	0. 14. 16. or.	30. 25	55. 40. 45
Havana	6. 3. 56. oc.	295. 52	23. 14. 50
Herbipolis *Wurtsburg*	0. 4. 10. or.	27. 54	49. 46. 6
Hieroſolima	1. 44. 35. or.	53. 0	31. 50. 0
Imola	0. 10. 31. or.	29. 29	44. 21. 32
Ingolſtadium	0. 8. 45. or.	29. 2	48. 46. 0
Inſula Borbonica ad S.Dioniſ.	3. 5. 15. or.	73. 10	20. 51. 43 A
Inſula Ferrei ad Opp.	1. 47. 0. oc.	0. 6	27. 47. 20 B
Inſula Galliæ ad port.Ludov.	3. 13. 7. or.	75. 8	20. 9. 45 A
S. Joſeph in California	7. 55. 24. oc.	268. 0	23. 3. 36 B
Iſpahan	2. 54. 35. or.	70. 30	32. 25. 0
Julia Cæſarea *Algeri*	0. 27. 54. oc.	19. 53	36. 49. 30
Kebeeum	5. 16. 17. oc.	307. 47	46. 55. 0
Leodium *Liegi*	0. 14. 28. oc.	23. 14	50. 38. 0
Leyda	0. 19. 0. oc.	22. 6	52. 8. 40
Ligurnus	0. 4. 0. or.	27. 51	43. 32. 0
Lima Peruviæ	5. 44. 3. oc.	300. 50	12. 1. 15 A
Lipſia	0. 12. 35. or.	30. 0	51. 19. 14 B
Londinum	0. 37. 6. oc	17. 35	51. 31. 0
Luca	0. 4. 24. or.	27. 57	43. 49. 3
Lugdunum	0. 17. 6. oc.	22. 20	45. 45. 51
Lunden	0. 16. 40. or.	31. 1	55. 41. 36
Lutetiæ Pariſiorum	0. 27. 25. oc.	20. 0	48. 50. 12
Macaum	6. 58. 20 or.	131. 26	22 12. 44
Madras	4. 43. 30. or.	97. 43	13. 8. 0
Macerata	0. 17. 29. or.	31. 13	43. 18. 36
Malaca	6. 11. 35. or.	19. 45	2. 12. 0
Manilla	7. 24. 35. or.	138. 0	14. 30. 0
Mantua	0. 3. 56. or.	27. 50	45. 2. 0
Martinica	4. 40. 40. oc.	316. 41	14. 43. 9
Maſſiliæ	0. 15. 16. oc.	23. 2	43. 17. 45
Matritum	0. 50. 28. oc.	14. 14	40. 25. 0
Mediolanum	0. 0. 0.	26. 51	45. 28. 10
Melita	0. 21. 9. or.	32. 9	35. 54. 0

NOMINA LOCORUM	Differentia Meridianorum	Longitudo	Latitudo
	H. M. S.	G. M.	G. M. S.
Messana	0. 24 29. or.	32. 58	38. 21. 0 B
Mexicum	7. 31. 25. oc.	274. 0	20. 0. 0
Moguntia	0. 3. 25. oc.	25. 59	49. 54. 0
Monachiam Bav.	0. 9. 15. or.	29. 15	48. 9. 55
Monspessulanum *Montpellier*	0. 21. 14. oc.	21. 33	43. 36. 33
Moscua	1. 54. 20. or.	55. 26	55. 45. 20
Mutina	0. 8. 4. or.	28. 52	44. 34. 0
Neapolis	0. 20. 5. or.	31. 52	40. 50. 15
Nicea *Prov.*	0. 7. 36. oc.	24. 57	42. 41. 54
Norimberga	0. 7. 31. or.	28. 44	49. 27. 0
Oxonium *Oxford*	0. 41. 45. oc.	16. 25	51. 44. 57
Padua	0. 10. 57. or.	29. 36	45. 22. 26
Panormum	0. 16. 16. or.	30. 55	38. 9. 0
Parma	0. 2. 58. or.	27. 35	44. 44. 50
Pekinum	7. 9. 10. or.	134. 9	39. 54. 13
Perusium	0. 14. 57. or.	30. 35	43. 33. 54
Petropolis	1. 24. 33. or.	48. 0	59. 56. 0
Philadelphia	5. 37. 28. oc.	302. 29	39. 56. 55
Pisæ	0. 5. 4. or.	28. 7	43. 43. 7
Pistorium	0. 6. 8. or.	28. 23	43. 36. 0
Placentia	0. 0. 52. or.	27. 4	45. 3. 0
Pondichery	4. 43. 5. or.	97. 37	11. 56. 30
Portobelo	5. 56. 5. oc.	297. 50	9. 33. 5
Praga	0. 22. 15. or.	32. 25	50. 4. 30
Quanton	6. 55. 28. or.	130. 43	23. 8. 0
Quito	5. 48. 25. oc.	299. 45	0. 13. 17 A
Ravenna	0. 11. 8. or.	29. 38	44. 25. 5 B
Regium Lepidi	0. 6. 20. or.	28. 26	44. 39. 0
Rio-Jancito	3. 27. 45. oc.	334. 55	22. 54. 10 A
Roma	0. 13. 12. or.	30. 9	41. 53. 54 B
Rothomagus *Roán*	0. 32. 24. oc.	18. 45	49. 26. 43
Savona	0. 3. 40. oc.	25. 56	44. 18. 0
Schwezingen	0. 2. 10. oc.	26. 19	49. 23. 4
Senæ	0. 7. 44. or.	28. 47	43. 20. 0
Senoges *Sens*	0. 23. 37. oc.	20. 57	48. 11. 56

NOMINA LOCORUM	Differentia Meridianorum	Longitudo	Latitudo
	H. M. S.	G. M.	G. M. S.
Siam	6. 6. 35. or.	118. 30	14. 18. 0 B
Smirna	1. 12. 32. or.	44 59	38. 28. 7
Stokolmia	0. 35. 25. or.	35 43	59. 20. 30
Taurinum	0. 6. 5. oc.	25. 20	45. 4. 14
Telo-Martius *Tolon*	0. 12. 59. oc.	23. 37	43. 7. 24
Tergeste	0. 18. 40. or	31. 31	45. 33. 0
Ticinum	0. 0 1. oc.	26. 51	45. 10. 59
Tobolsk	3. 56. 55. or	186. 5	58. 12. 22
Tolosa	0. 30 40. oc.	19. 6	43. 35. 54
Tornea	1. 0. 3 or.	41. 53	65. 50. 50 B
Trajectum superius	0. 13 48. oc	23 23	50 49. 0
Tridentum	0. 6. 24. or.	28 27	46. 1. 0
Tyrnavia	0 33. 30. or.	35. 14	48. 23. 30
Varsavia	0. 47. 35. or.	38 45	52. 14. 0
Venetiæ	0 11. 33. or.	29 45	45 25. 0
Vercelliæ	0. 3. 48. oc.	25. 54	45. 13 0
Verona	0. 8. 29. or.	28. 58	45 26. 26
Versailles	0. 28. 16 oc.	19. 47	48. 48. 18
Vicentia	0. 8 16. or.	28. 55	45. 30. 0
Vienna Austriæ	0. 28. 45. or.	34 2	48 12. 32
Viterbum	0. 12. 7. or.	29 53	42. 24 54
Ultrajectum	0. 16. 16. oc.	22 47	52. 6. 0
Ulysippo	1 13. 20. oc.	8. 31	38. 42. 20
Urbinum	0. 14 4. or.	30. 22	43. 43 36
Upsala	0. 33 45. or.	35. 25	59. 51. 50
Uraniburgum	0. 14. 45. or.	30 33	55. 54. 15
Wardus	1. 27. 39. or.	48. 46	70. 22. 35
Wilna	1. 5. 5. or.	43. 7	54. 41. 0
Wirtemberga	0. 13. 29. or.	30. 14	51. 43. 10

Tabula Nonagesimi sub Latitudine 45° 28′ 10″.

Ascensio Recta puncti culmin.			*Longitudo Nonagesimi*				*Differentia*		*Altitudo Nonagesimi*			*Differentia*	
G.	*H.*	*M*	*S.*	*G*	*M.*	*S.*	*M.*	*S.*	*G.*	*M.*	*S*	*M*	*S.*
0	0.	0	0.	22.	2.	16			49.	9.	45		
1	0	4	0.	22.	49.	28	47.	12	49.	31.	50	22.	5
2	0.	8	0.	23.	36.	32	47.	4	49.	53.	48	21.	58
3	0.	12	0.	24.	23.	27	46.	55	50.	15.	37	21.	49
4	0.	16	0.	25.	10.	12	46.	45	50.	37.	19	21.	42
							46.	38				21.	33
5	0.	20	0.	25.	56.	50			50.	58.	52		
6	0.	24	0.	26.	43.	20	46.	30	51.	20.	17	21.	27
7	0.	28	0.	27.	29.	43	46.	23	51.	41.	33	21.	16
8	0.	32	0.	28.	15.	59	46.	16	52.	2.	40	21.	7
9	0.	36	0.	29.	2.	8	46.	9	52.	23	38	20.	58
							46.	4				20.	49
10	0.	40	0.	29.	48.	12			52.	44.	27		
11	0.	44	1.	0.	34.	9	45.	57	53.	5.	6	20.	39
12	0.	48	1.	1.	20.	1	45.	52	53.	25.	39	20.	33
13	0.	52	1.	2.	5.	48	45.	47	53.	45.	55	20.	16
14	0.	56	1.	2.	51.	29	45.	41	54.	6.	4	20.	9
							45.	37				19.	59
15	1.	0	1.	3.	37.	6			54.	26.	3		
16	1.	4	1.	4.	22.	39	45.	33	54.	45.	52	19.	49
17	1.	8	1.	5.	8.	8	45.	29	55.	5.	30	19.	38
18	1.	12	1.	5.	53.	32	45.	24	55.	24.	56	19.	26
19	1.	16	1.	6.	38.	53	45.	21	55.	44.	12	19.	16
							45.	18				19.	5
20	1.	20	1.	7.	24.	11			56.	3.	17		
21	1.	24	1.	8.	9.	26	45.	15	56.	22.	9	18.	52
22	1.	28	1.	8.	54.	37	45.	11	56.	40.	51	18.	42
23	1.	32	1.	9.	39.	46	45.	9	56.	59.	21	18.	30
24	1.	36	1.	10.	24.	52	45.	6	57.	17.	38	18.	17
							45.	5				18.	6
25	1.	40	1.	11.	9.	57			57.	35.	44		
26	1.	44	1.	11.	54.	59	45.	2	57.	53.	37	17.	53
27	1.	48	1.	12.	40.	0	45.	1	58.	11.	17	17.	40
28	1.	52	1.	13.	24.	59	44.	59	58.	28.	45	17.	28
29	1.	56	1.	14.	9.	57	44.	58	58.	46.	0	17.	15
							44.	56				17.	2
30	2.	0	1.	14.	54.	53			59.	3.	2		
31	2.	4	1.	15.	39.	47	44.	54	59.	19.	50	16.	48
32	2.	8	1.	16.	24.	40	44.	52	59.	36.	25	16.	35
33	2.	12	1.	17.	9.	33	44.	53	59.	52.	47	16.	22
34	2.	16	1.	17.	54.	25	44.	52	60.	8.	55	16.	8
							44.	51				15.	54

Ascensio Recta puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
34	2.	16	1.	17.	54.	25	44.	52	60.	8.	55	16.	8
35	2.	20	1.	18.	39.	16	44.	51	60.	24.	49	15.	54
36	2.	24	1.	19.	24.	7	44.	51	60.	40.	29	15.	40
37	2.	28	1.	20.	8.	58	44.	51	60.	55.	55	15.	26
38	2.	32	1.	20.	53.	48	44.	50	61.	11.	6	15.	11
39	2.	36	1.	21.	38.	38	44.	50	61.	26.	3	14.	57
40	2.	40	1.	22.	23.	28	44.	50	61.	40.	45	14.	42
41	2.	44	1.	23.	8.	18	44.	50	61.	55.	13	14.	28
42	2.	48	1.	23.	53.	9	44.	51	62.	9.	25	14.	12
43	2.	52	1.	24.	38.	0	44.	51	62.	23.	22	13.	57
44	2.	56	1.	25.	22.	51	44.	51	62.	37.	4	13.	42
45	3.	0	1.	26.	7.	43	44.	52	62.	50.	31	13.	27
46	3.	4	1.	26.	52.	35	44.	52	63.	3.	42	13.	11
47	3.	8	1.	27.	37.	27	44.	52	63.	16.	37	12.	55
48	3.	12	1.	28.	22.	20	44.	53	63.	29.	16	12.	39
49	3.	16	1.	29.	7.	14	44.	54	63.	41.	41	12.	25
50	3.	20	1.	29.	52.	8	44.	54	63.	53.	49	12.	8
51	3.	24	2.	0.	37.	3	44.	55	64.	5.	41	11.	52
52	3.	28	2.	1.	21.	59	44.	56	64.	17.	16	11.	35
53	3.	32	2.	2.	6.	56	44.	57	64.	28.	34	11.	18
54	3.	36	2.	2.	51.	54	44.	58	64.	39.	37	11.	3
55	3.	40	2.	3.	36.	53	44.	59	64.	50.	22	10.	45
56	3.	44	2.	4.	21.	52	44.	59	65.	0.	51	10.	29
57	3.	48	2.	5.	6.	52	45.	0	65.	11.	3	10.	12
58	3.	52	2.	5.	51.	53	45.	1	65.	20.	57	9.	54
59	3.	56	2.	6.	36.	55	45.	2	65.	30.	35	9.	38
60	4.	0	2.	7.	21.	58	45.	3	65.	39.	55	9.	20
61	4.	4	2.	8.	7.	2	45.	4	65.	48.	58	9.	3
62	4.	8	2.	8.	52.	7	45.	5	65.	57.	44	8.	46
63	4.	12	2.	9.	37.	14	45.	7	66.	6.	12	8.	28
64	4.	16	2.	10.	22.	23	45.	8	66.	14.	23	8.	11
65	4.	20	2.	11.	7.	31	45.	9	66.	22.	15	7.	52
66	4.	24	2.	11.	52.	41	45.	10	66.	29.	50	7.	35
67	4.	28	2.	12.	37.	51	45.	10	66.	37.	7	7.	17
68	4	32	2.	13.	23.	2	45.	11	66.	44.	6	6.	59
							45.	12				6.	40

Ascensio Recta puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
68	4.	32	2.	13.	23.	2	45.	11	66.	44.	6	6.	59
69	4.	36	2.	14.	8.	14	45.	12	66.	50.	46	6.	40
70	4.	40	2.	14.	53.	27	45.	13	66.	57.	9	6.	23
71	4.	44	2.	15.	38.	41	45.	14	67.	3.	14	6.	5
72	4.	48	2.	16.	23.	55	45.	14	67.	9.	0	5.	46
73	4.	52	2.	17.	9.	10	45.	15	67.	14.	28	5.	28
74	4.	56	2.	17.	54.	26	45.	16	67.	19.	37	5.	9
75	5.	0	2.	18.	39.	43	45.	17	67.	24.	28	4.	51
76	5.	4	2.	19.	25.	1	45.	18	67.	29.	2	4.	32
77	5.	8	2.	20.	10.	20	45.	19	67.	33.	16	4.	14
78	5.	12	2.	20.	55.	39	45.	19	67.	37.	11	3.	55
79	5.	16	2.	21.	30.	59	45.	20	67.	40.	47	3.	36
80	5.	20	2.	22.	26.	19	45.	20	67.	44.	5	3.	18
81	5.	24	2.	23.	11.	39	45.	20	67.	47.	4	2.	59
82	5.	28	2.	23.	57.	0	45.	21	67.	49	45	2.	41
83	5.	32	2.	24.	42.	22	45.	22	67.	52.	7	2.	22
84	5.	36	2.	25.	27.	44	45.	22	67.	54.	12	2.	5
85	5.	40	2.	26.	13.	6	45.	22	67.	55.	54	1.	42
86	5.	44	2.	26.	58.	28	45.	22	67.	57.	19	1.	25
87	5.	48	2.	27.	43.	51	45.	23	67.	58.	25	1.	6
88	5.	52	2.	28.	29.	14	45.	23	67.	59.	12	0.	47
89	5.	56	2.	29.	14.	37	45.	23	67.	59.	41	0.	29
90	6.	0	3.	0.	0.	0	45.	23	67.	59.	50	0.	9
91	6.	4	3.	0.	45.	23	45.	23	67.	59.	41	0.	9
92	6.	8	3.	1.	30.	46	45.	23	67.	59.	12	0.	29
93	6.	12	3.	2.	16.	9	45.	23	67.	58.	25	0.	46
94	6.	16	3.	3.	1.	32	45.	23	67.	57.	19	1.	6
95	6.	20	3.	3.	46.	54	45.	22	67.	55.	54	1.	25
96	6.	24	3.	4.	32.	16	45.	22	67.	54.	12	1.	42
97	6.	28	3.	5.	17.	38	45.	22	67.	52.	7	2.	5
98	6.	32	3.	6.	3.	59	45.	21	67.	49.	45	2.	22
99	6.	36	3.	6.	48.	20	45.	21	67.	47.	4	2.	41
100	6.	40	3.	7.	33.	41	45.	21	67.	44.	5	2.	59
101	6.	44	3.	8.	39.	1	45.	20	67.	40.	47	3.	18
102	6.	48	3.	9.	4.	21	45.	19	67.	37.	11	3.	36
												3.	55

Ascensio Recta puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M	S.
102	6.	48	3.	9.	4.	21	45.	20	67.	37.	11	3.	36
103	6.	52	3.	9.	49.	40	45.	19	67.	33.	16	3.	55
104	6.	56	3.	10.	34.	59	45.	19	67.	29.	2	4	14
105	7.	0	3.	11.	20.	17	45.	18	67.	24.	28	4.	32
106	7.	4	3.	12.	5.	34	45.	17	67.	19.	37	4.	51
107	7.	8	3.	12.	50.	50	45.	16	67.	14.	28	5.	9
108	7.	12	3.	13.	36.	5	45.	15	67.	9.	0	5.	28
109	7.	16	3.	14.	21.	19	45.	14	67.	3.	14	5.	46
110	7.	20	3.	15.	6.	33	45.	14	66.	57.	9	6.	5
111	7.	24	3.	15.	51.	46	45.	13	66.	50.	46	6.	23
112	7.	28	3.	16.	36.	58	45.	12	66.	44.	6	6.	40
113	7.	32	3.	17.	22.	9	45.	11	66.	37.	7	6.	59
114	7.	36	3.	18.	7.	19	45.	10	66.	29.	50	7.	7
115	7.	40	3.	18.	52.	29	45.	10	66.	22.	15	7.	35
116	7.	44	3.	19.	37.	38	45.	9	66.	14.	23	7.	52
117	7.	48	3.	20.	22.	46	45.	8	66.	6.	12	8.	11
118	7.	52	3.	21.	7.	53	45.	7	65.	57.	44	8.	28
119	7.	56	3.	21.	52.	58	45.	5	65.	48.	58	8.	46
120	8.	0	3.	22.	38.	2	45.	4	65.	39.	55	9.	3
121	8.	4	3.	23.	23.	5	45.	3	65.	30.	35	9.	20
122	8.	8	3.	24.	8.	7	45.	2	65.	20.	57	9.	38
123	8.	12	3.	24.	53.	8	45.	1	65.	11.	3	9.	54
124	8.	16	3.	25.	38.	8	45.	0	65.	10.	51	10.	12
125	8.	20	3.	26.	23.	7	44.	59	64.	50.	22	10.	29
126	8.	24	3.	27.	8.	6	44.	59	64.	39.	37	10.	45
127	8.	28	3.	27.	53.	4	44.	58	64.	28.	34	11.	3
128	8.	32	3.	28.	38.	1	44.	57	64.	17.	16	11.	18
129	8.	36	3.	29.	22.	57	44.	56	64.	5.	41	11.	35
130	8.	40	4.	0.	7.	52	44.	55	63.	53.	49	11.	52
131	8.	44	4.	0.	52.	46	44.	54	63.	41.	41	12.	8
132	8.	48	4.	1.	37.	40	44.	54	63.	29.	16	12.	25
133	8.	52	4.	2.	22.	33	44.	53	63.	16.	37	12.	39
134	8.	56	4.	3.	7.	25	44.	52	63.	3.	42	12.	55
135	9.	0	4.	3.	52.	17	44.	52	62.	50.	31	13.	11
136	9.	4	4.	4.	37.	9	44.	52	62.	37.	4	13.	27
							44.	51				13.	42

Ascensio Recta puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
136	9.	4	4.	4.	37.	9	44.	52	62.	37.	4	13.	27
137	9.	8	4.	5.	22.	0	44.	51	62.	23.	22	13.	42
138	9.	12	4.	6.	6.	51	44.	51	62.	9.	25	13.	57
139	9.	16	4.	6.	51.	42	44.	51	61.	55.	13	14.	12
140	9.	20	4.	7.	36.	32	44.	50	61.	40.	45	14.	28
141	9.	24	4.	8.	21.	22	44.	50	61.	26.	3	14.	42
142	9.	28	4.	9.	6.	12	44.	50	61.	11.	6	14.	57
143	9.	32	4.	9.	51.	2	44.	50	60.	55.	55	15.	11
144	9.	36	4.	10.	35.	53	44.	51	60.	40.	29	15.	26
145	9.	40	4.	11.	20.	44	44.	51	60.	24.	49	15.	40
146	9.	44	4.	12.	5.	35	44.	51	60.	8.	55	15.	54
147	9.	48	4.	12.	50.	27	44.	52	59.	52.	47	16.	8
148	9.	52	4.	13.	35.	20	44.	53	59.	36.	25	16.	22
149	9.	56	4.	14.	20.	13	44.	53	59.	19.	50	16.	35
150	10.	0	4.	15.	5.	7	44.	54	59.	3.	2	16.	48
151	10.	4	4.	15.	50.	3	44.	56	58.	46.	0	17.	2
152	10.	8	4.	16.	35.	1	44.	58	58.	28.	45	17.	15
153	10.	12	4.	17.	20.	0	44.	59	58.	11.	17	17.	28
154	10.	16	4.	18.	5.	1	45.	1	57.	53.	37	17.	40
155	10.	20	4.	18.	50.	3	45.	2	57.	35.	44	17.	53
156	10.	24	4.	19.	35.	8	45.	5	57.	17.	38	18.	6
157	10.	28	4.	20.	20.	14	45.	6	56.	59.	21	18.	17
158	10.	32	4.	21.	5.	23	45.	9	56.	40.	51	18.	30
159	10.	36	4.	21.	50.	34	45.	11	56.	22.	9	18.	42
160	10.	40	4.	22.	35.	49	45.	15	56.	3.	17	18.	52
161	10.	44	4.	23.	21.	7	45.	18	55.	44.	12	19.	5
162	10.	48	4.	24.	6.	28	45.	21	55.	24.	56	19.	16
163	10.	52	4.	24.	51.	52	45.	24	55.	5.	30	19.	26
164	10.	56	4.	25.	37.	21	45.	29	54.	45.	52	19.	38
165	11.	0	4.	26.	22.	54	45.	33	54.	26.	3	19.	49
166	11.	4	4.	27.	8.	31	45.	37	54.	6.	4	19.	59
167	11.	8	4.	27.	54.	12	45.	41	53.	45.	55	20.	9
168	11.	12	4.	28.	39.	59	45.	47	53.	25.	39	20.	16
169	11.	16	4.	29.	25.	51	45.	52	53.	5.	6	20.	33
170	11.	20	5.	0.	11.	48	45.	57	52.	44.	27	20.	39
							46.	4				20.	49

Ascensio Recta puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
170	11.	20	5.	0.	11.	48	45.	57	52.	44.	27	20.	39
171	11.	24	5.	0.	57.	52	46.	4	52.	23.	38	20.	49
172	11.	28	5.	1.	44.	1	46.	9	52.	2.	40	20.	58
173	11.	32	5.	2.	30.	17	46.	16	51.	41.	33	21.	7
174	11.	36	5.	3.	16.	40	46.	24	51.	20.	17	21.	17
175	11.	40	5.	4.	3.	10	46.	30	50.	58.	52	21.	27
176	11.	44	5.	4.	49.	48	46.	38	50.	37.	19	21.	33
177	11.	48	5.	5.	36.	33	46.	45	50.	15.	37	21.	42
178	11.	52	5.	6.	23.	28	46.	55	49.	53.	48	21.	49
179	11.	56	5.	7.	10.	32	47.	4	49.	31.	50	21.	58
180	12.	0	5.	7.	57.	44	47.	12	49.	9.	45	22.	5
181	12.	4	5.	8.	45.	6	47.	22	48.	47.	33	22.	12
182	12.	8	5.	9.	32.	39	47.	33	48.	25.	12	22.	21
183	12.	12	5.	10.	20.	22	47.	43	48.	2.	46	22.	26
184	12.	16	5.	11.	8.	16	47.	54	47.	40.	13	22.	33
185	12.	20	5.	11.	56.	22	48.	6	47.	17.	33	22.	40
186	12.	24	5.	12.	44.	40	48.	18	46.	54.	47	22.	46
187	12.	28	5.	13.	33.	11	48.	31	46.	31.	55	22.	52
188	12.	32	5.	14.	21.	55	48.	44	46.	8.	57	22.	58
189	12.	36	5.	15.	10.	53	48.	58	45.	45.	54	23.	3
190	12.	40	5.	16.	0.	6	49.	13	45.	22.	46	23.	8
191	12.	44	5.	16.	49.	34	49.	28	44.	59.	32	23.	13
192	12.	48	5.	17.	39.	18	49.	44	44.	36.	13	23.	19
193	12.	52	5.	18.	29.	17	49.	59	44.	12.	51	23.	22
194	12.	56	5.	19.	19.	33	50.	16	43.	49.	25	23.	26
195	13.	0	5.	20.	10.	7	50.	34	43.	25.	55	23.	30
196	13.	4	5.	21.	1.	1	50.	54	43.	2.	20	23.	35
197	13.	8	5.	21.	52.	13	51.	12	42.	38.	42	23.	38
198	13.	12	5.	22.	43.	46	51.	33	42.	15.	1	23.	41
199	13.	16	5.	23.	35.	39	51.	53	41.	51.	18	23.	43
200	13.	20	5.	24.	27.	53	52.	14	41.	27.	32	23.	46
201	13.	24	5.	25.	20.	30	52.	37	41.	3.	44	23.	48
202	13.	28	5.	26.	13.	31	53.	0	40.	39.	55	23.	49
203	13.	32	5.	27.	6.	56	53.	25	40.	16.	4	23.	51
204	13.	36	5.	28.	0.	46	53.	50	39.	52.	11	23.	53
							54.	16				23.	53

Ascensio Recta puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
204	13.	36	5.	28.	0.	46	53.	50	39.	52.	11	23.	53
205	13.	40	5.	28.	55.	2	54.	16	39.	28.	18	23.	53
206	13.	44	5.	29.	49.	45	54.	43	39.	4.	25	23.	53
207	13.	48	6.	0.	44.	56	55.	11	38.	40.	31	23.	54
208	13.	52	6.	1.	40	36	55.	40	38.	16.	38	23.	53
209	13.	56	6.	2.	36.	47	56.	11	37.	52.	46	23.	52
210	14.	0	6.	3.	33.	31	56.	44	37.	28.	54	23.	52
211	14.	4	6.	4.	30.	45	57.	14	37.	5.	4	23.	50
212	14.	8	6.	5.	28.	33	57.	48	36.	41.	16	23.	48
213	14.	12	6.	6.	26.	56	58.	23	36.	17.	30	23.	46
214	14.	16	6.	7.	25.	56	59.	0	35.	53.	46	23.	44
215	14.	20	6.	8.	25.	34	59.	38	35.	30.	7	23.	39
216	14.	24	6.	9.	25.	50	60.	16	35.	6.	31	23.	36
217	14.	28	6.	10	26.	47	60.	57	34.	43.	1	23.	30
218	14.	32	6.	11.	28.	26	61.	59	34.	19.	32	23.	28
219	14.	36	6.	12.	30.	47	62.	21	33.	56.	9	23.	23
220	14.	40	6.	13.	33.	52	63.	5	33.	32.	53	23.	16
221	14.	44	6.	14.	37.	44	63.	52	33.	9.	42	23.	11
222	14.	48	6.	15.	42.	25	64.	41	32.	46.	39	23.	3
223	14.	52	6.	16.	47.	56	65.	31	32.	23.	42	22.	57
224	14.	56	6.	17.	54.	18	66.	22	32.	0.	54	22.	48
225	15.	0	6.	19.	1.	32	67.	14	31.	38.	14	22.	40
226	15.	4	6.	20.	9.	40	68.	8	31.	15.	44	22.	30
227	15.	8	6.	21.	18.	45	69.	5	30.	53.	24	22.	20
228	15.	12	6.	22.	28.	48	70.	3	30.	31.	13	22.	11
229	15.	16	6.	23.	39.	50	71.	2	30.	9.	14	21.	59
230	15.	20	6.	24.	51.	53	72.	3	29.	47.	27	21.	47
231	15.	24	6.	26.	5.	0	73.	7	29.	25.	53	21.	34
232	15.	28	6.	27.	19.	13	74.	13	29.	4.	32	21.	21
233	15.	32	6.	28.	34.	32	75.	19	28.	43.	26	21.	6
234	15.	36	6.	29.	51.	0	76.	28	28.	22.	35	20.	51
235	15.	40	7.	1.	8.	39	77.	39	28.	2.	0	20.	35
236	15.	44	7.	2.	27.	30	78.	51	27.	41.	41	20.	19
237	15.	48	7.	3.	47.	35	80.	5	27.	21.	40	20.	1
238	15.	52	7.	5.	8.	57	81.	22	27.	1.	58	19.	42
							82.	39				19.	22

Ascensio Recta puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
238	15.	52	7.	5.	8.	57	81.	22	27.	1.	58	19.	42
239	15.	56	7.	6.	31.	36	82.	39	26.	42.	36	19.	22
240	16.	0	7.	7.	55.	34	83.	58	26.	23.	35	19.	1
241	16.	4	7.	9.	20.	52	85.	18	26.	4.	55	18.	40
242	16.	8	7.	10.	47.	32	86.	40	25.	46.	38	18.	17
243	16.	12	7.	12.	15.	35	88.	3	25.	28.	45	17.	53
244	16.	16	7.	13.	45.	3	89.	28	25.	11.	16	17.	29
245	16.	20	7.	15.	15.	57	90	54	24.	54.	14	17.	2
246	16.	24	7.	16.	48.	14	92.	17	24.	37.	39	16.	35
247	16.	28	7.	18.	21.	58	93.	44	24.	21.	32	16.	7
248	16.	32	7.	19.	57.	11	95.	12	24.	5.	55	15.	37
249	16.	36	7.	21.	33.	51	96.	42	23.	50.	48	25.	7
250	16.	40	7.	23.	11.	57	98.	6	23.	36.	12	14.	36
251	16.	44	7.	24.	51.	30	99.	33	23.	22.	9	14.	3
252	16.	48	7.	26.	32.	28	100.	58	23.	8.	42	13.	27
253	16.	52	7.	28.	14.	50	102.	22	22.	55.	50	12.	52
254	16.	56	7.	29.	58.	35	103.	45	22.	43.	34	12.	16
255	17.	0	8.	1.	43.	41	105.	6	22.	31.	56	11.	38
256	17.	4	8.	3.	30.	5	106.	24	22.	20.	57	10.	59
257	17.	8	8.	5.	17.	45	107.	40	22.	10.	37	10.	20
258	17.	12	8.	7.	6.	38	109.	53	22.	0.	59	9.	38
259	17.	16	8.	8.	46.	41	110.	3	21.	52.	3	8.	56
260	17.	20	8.	10.	47.	49	111.	8	21.	43.	49	8.	14
261	17.	24	8.	12.	39.	57	112.	8	21.	36.	19	7.	30
262	17.	28	8.	14.	33.	2	113.	5	21.	29.	35	6.	44
263	17.	32	8.	16.	26.	58	113.	56	21.	23.	36	5.	59
264	17.	36	8.	18.	21.	40	114.	42	21.	18.	23	5.	13
265	17.	40	8.	20.	17.	1	115.	21	21.	13.	58	4.	2
266	17.	44	8.	22.	12.	56	115.	55	21.	10.	19	3.	39
267	17.	48	8.	24.	9.	19	116.	23	21.	7.	29	2.	50
268	17.	52	8.	26.	6.	0	116.	41	21.	5.	27	2.	2
269	17.	56	8.	28.	2.	57	116.	57	21.	4.	14	1.	13
270	18.	0	9.	0.	0.	0	117.	3	21.	3.	50	0.	24
271	18.	4	9.	1.	57.	3	117.	3	21.	4.	14	0.	24
272	18.	8	9.	3.	54.	0	116.	57	21.	5.	27	1.	13
							116.	41				2.	2

Ascensio Recta puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
272	18.	8	9.	3.	54.	0	116.	57	21.	5.	27	1.	13
273	18.	12	9.	5.	50.	41	116.	41	21.	7.	29	2.	2
274	18.	16	9.	7.	47.	4	116.	23	21.	10.	19	2.	50
275	18.	20	9.	9.	42.	59	115.	95	21.	13.	58	3.	39
276	18.	24	9.	11.	38.	20	115.	21	21.	18.	23	4.	25
277	18.	28	9.	13.	33.	2	114.	42	21.	23.	36	5.	13
278	18.	32	9.	15.	26.	58	113.	56	21.	29.	35	5.	59
279	18.	36	9.	17.	20.	3	113.	5	21.	36.	19	6.	44
280	18.	40	9.	19.	12.	11	112.	8	21.	43.	49	7.	30
281	18.	44	9.	21.	13.	19	111.	8	21.	52.	3	8.	14
282	18.	48	9.	22.	53.	22	110.	3	22.	0.	59	8.	56
283	18.	52	9.	24.	42.	15	108.	53	22.	10.	37	9.	38
284	18.	56	9.	26.	29.	55	107.	40	22.	20.	57	10.	20
285	19.	0	9.	28.	16.	19	106.	24	22.	31.	56	10.	59
286	19.	4	10.	0.	1.	25	105.	6	22.	43.	34	11.	38
287	19.	8	10.	1.	45.	10	103.	45	22.	55.	50	12.	16
288	19.	12	10.	3.	27.	32	102.	22	23.	8.	42	12.	52
289	19.	16	10.	5.	8.	30	100.	58	23.	22.	9	13.	27
290	19.	20	10.	6.	48.	3	99.	33	23.	36.	12	14.	3
291	19.	24	10.	8.	26.	9	98.	6	23.	50.	48	14.	56
292	19.	28	10.	10.	2.	49	96.	40	24.	5.	55	15.	7
293	19.	32	10.	11.	38.	2	95.	13	24.	21.	32	15.	37
294	19.	36	10.	13.	11.	46	93.	44	24.	37.	39	16.	7
295	19.	40	10.	14.	44.	3	92.	17	24.	54.	14	16.	35
296	19.	44	10.	16.	14.	57	90.	54	25.	11.	16	17.	2
297	19.	48	10.	17.	44.	25	89.	28	25.	28.	45	17.	29
298	19.	52	10.	19.	12.	28	88.	3	25.	46.	38	17.	53
299	19.	56	10.	20.	39.	8	86.	40	26.	4.	55	18.	17
300	20.	0	10.	22.	4.	26	85.	18	26.	23.	35	18.	40
301	20.	4	10.	23.	28.	24	83.	58	26.	42.	36	19.	1
302	20.	8	10.	24.	51.	3	82.	39	27.	1.	58	19.	22
303	20.	12	10.	26.	12.	25	81.	32	27.	21.	40	19.	42
304	20.	16	10.	27.	32.	30	80.	5	27.	41.	41	20.	1
305	20.	20	10.	28.	51.	21	78.	51	28.	2.	0	20.	19
306	20.	24	11.	0.	9.	0	77.	39	28.	22.	35	20.	35
							76.	28				20.	51

Ascensio Recta puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M	S.	G.	M.	S.	M.	S.
306	20.	24	11.	0.	9.	0	77.	39	28.	22.	35	20.	36
307	20.	28	11.	1.	25.	28	76.	28	28.	43.	26	20.	51
308	20.	32	11.	2.	40.	47	75.	19	29.	4.	32	21.	6
309	20.	36	11.	3.	55.	0	74.	13	29.	25.	53	21.	22
310	20.	40	11.	5.	8.	7	73.	7	29.	47.	27	21.	34
311	20.	44	11.	6.	20.	10	72.	3	30.	9.	14	21.	47
312	20.	48	11.	7.	31.	12	71.	2	30.	31.	13	21.	59
313	20.	52	11.	8.	41.	15	70.	3	30.	53.	24	22.	11
314	20.	56	11.	9.	50.	20	69.	5	31.	15.	44	22.	20
315	21.	0	11.	10.	58.	28	68.	8	31.	38.	14	22.	30
316	21.	4	11.	12.	5.	42	67.	14	32.	0.	54	22.	40
317	21.	8	11.	13.	12.	4	66.	22	32.	23.	43	22.	48
318	21.	12	11.	14.	17.	35	65.	31	32.	46.	39	22.	57
319	21.	16	11.	15.	22.	16	64.	41	33.	9.	42	23.	3
320	21.	20	11.	16.	26.	8	63.	52	33.	32.	53	23.	11
321	21.	24	11.	17.	29.	13	63.	5	33.	56.	9	23.	16
322	21.	28	11.	18.	31.	34	62.	21	34.	19.	32	23.	23
323	21.	32	11.	19.	33.	13	61.	39	34.	43.	1	23.	28
324	21.	36	11.	20.	34.	10	60.	57	35.	6.	31	23.	30
325	21.	40	11.	21.	34.	26	60.	16	35.	30.	7	23.	36
326	21.	44	11.	22.	34.	4	59.	38	35.	53.	46	23.	39
327	21.	48	11.	23.	33.	4	59.	0	36.	17.	30	23.	44
328	21.	52	11.	24.	31.	27	58.	23	36.	41.	16	23.	46
329	21.	56	11.	25.	29.	15	57.	48	37.	5.	4	23.	48
330	22.	0	11.	26.	26.	29	57.	14	37.	28.	54	23.	50
331	22.	4	11.	27.	23.	13	56.	44	37.	52.	46	23.	52
332	22.	8	11.	28.	19.	24	56.	12	38.	16.	38	23.	52
333	22.	12	11.	29.	15.	4	55.	40	38.	40.	31	23.	53
334	22.	16	0.	0.	10.	15	55.	11	39.	4.	25	23.	54
335	22.	20	0.	1.	4.	58	54.	43	39.	28.	18	23.	53
336	22.	24	0.	1.	59.	14	54.	16	39.	52.	11	23.	53
337	22.	28	0.	2.	53.	4	53.	50	40.	16.	4	23.	53
338	22.	32	0.	3.	46.	29	53.	25	40.	39.	55	23.	51
339	22.	36	0.	4.	39.	29	53.	0	41.	3.	44	23.	49
340	22.	40	0.	5.	32.	6	52.	37	41.	27.	32	23.	48
							52.	14				23.	46

Ascensio Recta puncti culmin			Longitudo Nonagesimi				Differentia		Altitudo Nonagesimi			Differentia	
G.	H.	M.	S.	G.	M.	S	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
340	22.	40	0.	5.	32.	6	52.	37	41.	27.	32	23.	48
341	22.	44	0.	6.	24.	20	52.	14	41.	51.	18	23.	46
342	22.	48	0.	7.	16.	13	51.	53	42.	15.	1	23.	43
343	22.	52	0.	8.	7.	46	51.	33	42.	38.	42	23.	41
344	22.	56	0.	8.	58.	58	51.	12	43.	2.	20	23.	38
345	23.	0	0.	9.	49.	52	50.	54	43.	25.	55	23.	35
346	23.	4	0.	10.	40.	26	50.	34	43.	49.	25	23.	30
347	23.	8	0.	11.	30.	42	50.	16	44.	12.	51	23.	26
348	23.	12	0.	12.	20.	41	49.	59	44.	36.	13	23.	22
349	23.	16	0.	13.	10.	25	49.	44	44.	59.	32	23.	19
350	23.	20	0.	13.	59.	53	49.	28	45.	22.	46	23.	13
351	23.	24	0.	14.	49.	6	49.	13	45.	45.	54	23.	8
352	23.	28	0.	15.	38.	4	48.	58	46.	8.	57	23.	3
353	23.	32	0.	16.	26.	48	48.	44	46.	31.	55	22.	58
354	23.	36	0.	17.	15.	19	48.	31	46.	54	47	22.	52
355	23.	40	0.	18.	3.	37	48.	18	47.	17.	33	22.	46
356	23.	44	0.	18.	51.	43	48.	6	47.	40.	13	22.	40
357	23.	48	0.	19.	39.	37	47.	54	48.	2.	46	22.	32
358	23.	52	0.	20.	27.	27	47.	44	48.	25.	12	22.	26
359	23.	56	0.	21.	14.	54	47.	33	48.	47.	33	22.	21
360	24.	0	0.	22.	2.	16	47.	22	49.	9.	45	22.	13
							47.	12				22.	5

Tabula ad interpolandas Lunæ Longitudines & Latitudines.

N H.	M.	$\frac{N}{12^b}$	$\left(\frac{N}{12^b}\right)^2$	$\left(\frac{N}{12^b}\right)^3$	N H.	M.	$\frac{N}{12^b}$	$\left(\frac{N}{12^b}\right)^2$	$\left(\frac{N}{12^b}\right)^3$
0.	0	0, 0000	0, 0000	0, 0000	6.	0	0, 5000	0, 2500	0, 1250
0.	10	0, 0139	0, 0002	0, 0000	6.	10	0, 5139	0, 2641	0, 1357
0.	20	0, 0278	0, 0008	0, 0000	6.	20	0, 5278	0, 2786	0, 1470
0	30	0, 0417	0, 0017	0, 0001	6.	30	0, 5417	0, 2934	0, 1589
0.	40	0, 0556	0, 0031	0, 0002	6.	40	0, 5556	0, 3086	0, 1715
0.	50	0, 0694	0, 0048	0, 0003	6.	50	0, 5694	0, 3242	0, 1846
1.	0	0, 0833	0, 0069	0, 0006	7.	0	0, 5833	0, 3402	0, 1983
1.	10	0, 0972	0, 0094	0, 0009	7.	10	0, 5972	0, 3565	0, 2129
1.	20	0, 1111	0, 0123	0, 0014	7.	20	0, 6111	0, 3734	0, 2281
1.	30	0, 1250	0, 0156	0, 0020	7.	30	0, 6250	0, 3906	0, 2440
1.	40	0, 1389	0, 0193	0, 0027	7.	40	0, 6389	0, 4082	0, 2608
1.	50	0, 1528	0, 0233	0, 0036	7.	50	0, 6528	0, 4262	0, 2782
2.	0	0, 1667	0, 0278	0, 0046	8.	0	0, 6667	0, 4445	0, 2963
2.	10	0, 1806	0, 0326	0, 0059	8.	10	0, 6806	0, 4632	0, 3153
2.	20	0, 1944	0, 0378	0, 0073	8.	20	0, 6944	0, 4822	0, 3349
2.	30	0, 2083	0, 0433	0, 0090	8.	30	0, 7083	0, 5017	0, 3552
2.	40	0, 2222	0, 0494	0, 0110	8.	40	0, 7222	0, 5216	0, 3766
2.	50	0, 2361	0, 0558	0, 0132	8.	50	0, 7361	0, 5418	0, 3988
3.	0	0, 2500	0, 0625	0, 0156	9.	0	0, 7500	0, 5625	0, 4219
3.	10	0, 2639	0, 0696	0, 0184	9.	10	0, 7639	0, 5835	0, 4458
3.	20	0, 2778	0, 0772	0, 0214	9.	20	0, 7778	0, 6049	0, 4705
3.	30	0, 2917	0, 0851	0, 0248	9.	30	0, 7917	0, 6268	0, 4962
3.	40	0, 3056	0, 0934	0, 0285	9.	40	0, 8056	0, 6490	0, 5228
3.	50	0, 3194	0, 1020	0, 0326	9.	50	0, 8194	0, 6714	0, 5502
4.	0	0, 3333	0, 1111	0, 0370	10.	0	0, 8333	0, 6944	0, 5787
4.	10	0, 3472	0, 1206	0, 0419	10.	10	0, 8472	0, 7177	0, 6081
4.	20	0, 3611	0, 1304	0, 0471	10.	20	0, 8611	0, 7415	0, 6385
4.	30	0, 3750	0, 1406	0, 0527	10.	30	0, 8750	0, 7656	0, 6699
4.	40	0, 3889	0, 1512	0, 0588	10.	40	0, 8889	0, 7901	0, 7023
4.	50	0, 4028	0, 1622	0, 0654	10.	50	0, 9028	0, 8151	0, 7358
5.	0	0, 4167	0, 1736	0, 0723	11.	0	0, 9167	0, 8404	0, 7703
5.	10	0, 4306	0, 1854	0, 0797	11.	10	0, 9306	0, 8660	0, 8059
5.	20	0, 4444	0, 1975	0, 0877	11.	20	0, 9444	0, 8919	0, 8423
5.	30	0, 4583	0, 2101	0, 0962	11.	30	0, 9583	0, 9183	0, 8800
5.	40	0, 4722	0, 2230	0, 1053	11.	40	0, 9722	0, 9452	0, 9190
5.	50	0, 4861	0, 2363	0, 1149	11.	50	0, 9861	0, 9724	0, 9589
6.	0	0, 5000	0, 2500	0, 1250	12.	0	1, 0000	1, 0000	1, 0000

EXPLICATIO
ATQUE USUS
TABULARUM
PRAECEDENTIUM.

De Obliquitate Ecliptice.

MOtus terrae diurnus & annuus in plano fiunt nec eodem nec parallelo: hinc est aequatoris ad ecliptícam inclinatio sive, ut ajunt, obliquitas.

Facti evidentia ex observationibus, facti necessitas ex gravitatis legibus inclinationem ejusmodi imminutam evincunt. Nam, quotquot habitae sunt, collatis observationibus, eae prodeunt eclipticae obliquitates, ut maximae Pytheam, Eratostenem, Ptolemeum astronomorum antiquissimos, mediae & minimae superiorem nostramque aetatem

ſpectent. Alia ex parte cum ſe mutuo petunt graves planetae, tum a plano ſui motus retrahunt ſinguli ſingulos; hinc motus nodorum, hinc imminutio, de qua agitur. Cum enim eclipticae nodi & orbitarum Jovis & Veneris, quorum maxima eſt vis in terram, ſint in ſignis borealibus aſcendentibus, non regredientur in earum orbitarum plano quin aequatori accedant, hujuſque ad eclipticam inclinatio minuatur.

Eſt autem circiter 45″ quantitas accuratis obſervationibus La Caille, Bradley, aliorumque Clariſs. Aſtronomorum comprobata, atque ex gravitatis legibus a celeberrimis Geometris jam deducta & noviſſime a Cl. La Grange Berolini confirmata, quam in his tabulis ſequor. Neque vero ab eadem recedere cogor aut auctoritate de Loville, qui ſecularem imminutionem non minorem eſſe putavit 60″, ſed qui recentioribus & accuratioribus obſervationibus caruit ad comparationes rite inſtituendas: aut obſervationibus Monnierii ad gnomonem S. Sulpitii, quae pro nullo vel perexiquo decremento ſtare videntur, ſed quibus jam ſatisfecit La Lande inducta novi aedificii ſubſidentia: aut ſententia ipſius La Lande, ex qua imminutio ejuſmodi ad 88″ excreſcit, ſed qui Veneris maſſam plus aequo forte ſupputavit: aut demum obſervationibus ad gnomonem Florentinum a Cl. Ximenes inſtitutis anno 1756. & 1775. *Diſſertazione intorno alle oſſervazioni ſolſtiziali del* 1775. *allo gnomone della Metropolitana Fiorentina*, ec. *Livorno* 1776. ex quibus idem decrementum 35″ ſolum attingere oſtenditur, ſed quae nec comparationum numero, nec iſtrumenti natura ſic coeteris

praestare videntur, ut rem prorsus definire censeantur.

Quamvis vero tot ab hinc saeculis decrementum pergat haberi, haud liceat tamen inferre eclipticam, aut olim fuisse aequatori perpendicularem, aut fore aliquando parallelam. Qui enim summi viri secularem obliquitatis imminutionem 45″ circiter supputaverunt, positis, quae nunc habentur, planetarum massis, orbitarum ad eclipticam inclinationibus, nodorum locis, demonstrarunt iidem fore ut nodis in signa alia progressis, imminutionem excipiat obliquitatis incrementum, maximi sive incrementi, sive decrementi limite praefinito 1° 7′.

Haec de inclinationis variatione ex planetarum gravitate in terram totam. Alia est variatio ex eorumdem, lunaeque potissimum actione varia in terrae partem aequatori superinsidentem. Ex quo enim Bradleyana axis nutatio habetur, necessario sequitur fore ut eclipticae accedat aequator aut ab eadem recedat, prout nutationis motus positivus sit vel negativus. Variationis ejusmodi periodus & quantitas periodo respondet & cosinui longitudinis nodi lunaris, facto radio 9″. Ex hac fit, ut quandoque apparent eclipticae obliquitas crescat, cum revera jugiter decrescere pergat obliquitas media.

De Phaenomenis et Observationibus Solis, Lunae, Planetarum.

Solis orbita ad aequatorem inclinata parallelos omnes qui inter aequatorem & tropicos interjacent ita secat;

ut eumdem parallelum bis in anno Sol contingat aequali hinc inde a solstitiis intervallo. Observata differentia ascensionum rectarum fixae & Solis in eodem parallelo versantis accuratam methodum exhibet ascensionibus rectis tum fixae tum Solis omnino definiendis.

Sit x ascensio recta Solis ad propositum parallelum ante solstitium appellentis, erit post solstitium redeuntis $180° - x$ vel $360° - x$, prout aestivum aut hyemale fuerit solstitium. Sit a differentia ascensionum rectarum Solis & stellae observata in primo appulsu, erit ascensio recta stellae $= x \pm a$. Sit b earumdem ascensionum differentia in secundo appulsu; erit ascensio recta stellae $= 180° - x \pm b$ in signis borealibus, $360° - x \pm b$ in signis australibus. Sit constans ascensio recta stellae, erit $x \pm a = 180° - x \pm b$; atque $x = \frac{180° \mp a \pm b}{2}$ vel $x = \frac{360° \mp a \pm b}{2}$. Et quamvis ob aequinoctiorum praecessionem rationesque alias constans supponi nequeat ascensio recta stellae, attamen variationibus ejusmodi, quibus subest, satis cognitis, exacte corrigitur quantitas a, & quantitas x non minus accurata obtinetur, quam in hypothesi immutabilis ascensionis rectae stellae.

Ob methodi praestantiam fructusque uberes qui inde colligi possunt notantur singulis mensibus fixae in quarum parallelo Sol invenitur. Quamvis enim fixam quamlibet methodus exposita admittat, facilius tamen res obtinebitur, si cum fixa in parallelo eodem jacente Sol comparetur. Ob-

ſerventur itaque ante & poſt ſignificatam diem differentiae tum aſcenſionis rectae tum declinationis Solis & ſtellae, ut inveniatur & inſtans, quo Sol propoſitum parallelum attingit, & differentia aſcenſionis rectae huic tempori correſpondens: eadem fiant Sole ad eumdem parallelum regrediente, & correctio adhibeatur ob praeceſſionem aequinoctiorum, ut habeatur Solis atque ſtellae aſcenſio recta quaeſita.

Eadem haec pagina monet quando Sol in planetarum nodis verſatur. Latitudo geocentrica planetae tunc obſervati vel aequalis eſt inclinationi orbitae ejuſdem, vel ipſa inclinatio ex his obſervationibus facili ſupputatione deducitur. Manifeſtum autem eſt quanti interſit elementum ejuſmodi exacte determinare, quantique proinde faciendae ſint iſtae obſervationes.

Indicantur ſecundo & tertio loco phaenomena & obſervationes planetarum & Lunae. Horum oppoſitiones, conjunctiones invicem & cum fixis, tranſitus per lineam apſidum & nodorum, diſtantiae mediae, aliaque ejuſmodi aſtronomis proponuntur, ut ex obſervationibus in his circumſtantiis inſtitutis planetarum tabulae corrigantur, noviſque inventis aſtronomia decoretur. Lunae vero conjunctiones cum fixis, earumque praeſertim, quibus fixae occultatio accedit in primis attendendae ſunt, cum maximi emolumenti ſint tum geographicis longitudinibus definiendis, tum Lunae ipſius theoriae perficiendae: quae cum planeta ſit coeteris terrae propior, totque tantiſque phaenomenis diſtincta, adhuc tamen ex lege quadam contumacia

astronomis ita se subtrahit, ut nonnisi post diuturnas fastidiosasque supputationes ejus positiones & phaenomena assignare queant.

Ad faciliores demum reddendas planetarum observationes prostant fixae prope quarum parallelos iidem inveniuntur indicatis diebus, & quarum comparatione planetarum loca obtinebuntur.

De aequatione temporis.

Tempus suapte natura aequabile dies horaeque plerumque inaequabiles distinguunt. Horum vitio temporis aequationem adhibuit excultior astronomia. Verum non prius de correctione sit sermo, quam de ipsis temporum mensuris nonnulla praemittantur.

Specie, Solis siderumque motus, reapse telluris circa axem rotatio diem, gyrus in orbe annum definit. Telluris rotatio seorsum inspecta tempus quod ajunt sidereum, rotatio simul & gyrus tempus quod ajunt solare verum, rotatio simul & gyrus motu aequabili, alteroque alteri parallelo supposito, tempus quod ajunt solare medium metitur.

Telluris rotatio circa axem aequabilis assumi potest, negari aut demonstrari non potest: neque enim modi suppetunt aut rationes, quibus immutationem, si qua est, experiamur. Dies ergo tempusque sidereum aequabile censetur.

Telluris gyrus in ellipsi est; vera ergo motus inaequabilitas inest; ellipsis planum plano inclinatur, cui ipse motus

refertur; apparens ergo se motus inaequabilitas prodit; dies ergo tempusque solare verum inaequabile apparere debet.

Fiat telluris gyrus in circulo, fiatque directione rotationis motui parallela, aequabilis erit motus, & aequali rotationis tempore aequalis percurri videbitur orbis portio. Dies ergo tempusque solare medium aequabile apparebit.

Ex his jam satis patet unde correctio desumenda sit inaequabili tempori vero in medium aequabile convertendo. Inaequabilitatis enim vitium elliptico ex motu ortum aequatio centri, inaequabilitatis speciem ex motus relatione productam reductio eclipticae ad aequatorem, corrigunt. Hinc quia nostro in casu aequatio centri differentia est longitudinum Solis mediae & verae; atque reductio ad aequatorem differentia longitudinis verae Solis ejusdemque ascensionis rectae verae, aequationis temporis formula est *differentia longitudinis Solis mediae & ascensionis rectae verae in tempus solare medium redacta in ratione* 150 *ad* 1^{b}.

Quater in anno ascensioni rectae Solis verae longitudo ejusdem media fit aequalis alterna vice excessus & defectus. Hinc sequitur quatuor tantum dies veros esse mediis aequales, reliquis deficientibus modo, modo excedentibus, aequationemque temporis modo esse positivam, modo negativam.

Tempori solari medio plerumque aptantur horologia, quae tamen cum eidem accuratissime respondere minime soleant, observatori tempus quoddam exhibent, quod nec medium est nec verum, atque apparens horologii tempus nuncupatur. Hinc si observati phaenomeni tempus me-

dium requiratur, tempus horologii apparens ad tempus verum primo, mox verum ad medium redigi debet.

De Longitudine Solis.

Sideris longitudinem metitur in ecliptica ejusdem ab arietis sectione distantia orientem versus, eclipticam signa duodecim, signum gradus triginta distinguunt. Signo cuilibet ejusdem nominis constellationem apposuere olim veteres, sed ex aequinoctiorum praecessione factum comperimus, ut primum signum fere occupet modo constellatio duodecima, secundum prima &c. Signorum denominatio atque ordo notissimis hisce versibus exhibentur.

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.

Longitudo alia *media* dicitur, alia *vera* est. Mediam sideris motus aequabilis, qui supponitur, veram sideris motus inaequabilis, qui habetur, efformat. Obtinentur ex observationibus longitudines verae, ex his tum longitudines mediae, tum aequationes longitudinibus veris ad quodlibet tempus supputandis eruuntur. Haud inutile forte erit rem clarius exponere.

Observatis planetae alicujus per integram revolutionem longitudinibus, habetur tum tempus accurate quo ipsa revolutio absolvitur, tum differentia celeritatum, quibus modo praeceps agitur, modo lentus ardat planeta. Ex noto tempore periodico longitudinis quantitas cuivis dato tempori respondens infertur; est enim tempus periodicum

ad 3600 ſive integram revolutionem, ut tempus datum ad quantitatem quaeſitam. Ex celeritatum differentia ellipſis excentricitas, lineae apſidum poſitio, per lineam apſidum planetae tranſitus, diſtantiarum rationes, &c., atque ex his omnibus differentia motus medii & veri cuilibet ab apſide diſtantiae reſpondens, ſupputantur. Sic fit ut cognita dato tempore longitudo vera planetae tempore quovis alio innoteſcat. Verum hujus calculi ſimplicitatem haud parum imminuunt correctiones, quas praeter nuper indicatam centri aequationem, ob alienas vires perturbantes adhibere neceſſe eſt, ut vera planetae poſitio determinetur. At meum non eſt quaeſtiones ejuſmodi hoc loco perſequi.

Quantum utiliter immo neceſſario ſolares longitudines adhibentur in omnibus fere aſtronomicis calculis, tantum ſtudii datum eſt, ut accuratiſſimè ſupputarentur. Supputationes ejuſmodi, quae ad meridiem verum cujuſque diei peractae ſunt, ad horam quamlibet aliam redigentur faciendo: 24^h ad motum longitudinis diurnum, ut data hora ad quantitatem longitudini meridianae addendam, ut habeatur longitudo quaeſita. Ope tabulae differentiae meridianorum hora cujuslibet regionis alterius ad horam Mediolanenſem reducta, eodem modo habebitur Solis longitudo ad quamlibet datae regionis horam.

De Ascensione recta, et Declinatione Solis.

QUi primum astronomiae operam dederunt, siderum positus circulo aequatoris felici sane exitu retulere. Siderum ab ejusmodi circulo distantias *declinationes*; *arcus declinationis* earumdem distantiarum mensuras; aequatoris portionem juxta signorum ordinem ab Arietis sectione ad arcum usque declinationis assumptam, *ascensionem rectam* dixerunt.

Coelestium corporum ascensiones rectae ab ascensione recta Solis sic pendent, ut eadem tanquam omnium fundamentum considerari debeat. Illae enim nonnisi ex datis observationum temporibus habentur: tempora vero Solis motu juxta ascensionem ejus rectam distinguuntur. Plurima excogitarunt astronomi, ut eamdem exactè determinarent. Multiplices inter methodos accuratior illa generatim adhibetur, qua cum eadem fixa Sol comparatur quum ante & post solstitium eumdem parallelum attingit. *Vide supra art. de Phaenomenis Solis &c.*

Quod declinationes spectat: si meridiani Solis altitudines singulis anni diebus observatae fuerint, habebitur altitudinum minimae & maximae semisumma aequalis elevationi aequatoris, semidifferentia eclipticae obliquitati. Ab altitudinibus singulis aequatoris elevationem subtrahendo binae efformabuntur quantitatum series altera positiva declinationes boreales exhibens, altera negativa exhibens declinationes australes. Declinationes declinationibus conferendo minima reperitur diurna earumdem variatio in sol-

ſtitiis, maxima in aequinoctiis. Hinc ſive interpolando, ſive theoremata alia adhibendo, accuratius ſolſtitiorum & aequinoctiorum tempora, accuratius aequatoris elevatio, eclipticae obliquitas, &c., ſupputantur. Quod ſi praeterea obſervationibus fixae alicujus obſervationes ſolares ſocientur, ut paulo ante de aſcenſione recta dictum eſt, accuratior adhuc ſupradictorum elementorum determinatio, atque tabularum ſuper iiſdem conſtructarum comprobatio obtinentur.

Eclipticae obliquitas, Solis aſcenſio recta, declinatio, longitudo ita invicem nectuntur, ut reliquae dentur, earumdem datis duabus. Cognita ſit eclipticae obliquitas, quaeritur ad longitudinem determinandam praeſtetne declinationi aſcenſio recta, an illa huic.

Declinatio ab una tantum obſervatione & ab aequatoris elevatione, ab obſervationibus duabus & a ſectionis Arietis loco aſcenſio recta pendent. Obſervatio ad declinationem definiendam abſolvitur meridiana Solis altitudine: obſervatio ad aſcenſionem rectam, Solis fixaeque, cui comparatur, ad eumdem horarium appulſus exigit. Compenſentur errores, qui forte in aequatoris elevatione atque ſectionis loco computando irrepſerint; & altitudo Solis obſervata ab altitudine vera diſtet 2″, error 2″ in deducenda declinatione admittetur, qui in aſcenſione recta ſupputanda erit $7''\frac{1}{2}$, ſi appulſus obſervati ab appulſibus veris differant $\frac{1}{2}''$ temporis.

Septem aſcenſionis rectae ſecundis totidem fere longitudinis, 2″ declinationis modo 5″, modo 8″, modo 16″,

modo pluries plura respondent. Hinc limite satis amplo assumpto, mensibus praecedente & subsequente aequinoctia declinationem, mensibus praecedente & subsequente solstitia ascensionem rectam longitudini accuratius determinandae adhibere proderit.

De distantia Sectionis Aequinoctialis a Sole.

CIrculi in sphaera descripti in aequales 360 partes fractionesque sexagesimales sive gradus, minuta, secunda, tertia, &c. dividuntur. Partibus ejusmodi substituto tempore, quo in aequatore coeterisque parallelis eaedem percurruntur, nova habetur circulorum divisio, nempe in aequales 24 partes fractionesque sexagesimales sive horas, minuta, secunda, tertia, &c. Ratio illarum partium ad istas est 15° ad 1^h, vel 15°, ad $0^h\ 59'\ 50''$, prout tempus substituatur sidereum aut solare medium.

Maxima in plerisque astrorum supputationibus noscendi tempora necessitas, & maxima temporum ipsorum cum Solis ascensione recta connexio astronomos monuit simplicius atque utilius futurum ascensionis rectae loco ejusdem complementum ad 360° in ratione 15° ad 1^h conversum inducere. Atque hoc est quod in ephemeridibus distantia aequinoctii a Sole, distantia aequinoctii a meridiano, hora transitus aequinoctii per meridianum, inscribitur.

Ascensio recta sideris cujuscumque in tempus eodem modo conversa distantiae aequinoctii a Sole addita sideris ipsius distantiam, ideoque horam transitus ejusdem per meridianum

indicat. Idem enim est ad habendam sideris a Sole distantiam, sive ascensiones eorum rectae altera ab altera subtrahatur, sive altera complemento alterius addatur. Verum quidem ex dictis est tempus ejusmodi sidereum esse atque redigendum ad tempus solare sive medium sive verum, prout malit observator. Reductionis hae sunt regulae. Ad tempus medium, fiat, 24^h ad $3' 56''$ sive excessum temporis medii supra sidereum, ut tempus datum ad correctionem quaesitam. Ad tempus verum, fiat, 24^h ad excessum temporis veri supra sidereum, ut tempus datum ad correctionem quaesitam. Quantitas correctionis inventa a data siderei temporis quantitate semper subtrahenda est, cum horis sidereis productiores semper sint horae solares.

Exemplo res illustratur. Quaeratur hora vera transitus Syrii per meridianum 1. Januar. 1776. Ascensio recta Syrii invenitur $6^h 35' 18''$, 1: distantia sectionis a Sole $5^h 13' 16''$, 4: harum summa $11^h 48' 34''$, 5: excessus temporis solaris veri supra sidereum $4' 24''$, 9. Fiat $24^h : 4' 24''$, $9 :: 11^h 48' 34''$, $5 : 2' 10''$, 4: erit ergo hora quaesita $11^h 48' 34''$, $5 - 2' 10''$, $4 = 11^h 46' 24''$, 1. Quod si sideris, cujus culminatio quaeritur, ascensionis rectae diurna variatio sit sensibilis, tempus juxta dicta inventum, corrigendum erit aequatione ascensionis variationi, ipsique tempori respondente.

De Crepusculis, hora Italica meridiei, ortu et occasu Solis.

CRepusculum lumen est, quo terrestria corpora sublucent, Sole adhuc vel jam sub horizonte delitescente non ultra gradus circiter duodeviginti. Eadem in regione diversis anni temporibus, eodemque anni tempore diversis in regionibus crepuscularis luminis duratio diversa observatur. Omnium minima in aequinoctiis habetur sub aequatore, maxima sub polis. Duratio minima horam & horae quintam partem non superat, duratio maxima ultra septem hebdomadas extenditur. Ab aequatore ad polos progrediendo vespertinum crepusculum & matutinum obscuro noctis intervallo disjungitur ad quadragesimum octavum usque latitudinis gradum cum dimidio; ultra quem aestivo in solstitio nox penitus intempesta habetur nulla crepusculo utroque sese attingente vel commiscente.

Ab atmospherae terrestris refringente & reflectente vi crepusculi causa repetitur. Unane refractione & reflexione an multiplici & quota phaenomenon habeatur, inquirunt physici. Inquirit astronomus quae sit data in latitudine quovis anni tempore crepusculorum duratio; quae sit, quo anni tempore data in latitudine crepusculorum duratio maxima & minima; quae sit, quo anni tempore, qua in latitudine crepusculorum duratio omnium maxima & minima.

Supputatione angulorum horariorum cuilibet declinationis gradui respondentium, Sole in horizonte & duodeviginti ab horizonte gradibus posito, resolvitur problema primum.

Inventa declinatione qua sive data sive quavis in latitudine Sol horizonti maxime rectus aut obliquus descendit aut ascendit, adeo ut minimum inter se differant arcus parallelorum quos horizon & limes crepuscularis intercipit, problematis secundi & tertii solutio habetur. Nostra hac in latitudine minimo crepusculo respondet declinatio australis 6° 29′, quam Sol obtinet ineuntibus Martio & Octobre.

Ex crepusculi duratione & quantitate colligunt astronomi num coeleste aliquod phaenomenon queat observari. Oculo inermi e. c. non antea stellae infimae magnitudinis apparebunt quam crepusculum desierit; decimoquarto ab horizonte gradu Sole posito tertiae magnitudinis stellae, undecimo primae magnitudinis cum Saturno & Marte, decimo Jupiter & Mercurius, quinto demum Venus, suspici poterunt. Quamvis non raro accidit ut Venus alto adhuc meridie ab omnibus observetur, circumstantiis quibusdam positis, quas hoc etiam anno locum habuisse vidimus.

Ex eadem crepusculorum duratione determinatur his in regionibus tempus, quo ab horologiis pulsentur viginti quatuor horae. Lex est Italici horologii, ut crepusculis detur semihora: atque hac supposita tabulae omnes ortus Solis, meridiei, &c. supputatae sunt. Verum legem abrogant nostrorum horologiorum moderatores, qui pro libito diem serius producunt; unde horologia & cum tabulis non consentiunt & inter se dissona sunt. Utrumque incommodum declinatur certam regulam in crepusculis assignandis servando, juxtaque eamdem tabulas construendo.

Hora Italica meridiei singulis mensis diebus apposita ita

supputata est, ut tantum quovis anni tempore datum sit crepusculi, quantum hominum usibus plerumque sufficit. Itaque semihora assignatur mensibus Januario, Februario, Octobri, Novembri, Decembri, qui intra limites sunt minimae crepusculorum durationis: ab his limitibus ad maximum aestivi solstitii crepusculum quantitas assignata usque ad horam augetur. Habebitur autem hora mediae noctis eodem ritu computata, si datae horae meridiei duodecim horae addantur; habebitur hora ortus & occasus Solis, si a data hora meridiei subtrahatur vel eidem addatur hora in altera ex proximis tabulis posita, quae inscribitur *Occasus Centri Solis*.

Quod vero spectat ortum Solis & occasum astronomico tempore supputatos monendum est 1.° tabulis ejusmodi in Ephemeridibus ann. 1775, 1776, 1777, datis errorem irrepsisse ob aequationem a refractione petitam, bis & male adhibitam: ex qua cum tribus circiter horae minutis nostra hac in latitudine arcus Solis semidiurnus augeatur, idem duplo augebatur. 2.° non limbos sed Solis centrum nunc computatum esse.

De Lunae Longitudine, et Latitudine.

Lunae phases, motus, eclipses tam sensibilia in coelo spectacula, tamque insignes effectus in maris aestu, aliisque in terra phaenomenis observandos offerunt, ut illam inculti etiam rusticique viri curiose perscrutentur & consulant. At eadem haec phaenomena cum tam facile ob-

ſerventur, tam accuratè ſupputationum propoſito reſpondeant, tam utiliter geographicis praeſertim longitudinibus determinandis adhibeantur, aſtronomis praecipuum exhibent obſervationis ſtudiique argumentum. Quamvis vero in lunaris motus perturbationibus detegendis, conſtruendiſque tabulis ſummi viri elaboraverint, non ea tamen adhuc eſt tabularum earumdem accuratio, ut major non deſideretur. Hinc de aſtronomia benemerebitur primum quicumque novas obſervationes inſtituendo novas cognitis aequationibus correctiones ſuppeditabit.

Operae temporiſque parcus non fui ut longitudines, latitudines, parallaxes &c. ad ſingulos dies, omnibus aequationibus adhibitis, diligenter ſupputarem. Interpolatione, ſed quartis etiam inductis differentiis, eaedem poſitiones ad mediam noctem erutae ſunt. Qui eaſdem accurate computare velit ad horam quamlibet meridiem inter & mediam noctem, conſulat ſuperius poſitam tabellam, cujus eſt titulus: *Ad interpolandas Lunae Longitudines, Latitudines*, pag. 124. conſulat etiam tabulae fundamenta atque explicationem in appendice.

De Lunae parallaxi et diametro.

Differentia locorum ad quae refertur ſidus, quod eodem tempore in telluris ſuperficie & centro obſervari intelligatur, parallaxis dicitur. A planis aut punctis ad quae fit ſideris relatio parallaxis denominatur. Itaque parallaxis vocatur latitudinis & longitudinis, ſi ad eclipticam

ejusdemque cum aequatore sectionem; parallaxis declinationis & ascensionis rectae, si ad aequatorem ejusdemque cum ecliptica sectionem; parallaxis altitudinis, si ad horizontem sidus referatur.

Ad parallaxim planetae definiendum sunt qui utantur latitudinibus planetae maximis hinc & inde ab ecliptica; tantum enim latitudines australes augebuntur ratione parallaxis, quantum imminuentur boreales, aut viceversa: verum methodus ista iis minime inservit, quibus planeta modo ad austrum, modo ad boream observatur. Sunt qui cum fixa planetam comparent in horizonte & in meridiano positum, ut habeatur parallaxis ascensionis rectae: fixae enim parallaxis cum nulla sit sive in horizonte sive in meridiano, nulla item sit parallaxis ascensionis planetae in meridiano, ope differentiae ascensionum rectarum ad tempus ortus & culminationis planetae supputatae, habebitur quaesita parallaxis. Sunt qui parallaxim inquirant correspondentes planetae observationes instituendo iisdem tempore & longitudine geographica, at diversa admodum latitudine. Sic fit ut altissimus uni, prope horizontem alteri appareat planeta, & parallaxium differentia, ipsaeque deinceps parallaxes manifesto se prodant.

Quod parallaxim altitudinis spectat, quam pro Luna supputatam ephemerides offerunt, duo haec habentur theoremata, quae sibi quisque facili demonstratione suadebit. Sinus parallaxis altitudinis ad semidiametrum terrae, ut cosinus apparentis altitudinis astri ad ejusdem a terra distantiam: atque ideo sinus parallaxis altitudinis ad sinum

parallaxis horizontalis, ut cosinus altitudinis apparentis ad radium. Hinc sequitur 1.° sideris parallaxim, ad quamlibet altitudinem dari, si detur ad altitudinem aliquam: 2.° aequationem aliquam ob terrae ellipticitatem adhibendam esse si parallaxis in data latitudine, & altitudine determinata ad latitudinem aliam transferri contingat.

Parallaxis Lunae ad diametrum ejus horizontalem constantem habet rationem; atque diameter horizontalis est ad diametrum in data altitudine apparentem, ut cosinus altitudinis verae ad cosinum altitudinis apparentis. Et quia effectu parallaxis altitudo apparens constanter ab altitudine vera superatur, diametrum horizontalem, coeteris paribus, excedit diameter in quavis altitudine apparens; neque aliud est nisi optica illusio praegrandis illa Lunae horizontalis figura.

De Lunae Declinatione, Transitu per Meridianum, Ortu, Occasu.

SEquentes tabulae eo studio computatae sunt, ut astronomis normae essent observationibus tantum praeparandis, non vero comparandis; quemadmodum cum superioribus tabulis conferri possunt longitudines & latitudines observatae: idcirco neglecta sunt minuta secunda, quod in plerisque Ephemeridibus fieri solet. Declinationi, horaeque transitus per meridianum supputandis usus sum tabulis, quae Parisiensibus Ephemeridibus adjunctae sunt.

Horas ortus & occasus obtinui, easdem horas proximè veras supponendo, inquirendoque declinationes iis competentes; tum ope inventarum declinationum investigando arcus semidiurnos, quos ob diurnam Lunae retardationem, & differentiam refractionis & parallaxis correctos ad hora transitus per meridianum subtraxi, atque eidem addidi, ut ortus & occasus tempora haberem.

De Planetarum positionibus.

Solis Lunaeque longitudinem, &c., excipiunt planetarum positiones. Ex tempore ortus eorum atque occasus & facilius agnoscuntur, & innotescit num, quae in ipsis contingunt, phaenomena possint observari. Hora transitus per meridianum & declinatio propius astronomos afficit, quibus tamen majori adhuc usui sunt longitudines & latitudines sive tabulas cum observationibus conferant, sive supputationes alias instituant. Ad obtinendam planetae longitudinem aut positionem aliam computatis intermediam, fiat, servata proportione, ut supra dictum est art. *de Longitudine Solis*.

De Eclipsibus et Positionibus Satellitum Jovis.

Cum astronomia, Galileo observante, Jovis satellites, satellitumque eclipses nuntiavit; novo geographiam commodo, nova physicam veritate ditavit. Inter methodos enim detegendis longitudinibus adhibitas, nulla est an-

plicior, nulla facilior obſervatione eclipſium ejuſmodi: atque ſucceſſiva lucis propagatio non aliunde primum demonſtrata eſt, quam ex earumdem anticipatione Jove perigeo, retardatione Jove apogeo.

In eclipſibus ſatellitum immerſiones in umbra & emerſiones conſiderantur: utrumque phaenomenon in eadem eclipſi nunquam in primo ſatellite aliquando in ſecundo, tertio & quarto viſibile eſt. Satellitum immerſiones iis, quibus Jupiter fulget ad auſtrum, ab ejus cum Sole conjunctione uſque ad oppoſitionem, ab oppoſitione uſque ad conjunctionem emerſiones obſervantur; hac reſpectu Jovis ad orientis partem, illac ad occaſum.

Praeſtantiores ſatellitum tabulas Cl. Wargentinus dedit. Immerſionum tempora obſervata ſi referantur ad ſupputata ex tabulis, videntur retardare, emerſiones contra. At non magis tabularum, quam obſervationis vitio id forte tribuendum eſt, cum praeſertim differentia aliqua plerumque appareat inter ejuſdem immerſionis aut emerſionis tempora a diverſis aſtronomis, diverſis teleſcopiis obſervata.

Ultimam menſis tabulam occupant ſatellitum reſpectu Jovis poſitiones. Jupiter circello, ſatellites punctis & numeris adjacentibus exprimuntur ea lege, ut ad Jovem accedere indicentur, numeris circellum inter & punctum poſitis, contra recedere. Zero ſatellites ſuper Jovis diſco, puncto craſſiore iidem vel poſt diſcum vel in umbra inviſibiles ſignificantur.

De Solis Diametro, Mora transitus, &c.

EX optices elementis constat apparentes objectorum parvis sub angulis cospectorum magnitudines esse reciproce ut eorumdem ab oculo distantias. Hinc lex datur, qua, observatis planetae cujusvis diametro & distantia, distantiis reliquis respondentes diametri supputentur.

Apparens Solis diameter post adjuncta praesertim telescopiis catoptricis micrometra objectiva satis accurate definita censetur: item accurate definita habetur solaris orbitae excentricitas, ex qua distantiarum ratio, iisdemque respondentes diametri eruuntur. In apposita tabula sit diameter Solis apogei = 31′ 31″, 0; distantia media 100000; excentricitas 1680.

Vera Solis itemque planetae cujusvis diameter diametro apparente est major in ea ratione, ut sit diameter vera ad apparentem, ut radius ad cosinum semidiametri apparentis; quod ex principiis opticis sibi quisque facile demonstrare potest. Minorem adhuc nonnulli putant diametrum Solis apparentem, eo quod telescopia, quibus definita olim fuit, quamdam gignerent radiorum aberrationem, ex qua 2″ vel etiam 3″ observata diameter augeatur.

Sunt qui velint solarem superficiem ellipticam esse non circularem. Bouguerius solarem diametrum juxta declinationis directionem suspicatus est majorem diametro juxta ascensionis rectae directionem assumpta. Accedit sententia Cl. La Lande, qui Solis diametrum ab occasu ad ortum diametro ab austro ad boream saltem 2″ superari non semel

observavit. Verum haec, ut ipse testatur La Lande, haud ita sunt definita, ut confirmatione non indigeant. Coeterum evidens est apparentem quamdam Solis ellipticitatem oriri debere ex refractione, qua, plus inferiore quam superiore limbo affecto, diameter verticalis contrahitur; quod non modo micrometrorum ope, sed inermi etiam oculo observatur in Sole & Luna prope horizontem positis.

Assumpta distantia media Solis a Terra partium 100000 distantiae reliquae supputatae sunt, quarum logaritmi majori commodo exhibentur. Indefinitae ejusmodi distantiae, ope solaris parallaxis ad definitam redigi possunt mensuram, cujus unitas sit semidiameter telluris. Est enim sinus parallaxis ad semidiametrum telluris, ut radius ad distantiam telluris a Sole. Si distantiae mediae respondeat parallaxis 8'', 7 erit ipsa media distantia semidiametrorum 23742.

Solis diameter per cosinum solaris declinationis & per 15 divisa temporis quantitatem exhibet, quam metitur angulus a binis circulis horariis Solem tangentibus interceptus, quaeque inscribitur *Mora transitus Solis per meridianum*. Hac quantitate saepissime utuntur astronomi, ut ex notato in solaribus observationibus appulsu limbi, centri appulsum deducant, sive immediate si observatum sit ad circulum horarium, sive medio calculo si ad circulum quemvis horizonti parallelum aut perpendicularem. Motu item Solis horario utuntur, ut motum relativum habeant in planetarum conjunctionibus, oppositionibus, aliisque ejusmodi determinandis. Supradictae quantitates omnes (quemadmodum & longitudo nodi Lunaris investigandae praesertim

mutationi, & eclipsibus inserviens) cum & parum & fere aequabiliter sive crescant sive decrescant quarto quoque die solum indicantur.

De aequatione altitudinum correspondentium.

Accuratissimam methodum determinandi tempus, quo sidus meridianum attingit exhibent altitudines, quas vocant correspondentes. Cum enim, coeteris paribus, in eadem sideris supra horizontem altitudine idem sit angulus horarius, si momenta notentur, quibus ad eamdem hinc inde a meridiano altitudinem sidus appellit, habebitur culminationis instans summam temporum bifariam dividendo. At in planetis coetera non sunt paria. Horum orbitae ad aequatorem inclinantur, eorumque proinde declinatio jugiter mutatur, atque temporis spatio inaequali aequales arcus hinc inde a meridiano describuntur. Formulam norunt astronomi, qua, inducta temporis differentia declinationis differentiae respondente, culminationem ex altitudinibus erutam corrigant. Hac utuntur praesertim pro Sole, cujus transitus per meridianum praecipuum astronomiae elementum est, hanc latitudini quisque suae accommodant atque in tabella explicant, hanc ipsi quoque in duas partes divisam exponimus. Monendum est 1.°, quoad tabulae constructionem, longitudinem Apogei Solis factam esse 3′ 10°; obliquitatem vero eclipticae 23° 27″ 57″, quae veluti quantitates mediae desumptae sunt, ut ad diuturnissimum tempus protendatur

tabulae usus, quin error obrepat aliquot minutorum tertiorum: 2.° quoad tabulae usum, non ante cum suis signis jungendam esse primam & secundam partem, quam secunda in tangentem propriae latitudinis ducatur.

De Catalogo fixarum.

Ascensionibus rectis, & declinationibus fixarum utuntur astronomi ad inveniendas ascensiones rectas & declinationes aliorum astrorum haud cognitas. Accuratissime supputatae eaedem exhibentur ad 1. Januarii 1778.: accedit cujusque fixae annua variatio ascensionis rectae & declinationis, quae innititur praecessioni aequinoctiorum = 50″, 33. Variationis quantitate proportionali applicita, inducta item aberrationis & nutationis aequatione, computabitur ad tempus quodvis stellarum ascensio recta & declinatio apparens.

Invenire horam transitus fixae per meridianum, &c. *Vide art. Distantia aequinoctii a Sole.*

De differentiis meridianorum.

EX curva terrae figura fit ut regiones singulae propriam habeant longitudinem & latitudinem. Circuli ad aequatorem perpendiculares seseque in polo intersecantes utramque metiuntur: latitudinem enim circuli arcus a zenith datae regionis & ab aequatore interceptus, longitudinem angulus quem circulus idem cum alio, cui comparatur, in polo efformat. Meridies data in regione habetur Sole

circulum ejusmodi attingente, qui proinde meridianus dicitur. Circulus, cui in apposita tabula reliqui comparantur, est Mediolanensis. Hora cujusvis regionis ad Mediolanensem reducitur, eidem addendo vel ab eadem subtrahendo horam in tabula descriptam, prout data regio ad Mediolani occidentem aut orientem jaceat.

Discrimen advertetur inter hanc tabulam, atque editas superioribus annis: in has enim nonnullarum regionum longitudines & latitudines additae sunt, nonnullarum ex recentioribus observationibus correctae. Inter has locum habet latitudo Cremonensis, quae ob errorem reductioni mearum observationum obreptum aequo major assignata est.

De Nonagesimo.

IN eclipsium supputationibus haud sufficit parallaxim altitudinis nosse a tabulis exhibitam; necessario enim determinanda est parallaxis juxta directionem longitudinis atque latitudinis, quam Lunae motus exigunt: parallaxis ejusmodi in usitatioribus methodis Nonagesimi ope obtinetur. Nonagesimum autem appellant Eclipticae punctum a binis ejusdem cum horizonte sectionibus aequidistans 90°. Habetur longitudo Nonagesimi si investigata prius longitudine, & altitudine puncti eclipticae data hora culminantis, anguloque eclipticae cum meridiano, fiat tangens altitudinis puncti culminantis ad radium, ut cosinus anguli eclipticae cum meridiano ad tangentem arcus, qui addatur longitudini puncti culminantis in signis ascenden-

tibus, ab eadem ſubtrahatur in deſcendentibus, ut habeatur Nonageſimi longitudo : altitudo vero ſi fiat radius ad coſinum altitudinis puncti culminantis, ut ſinus anguli Eclipticae cum Meridiano ad coſinum altitudinis Nonageſimi. Hiſce formulis innititur expoſita tabula, ex qua ſi quaeratur poſitio Nonageſimi inter jam ſupputatas intermedia, inducendae quandoque erunt differentiae ſecundae.

De Interpolatione longitudinum et latitudinum Lunae.

POſtremae hujus tabellae explicatio & uſus videantur ad finem ſequentis Appendicis, ubi pro hoc inſtituto formulae traduntur.

APPENDIX
FRANCISCI REGGIO.

De Eclipsi Solari totali 24. Junii an. 1778.

Consueta projectionis orthographicae methodo, & sola operatione graphica latitudines, & longitudines geographicas locorum definiebam, ubi die 24. Junii an. 1778. datae quaedam solaris Eclipsis phases viderentur: ut vero in has posset quisque pro libito commodius inquirere, regiones sub inventis latitudinibus, & longitudinibus sitas in mappam redigi curavi (*Vide fig. tab. I.*), in qua ad ternos quosque digitos phases Eclipsis notarentur. Curva crassior & obscura indicat loca ubi Eclipsis totalis, reliquae ubi phasis maxima erit magnitudinis in singulis notatae. Lineae proximè ovales docent, ubi Eclipsis initium & finis visibilis Sole oriente vel occidente; ductus curvae intra singulas ovales, ad quam lineae phasium terminant, loca item indicat ubi oriente vel occidente Sole maxima phasis, seu medium Eclipsis visibile. Lineae curvis phasium transversae horam notant, qua in subjectis locis maxima respectiva phasis videbitur.

Initium generalis Eclipsis $1.^h\ 35'$ vespere t. v. Mediol.; medium $4^h\ 9'\ \frac{1}{2}$; finis $6^h\ 46'$. Duratio Eclipsis $5^h\ 11''$. Initium spectabile oriente Sole in latitudine bor. $7.^o$ longitudine $269\ \frac{1}{2}$; medium dabit Eclipsim totalem in latitudine bor. $41^o\ \frac{1}{2}$, longit. 323°; finis visibilis occidente Sole in latit. bor. 16°, longit. $21^o\ \frac{1}{2}$.

CIRCUMSTANTIAE ECLIPSIS PRO ALIQUIBUS EUROPAE LOCIS OPERATIONE GRAPHICA DETERMINATAE.

Nomina Locorum.	*Initium.* H. M.	*Medium.* H. M.	*Finis.* H. M.	*Max. Phasis.* H. M.
Alexandriae Insubriae	4. 32. V	5. 23. V	6. 14. V	6. 34
Anconae	4. 45.	5. 33.	6. 27.	6. 48
Arimini	4. 50.	5. 42.	6. 33.	6. 37
Berolini	4. 45.	5. 31.	6. 14.	4. 42
Bononiae	4. 44.	5. 35.	6. 27.	6. 36
Brixiae	4. 36.	5. 28.	6. 19.	6. 16
Cracoviae	5. 21.	6. 5.	6. 46.	4. 40
Cremifanii	4. 57.	5. 44.	6. 30.	5. 20
Cremonae	4. 37.	5. 29.	6. 19.	6. 26
Ferrariae	4. 44.	5. 36.	6. 25.	6. 26
Florentiae	4. 40.	5. 35.	6. 26.	6. 46
Gade	3. 30.	4. 32.	5. 31.	11. 0
Genevae	4. 48.	5. 36.	6. 24.	6. 0
Genuae	4. 32.	5. 24.	6. 17.	6. 46
Gottingae	4. 35.	5. 24.	6. 3.	5. 16
Hafniae	4. 49.	5. 28.	6. 18.	3. 25
Londini	3. 50.	4. 42.	5. 29.	6. 12
Lucae	4. 39.	5. 33.	6. 26.	6. 51
Mantuae	4. 37.	5. 31.	6. 23.	6. 26
Massiliae	4. 20.	5. 11.	6. 5.	7. 20
Matriti	3. 40.	4. 40.	5. 35.	9. 0
Mediolani	4. 33.	5. 26.	6. 15.	6. 20
Messanae	5. 8.	6. 0.	6. 52.	8. 20
Mutinae	4. 41.	5. 36.	6. 28.	6. 31
Neapoli	4. 57.	5. 51.	6. 46.	7. 31
Paduae	4. 45.	5. 37.	6. 27.	6. 18
Parisiis	3. 54.	4. 50.	5. 43.	6. 0

Nomina Locorum.	*Initium.* H. M.	*Medium.* H. M.	*Finis.* H. M.	*Max. Phasis.* H. M.
Parmae	4. 39. V	5. 31. V	6. 22. V	6. 21
Petropoli	6. 0.	6. 32.	7. 2.	1. 40
Pisis	4. 39.	5. 33.	6. 25.	6. 51
Placentiae	4. 36.	5. 27.	6. 19.	6. 21
Pragae	4. 58.	5. 42.	6. 26.	5. 28
Ravennae	4. 47.	5. 42.	6. 29.	6. 31
Regii Lepidi	4. 40.	5. 32.	6. 25.	6. 31
Romae	4. 48.	5. 46.	6. 38.	7. 26
Senis	4. 42.	5. 36.	6. 29.	6. 51
Stokolmiae	5. 8.	5. 45.	6. 19.	2. 30
Taurini	4. 24.	5. 20.	6. 13.	6. 31
Ticini	4. 33.	5. 26.	6. 15.	6. 20
Tyrnaviae	5. 15.	5. 59.	6. 45.	5. 25
Varsaviae	5. 27.	6. 8.	6. 49.	4. 20
Venetiis	4. 45.	5. 37.	6. 26.	6. 18
Veronae	4. 42.	5. 34.	6. 25.	6. 16
Vicentiae	4. 42.	5. 34.	6. 25.	6. 16
Viennae Austriae . .	5. 5.	5. 56.	6. 41.	5. 30
Vercelliis	4. 27.	5. 23.	6. 15.	6. 28
Ulysippone	3. 10.	4. 18.	5. 13.	10. 30
Upsalae	5. 10.	5. 42.	6. 20.	2. 26

Observationes Planetarum an. 1777.

In Specula Mediolanensi peractae.

Observationes singulas correctas exhibeo ab effectu refractionum, pro quibus supputandis utor tabulis Mayerianis. Cum in reductione observationum longitudine apparenti Solis opus est, hanc ope motus horarii, & partium proportionalium ex Ephemeridibus nostris eruo; summa

enim accuratione Solis longitudines in iis calculo subductae exhibentur : longitudo Solis ita comparata ex apparenti ad veram redigitur, si id exigat natura calculi, adhibita correctione ex aberratione & nutatione.

Determinatio Oppositionis Jovis an. 1777.

Observationes institui ad quadrantem muralem pedum sex, & horologium cum pendulo correcto, quibus differentiam declinationis & ascensionis rectae Jovem inter & stellam ♊ geminorum definiebam. Per id tempus ascensio recta apparens ♊ geminorum $3^s\ 16^\circ\ 41'\ 42'',5$. Declinatio apparens borealis $22^\circ\ 22'\ 27'',7$.

8. *Januarii* $12^h\ 5'\ 19'',8$. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum $23^h\ 56'\ 16'',5$				
Differ. ascens. rect. ♃ inter & ♊ $+21'\ 24''\ 8 =$		5°	$22'$	$2'',0$
Differentia declinationis . . . . . —		0.	7.	12 ,0
Ascensio recta apparens ♃	3^s	22.	3.	44 ,5
Declinatio borealis apparens		22.	15.	15 ,7
Longitudo geocentrica apparens	3.	20.	20.	33 ,6
Latitudo geocentrica borealis		0.	20.	7 ,0
Locus ☉ apparens	9.	19.	9.	27 ,0

9. *Jan.* $12^h\ 0'\ 23''$, *6. t. v.*

Revol. siderea ad pendulum $23^h\ 56'\ 16'',5$				
Differ. ascens. rect. ♃ inter & ♊ $+0^h\ 20'\ 50'' =$		5°	$13'$	$18'',5$
Differentia declinationis . . . . . —		0.	5.	42 ,0

Ascensio recta apparens ♃	3ˢ 21° 55′ 1″,0
Declinatio borealis apparens	22. 16. 46 ,0
Longitudo geocentrica apparens	3. 20. 12. 25 ,0
Latitudo geocentrica borealis	0. 0. 20. 12 ,0
Locus ☉ apparens	9. 20. 10. 25 ,5

11. *Jan.* 21ᵇ 50′ 36″, 5. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23ᵇ 56′ 16″, 2	
Diff. ascens. rect. ♃ inter & ☉ + 0. 19′ 41″,7	= 4° 56′ 11″,4
Differ. declinationis	— 0. 3. 11 ,0
Ascensio recta apparens ♃	3ˢ 21. 37. 54 ,0
Declinatio borealis apparens	22. 19. 17 ,0
Longitudo geocentrica apparens	3. 19. 56. 19 ,0
Latitudo geocentrica borealis	0. 0. 20. 24 ,0
Locus ☉ apparens	9. 22. 12. 20 ,7

12. *Jan.* 11ᵇ 45′ 42″ *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23ᵇ 56′ 16″, 3	
Differ. ascens. rect. ♃ inter & ☉ + 19′ 7″	= 4° 47′ 29″,4
Differ. declinationis	— 1. 55 ,0
Ascensio recta apparens ♃	3ˢ 21. 29. 12 ,0
Declinatio borealis apparens	22. 20. 33 ,0
Longitudo geocentrica apparens	3. 19. 48. 12 ,0
Latitudo geocentrica borealis	0. 20. 24 ,0
Locus ☉ apparens	9. 23. 13. 17 ,2

Ex allatis Jovis positionibus eruitur planetam attigisse oppositionem cum Sole post observationem diei nonae Jan. pro quo instanti correctis Solis & Jovis locis ex effectu nuta-

tionis & aberrationis erat longitudo vera ☉ 9′ 20° 10′ 59″,5

Longitudo vera ♃ . . . . . 3. 20. 12. 28 ,0

Diſtantia Jovis ab oppoſitione . . . . . 1. 28 ,5

Per id tempus motus geocentricus Jovis intra diem ſolarem verum 8′ 6″, 9 ex tabulis Hallejanis & obſervatione ; motus Solis 1° 1′ 10″, 8. hinc motus relativus Solis & Jovis 1° 9′ 17″, 7. Ex quibus oppoſitio vera Jovis cum Sole contigit die aſtronomica nona Jan. 12.ʰ 31′ 2″, 6. t. v. pro qua inſtanti locus verus ☉ . . . . . 9′ 20° 12′ 17″,7.

locus verus planetae . . . . . 3. 20. 12. 17 ,7

Locus ♃ ex Hallejanis tab. . . . . 3. 20. 14. 0 ,8

Differentia tabularum . . . . . + 1. 43 ,0

Latitudo geocentrica bor. ex obſerv. . . 0. 20. 12 ,0

Ex tab. Halleii 0. 19. 35 ,5

Differentia tabularum . . . . . — 36 ,5

Observationes Veneris prope mediam ejus distantiam a Sole mense Jan. an. 1777.

Obſervationes die 17. & 18. menſis inſtitutae ad ſectorem aequatorialem quinque pedum & horologium cum pendulo correcto, reliquae ad quadrantem muralem pedum ſex, & horologium alterum cum pendulo correcto. Poſitiones planetae cum poſitione ſtellae δ Eridani contuli, cujus aſcenſio recta apparens . . . . . 1′ 23° 8′ 54″,8

Declinatio auſtralis apparens . . . . . 10. 32. 16 ,4

27. *Jan.* 3^h $53'$ $24''$, 7. t. v.

Revol. siderea ad pendulum 23^h $55'$ $58''$
Diff. asc. rect. ♀ inter & ☽ — 4. 57. 37. = 2s 14° 36' 47'',2
Differ. declinationis . . . . . — 0. 0. 25 ,0
Ascens. recta apparens ♀ parallaxi affecta 11. 8. 32. 7 ,6
Declin. apparens paral. affecta . . . . . 10. 31. 51 ,4
Longitudo geoc. vera . . . . . 11. 6. 15. 7 ,6
Latitudo aust. geoc. . . . . 1. 23. 54 ,5
Long. geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . . . 11. 6. 14. 19 ,8
Latitudo geocentr. austr. . . . . 1. 23. 8 ,0
Diff. tab. in long. — 47'',8... in lat. — 46'',5
Locus ☀ ver. 9s 27° 59' 22''.. elong. vera or. ♀ 38. 15. 45 ,0

28. *Jan.* 3^h $65'$ $32''$, 9. t. v.

Revol. siderea ad pendulum 23^h $55'$ $58''$
Diff. asc. rect. ♀ inter & ☽ + 4. 53. 11,5 = 2s 13° 30' 13'',3
Differ. declinationis . . . . . — 0. 29. 43 ,0
Ascens. recta apparens ♀ affecta parallaxi 11. 9. 38. 41 ,5
Declin. austr. apparens affecta parallaxi . . 10. 2. 33 ,4
Longitudo geoc. vera . . . . . 11. 7. 26. 50 ,7
Latitudo aust. geocentrica . . . . . 1. 21. 3 ,6
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . 11. 7. 26. 41 ,7
Latitudo geoc. austr. . . . . 1. 20. 14 ,0
Diff. tab. in long. — 9''... in lat. — 49'' 6
Locus ☀ ver. 9s 29° 0' 26'',9.. elon. ver. or. ♀ 38. 26. 23 ,8

19. *Jan.* 2.^{h} 34′ 13″,3. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23^{h} 56′ 15″,1

Diff. asc. rect. ♀ inter & ♂ + 4. 48. 59 ,1 =	2^{s}	12°	26′	7″,0
Differ. declinationis correcta a parall. . . . —		0	58.	18 ,8
Ascens. recta apparens ♀	11.	10.	42.	47 ,8
Declin. aust. apparens correcta a parall. .		9.	34.	51 ,6
Longitudo geoc. vera	11.	8.	35.	44 ,5
Latitudo geoc. aust.		1.	19.	14 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .	11.	8.	34.	50 ,0
Latitudo geoc. austr.		1.	18.	38 ,0

Differ. tab. in long. — 54″ . . . in lat. 36″

Locus ☉ ver. 9^{s} 29° 58′ 12″,6 . . elon. ver. or. ♀	38.	36.	45 ,0

20. *Jan.* 2^{h} 34′ 28″, 4. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23^{h} 56′ 14″,4

Diff. asc. rect. ♀ inter & ♂ + 4. 44. 32 ,4 =	2^{s}	11°	19′	16″,3
Differ. declinationis correcta a parall. . . —		1.	26.	47 ,0
Ascens. recta apparens ♀	11.	11.	49.	38 ,5
Declin. apparens a parallaxi correcta . .		9.	5.	23 ,3
Longitudo geoc. vera	11.	9.	47.	57 ,0
Latitudo austr. geoc.		1.	16.	44 ,5
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .	11.	9.	47.	10 ,0
Latitudo geoc. austr.		1.	16.	11 ,0

Differ. tab. in long. — 47″ . . . in lat. 33″5

Locus ☉ ver. . 10^{s} 0° 59′ 20″, 6 . . elon. ♀ or.	38.	48.	36 ,4

Observationes Veneris prope maximam digressionem orientalem a Sole mense Martio an. 1777.

Observationes ad quadrantem muralem peractae, easque a 14. mensis usque ad 21. contuli cum observationibus stellae ν Leonis; reliquas cum observationibus ζ Leonis.

Ascens. recta apparens stellae ν Leonis . .	4ʰ 28° 47′ 19″,3
Declin. borealis apparens	17. 50. 33 ,0
Ascens. recta apparens ζ Leonis	5. h. 3. 49 ,8
Declin. borealis apparens	24. 31. 13 ,4

14. *Martii*. 2ʰ 48′ 28″, 2. t. u.

Revol. siderea ad pendulum 23ʰ 56′ 9″	
Diff. asc. rect. ♀ int. & ν ♌ — 7. 26. 10 ,7	= 3ʰ 21° 50′ 39″,5
Differ. declinationis . . . . . —	41. 40 ,0
Ascensio recta apparens ♀	1. 6. 56. 39 ,8
Declin. borealis apparens correcta a parall.	17. 8. 58 ,0

15. *Martii*. 2ʰ 48′ 49″, 9. t. u.

Revol. siderea ad pendulum 23ʰ 56′ 9″	
Diff. asc. rect. ♀ int. & ν ♌ — 7. 22. 10 ,5	= 3ʰ 20° 50′ 27″,0
Differ. declinationis . . . . . —	17. 14 ,0
Ascens. recta apparens ♀	1. 7. 56. 52 ,3
Declin. borealis apparens correcta a parall.	17. 33. 24, 0

17. *Martii*. 2^h $49'$ $32''$ *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23^h $56'$ $9''$

Diff. asc. rect. inter & ☉ ☊ —	7.	14.	11 ,5	= 3^s 18° $50'$	$7''$,0
Differ. declinationis . . . . . +				30.	4 ,0
Ascensio recta apparens ♀				1. 9. 57.	12 ,3
Declin. borealis appar. correcta a parall.				18. 20.	42 ,0
Longitudo vera geoc.				1. 13. 15.	27 ,0
Latitudo geoc. borealis				2. 38.	5 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .				1. 13. 14.	48 ,0
Latitudo geoc. borealis				2. 37.	55 ,0

Differ. tab. in long. — $39''$ . . in lat. . . — $10''$.

Locus ver. ☉ 11^s 27° $21'$ $53''$. elong. ♀ ex obs. 45. 53. 35 ,0

18. *Martii*. 2^h $49'$ $51''$, 8. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23^h $56'$ $19''$

Diff. asc. rect. ♀ int. & ☉ ☊ —	7.	10.	13 ,3	= 3^s 17° $50'$	$35''$,5
Differ. declinationis . . . . . +				53.	6 ,5
Ascensio recta apparens ♀				1. 14. 16.	20 ,3
Declin. borealis apparens correcta a parall.				18. 43.	44 ,5
Longitudo geoc. vera				1. 14. 17.	11 ,0
Latitudo geoc. borealis				2. 43.	1 ,0
Long. geoc. ex tab. D. *de La Lande*				1. 14. 16.	23 ,0
Latitudo geoc. borealis				2. 42.	35 ,0

Differ. tab. in long. — $48''$ . . in lat. — $26''$.

Locus ☉ ver. 11^s 28° $21'$ $26''$. elong. ♀ ex obs. 45. 55. 45 ,0

20. *Martii*. $2^h\ 50'\ 32''$ t. v.

Revol. siderea ad pendulum . .	$23^h\ 56'\ 8''$
Diff. asc. rect. ♀ inter & ☉ ☊ —	7. 2. 18 = $3^s\ 15^\circ\ 51'\ 39'',0$
Differ. declinationis . . . . . +	1. 38. 16 ,0
Ascensio recta ♀ apparens	1. 12. 55. 40 ,0
Declin. borealis appar. correcta a parall.	19. 28. 54 ,0
Longitudo geoc. vera	1. 16. 17. 9 ,0
Latitudo geoc. borealis	2. 52. 30 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .	1. 16. 16. 47 ,0
Latitudo geoc. borealis	2. 52. 19 ,0
Differ. tab. in long. — 22'' . . in lat. — 11''.	
Locus ☉ ver. . $0^s\ 0^\circ\ 20'\ 26''$ . . elong. ♀ ex obs.	45 56. 21 ,0

21. *Martii*. $2^h\ 50'\ 51''$ t. v.

Revol. siderea ad pendulum . .	$23^h\ 56'\ 8''$
Diff. asc. rect. ♀ inter & ☉ ☊ —	6. 58. 21 = $3^s\ 14^\circ\ 52'\ 11'',0$
Differ. declinationis . . . . . +	2. 0. 1 ,0
Ascensio recta apparens ♀	1. 13. 55. 8 ,0
Declin. borealis appar. correcta a parall.	19. 50. 38 ,0
Longitudo geoc. vera	1. 17. 17. 7 ,0
Latitudo geoc. borealis	2. 57. 17 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .	1. 17. 16. 45 ,0
Latitudo geoc. borealis	2. 57. 5 ,0
Differ. tab. in long. — 22'' . . in lat. — 12''.	
Locus ☉ ver. $0^s\ 1^\circ\ 19'\ 51'',5$ . . elong. ♀ ex obs.	45. 57. 15 ,5

22. *Martii*. $2^h\ 51'\ 10''$ *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum . / $23^h\ 56'\ 6''$				
Diff. asc. rect. ♀ inter & ☾ ♌ —	7.	2.	29 = 3^s 16°	9' 32'',4
Differ. declinationis . . . . . —		4.	19.	14 ,5
Ascensio recta apparens ♀	1.	13.	54.	17 ,4
Declin. apparens bor. correcta a parall. . .		20.	12.	4 ,0
Longitudo vera geoc.	1.	18.	16.	30 ,0
Latitudo geoc. borealis		3.	2.	1 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .	1.	18.	16.	12 ,0
Latitudo geoc. borealis		3.	1.	47 ,0
Differ. tab. in long. — 18''.. in lat. — 14''.				
Locus ☉ ver. . 0^s 2° 19' 16''.. elong. ♀ ex obs.	45.	57.	21	,0

23. *Martii*. $2^h\ 51'\ 27''$, *6. t. v.*

Revol. siderea ad pendulum $23^h\ 56'\ 6''$				
Diff. asc. rect. ♀ int. & ☾ ♌ —	6.	59.	34,3 = 3^s 15°	10. 43'',0
Differ. declinationis . . . . . —		3.	58.	7 ,5
Ascensio recta ♀	1.	15.	53.	7 ,2
Declin. borealis correcta a parall.		20.	33.	11 ,0
Longitudo geoc. vera	1.	19.	15.	32 ,0
Latitudo geoc. borealis		3.	6.	50 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .	1.	19.	15.	5 ,0
Latitudo geoc. borealis		3.	6.	26 ,0
Differ. tab. in long. — 27''.. in lat. — 24''.				
Locus ☉ verus . . 0^s 3° 18' 37''.. elong. ♀ obs.	45.	56.	56	,0

24. *Martii*. 2^h 51′ 44″, 6. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum .. 23^h 56′ 4″, 7
Diff. aſc. rect. ♀ inter & ♈ ☊ — 6. 55. 39 = 3^s 14° 11′ 45″, 0
Differ. declinationis . . . . . — 3. 37. 37, 0
Aſcenſio recta apparens ♀ 1. 16. 52. 5, 0
Declin. borealis apparens correcta a parall. 20. 53. 41, 0
Longitudo geoc. vera 1. 20. 14. 17, 0
Latitudo geoc. borealis 3. 11. 22, 0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . 1. 20. 13. 45, 0
Latitudo geoc. 3. 10. 51, 0
Differ. tab. in long. — 32″.. in lat. — 31″.
Locus ☉ ver.. 0^s 4° 17′ 57″.. elong. ♀ ex obſ. 45. 56. 19, 0

26. *Martii*. 2^h 52′ 16″, 7. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pend. . . . . 23^h 56′ 6″, 3
Diff. aſc. rect. ♀ int. & ♈ ☊ — 6. 47. 53, 8 = 3^s 12° 15′ 4″, 6
Differentia declinationis . . . . . — 2. 57. 52, 5
Aſcenſio recta apparens ♀ 1. 18. 48. 45, 7
Declin. borealis apparens correcta a parall. 21. 33. 26, 0
Longitudo geocentrica vera 1. 22. 9. 53, 0
Latitudo geoc. borealis 3. 20. 33, 0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . 1. 22. 9. 33, 0
Latitudo geocentrica 3. 20. 15, 0
Differ. tab. in long. — 20″.. in lat. — 18″.
Locus ☉ verus.. 0^s 6° 16′ 40″.. elong. ♀ obſ. 45. 53. 25, 0

27. *Martii* . $2^h\ 52'\ 31'',2$ *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum $23^h\ 56'\ 7'',2$
Diff. asc. rect. ♀ int. & ☾ ♋ — 6. 44. 3 ,3 = $3^s\ 11^o\ 17'\ 13'',0$
Differentia declinationis . . . . . — 2. 38. 52 ,0
Ascensio recta apparens ♀ . . . . . 1. 19. 46. 37 ,0
Declin. borealis apparens correcta a parall. 21. 52. 26 ,0
Longitudo geocentrica vera . . . . . 1. 23. 6. 50 ,0
Latitudo geocentrica . . . . . 3. 24. 55 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . 1. 23. 6. 25 ,0
Latitudo geocentrica . . . . . 3. 24. 40 ,0
Differ. tab. in long. — $25''$. . in lat. — $15''$.
Locus ☉ verus $0^s\ 7^o\ 15'\ 41''$. . elong. ♀ obser. 45. 51. 8 ,0

28. *Martii* . $2^h\ 52'\ 44''$. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum $23^h\ 56'\ 6'',7$
Diff. asc. rect. ♀ int. & ☾ ♋ — 6. 40. 12 ,5 = $3^s\ 10^o\ 19'\ 33'',6$
Differ. declinationis . . . . . — 2. 20. 7 ,4
Ascensio recta apparens ♀ . . . . . 1. 20. 44. 16 ,6
Declin. apparens borealis correcta a parall. 22. 11. 11 ,0

29. *Martii* . $2^h\ 52'\ 55'',4$ *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum $23^h\ 56'\ 6'',7$
Diff. asc. rect. ♀ inter & ☾ ♋ — 6. 36. 23 = $3^s\ 9^o\ 21'\ 53'',3$
Differ. declinationis . . . . . — 2. 2. 0 ,0
Ascensio recta apparens ♀ . . . . . 1. 21. 41. 56 ,5
Declin. borealis apparens correcta a parall. 22. 29. 18 ,0

Pro corrigenda declinatione ♀ in ſingulis obſervationibus ab effectu parallaxis altitudinis uſus ſum aequatione ſupputata + 5 : ea enim haud ſenſibiliter immutabatur ob variatas Veneris diſtantias a terra, & altitudines ſupra horizontem.

Interpolatis elongationibus erutis ex obſervationibus dierum 20, 21, 22, 23, 24 menſis maxima digreſſio ♀ a Sole 45° 57′ 22″,0. contigit die aſtronomica 21. 18ʰ 50′.

Determinatio Oppositionis Martis an. 1777. ex observationibus D. Angeli de Cesaris.

Obſervationes inſtitutae ad quadrantem muralem, & horologium cum pendulo correcto, quibus differentia aſcenſionis rectae & declinationis Martem inter & ſtellam γ Virginis definitae ſunt.

Aſcenſio recta apparens γ Virginis	6ˢ	7° 36′ 9″,0
Declin. borealis apparens		0. 13. 22 ,0

27. *Martii*. 12ʰ 16′ 47″, 8. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum . .	23ʰ 56′ 7″,7	
Diff. aſc. rect. ♂ inter & γ ♍	+ 0. 14. 24 ,5	= 3° 36′ 39″,6
Differ. declinationis		+ 1. 20. 31 ,0
Aſcenſio recta apparens ♂		6. 11. 12. 48 ,6
Declinatio auſtralis apparens		1. 33. 53 ,0
Longitudo geocentrica apparens		6. 10. 55. 14 ,0
Latitudo geocentrica borealis		3. 0. 6 ,0
Locus apparens ☉		0. 7. 38. 19 ,5

28. *Martii*. $12^h\ 11'\ 45'',0$. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum ..	$23^h\ 56'\ 6'',8$	
Diff. aſc. rect. ♂ inter & ♃ ♍ +	12. 58 ,3	= 3° 15′ 6″,0
Differ. declinationis	+ 1. 13. 8. ,0	
Aſcenſio recta apparens ♂	6ʳ 10. 51. 15 ,0	
Declin. auſtralis apparens	1. 26. 30 ,0	
Longitudo geoc. apparens	6. 10. 32. 29 ,0	
Latitudo borealis geoc.	2. 58. 28 ,0	
Locus apparens ☉	8. 37. 15 ,3	

29. *Martii*. $12^h\ 6'\ 40''$, 8. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum ..	$23^h\ 56'\ 6'',8$	
Diff. aſc. rect. ♂ inter & ♃ ♍ +	11. 31 ,8	= 2° 53′ 32″,0
Differ. declinationis	+ 1. 5. 31 ,0	
Aſcenſio recta apparens ♂	6ʳ 10. 29. 41 ,0	
Declin. auſtr. apparens	1. 18. 53 ,0	
Longitudo geoc. apparens	6. 10. 9. 38 ,0	
Latitudo geoc. borealis	2. 57. 1 ,0	
Locus apparens ☉	9. 36. 17 ,7	

Loco Solis & Martis pro tempore obſervationis diei 29. menſis ad verum redacto (erat aequatio pro loco Martis — 4. ex aberratione luminis, + 14. ex nutatione axis).

Eruitur locus verus Planetae	6. 10. 9. 48 ,0	
Solis	0. 9. 36. 44 ,7	
Hinc diſtantia vera ab oppoſit. ad orien.	33′ 3″,3	
Motus ♂ intra diem ſolarem ver. ex tab.	0. 23. 9 ,0	
Motus Solis	59. 6 ,3	
Motus relativus Solis & Martis	82. 15 ,3	

Hinc praedictae distantiae ab oppositione 33′ 3″3 respondent 9^h 38′ 34″,8 addendae tempori observationis Martis diei 29. Martii, ut habeatur instans verae oppositionis Planetae cum Sole.

Contigit itaque oppositio Martis cum Sole. Die astron. 29. Martii 21^h 45′ 25″,6. Pro quo instanti

locus verus ☉	0s	10°	0′	30″,0
Locus verus ♂ geoc. & elioc.	6.	10.	0.	30 ,0
Idem supputatus ex tabulis Halleianis . .	6.	10.	1.	3 ,4
Differ. tabularum . . . . . +				33 ,4
Latit. geoc. pro tempore opposit. ex observ.		2.	56.	25 ,8
Ex tabulis Halleianis		2.	57.	35 ,0
Differ. tabularum . . . . . +			1.	10 ,8

Determinatio Oppositionis Saturni an. 1777. ex observationibus D. Angeli de Cesaris.

Observationes peractae ad quadrantem muralem, & horologium cum pendulo correcto, quibus definiebantur differentiae ascensionis rectae, & declinationis inter Saturnum & stellam α Virginis, cujus ascensio recta apparens per id tempus . . . . . 6. 29. 22′ 26″,0

Declinatio australis apparens . . . . . 9. 59. 31 ,7

19. *Aprilis*. 12^h 3′ 36″, 0. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum . . 23^h 56′ 6″,8

Diff. asc. rect. ♄ int. & α Virg. + 42. 17 ,0 = 10° 35′ 58″,4

Differ. declinationis . . . . . + 3 — 1. 3. 13 ,0

Ascensio recta apparens ♄	6ˢ 28° 58′ 24″,4
Declin. australis apparens	8. 56. 18 ,7
Longitudo geoc. apparens	7. 0. 5. 30 ,0
Latitudo geoc. borealis	2. 45. 13 ,0
Locus ☉ apparens	1. 0. 10. 41 ,7

20. *Aprilis*. 11ʰ 59′ 37″, 3. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum . .	23ʰ 56′ 6″,5
Diff. asc. rect. ♄ int. & α Virg. +	42. 0 ,5 = 10° 31′ 48″,0
Differ. declinationis	+ 3 — 1. 4. 50 ,0
Ascensio recta apparens ♄	6. 28. 54. 14 ,0
Declin. australis apparens	8. 54. 41 ,7
Longitudo geoc. apparens	7. 0. 1. 7 ,0
Latitudo geoc. borealis	2. 45. 16 ,0
Locus ☉ apparens	1. 1. 8. 57 ,5

21. *Aprilis*. 11ʰ 55′ 35″, 5. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum . .	23ʰ 56′ 6″,5
Diff. asc. rect. ♄ int. & α Virg. +	41. 43 ,7 = 10° 27′ 36″,0
Differ. declinationis	+ 3 — 1. 6. 18 ,0
Ascens. recta apparens ♄	6. 28. 40. 2 ,0
Declin. austr. apparens	8. 53. 3 ,7
Longitudo geoc. apparens	6. 29. 56. 38 ,0
Latitudo geoc. borealis	2. 45. 22 ,0
Locus ☉	1. 2. 7. 11 ,0

Supputato pro instanti observationis diei 19. Aprilis loco vero Solis 1ˢ 0° 11′ 15″,6; reductoque loco apparente Saturni eruto ex observatione, ad verum adhibita correctione

ex nutatione + 14, & aberratione — 13. . . 7' 0° 5' 31'',0
Prodit distantia vera Planetae ab oppositione . . 5' 44'',6 ad occidentem: quare instans oppositionis verae observationem diei 19. mensis praecesserat. Motus Solis intra diem solarem verum per id tempus 58' 25'',5. Motus Saturni ex tabulis 4' 35'': hinc motus relativus Solis & ♄ 1° 3' 0'',5.

Ex quibus eruitur instans verae oppositionis Saturni cum Sole die astronomica 9ᵇ 52' 22'',8, pro quo instanti locus

verus Solis	1ˢ	0°	5'	56'',0
Locus ♄ geoc. & elioc.	7.	0.	5.	56 ,0
Locus elioc. ex tab. Halleianis	7.	0.	7.	42 ,2
Differ. tabularum	+		1.	46 ,2
Latitudo geoc. ex observ.		2.	45.	12 ,5
Ex praedictis tab.		2.	44.	55 ,0
Differ. tabularum		0.	0.	17 ,5

Observationes Mercurii prope maximam digressionem occidentalem a Sole mense Martio an. 1777.

Observationes ☿ institutas ad sectorem aequatorialem comparavi cum respondentibus peractis ad idem instrumentum stellae Syrii a die 14. usque ad 20. Martii; stellae Rigel pro reliquis diebus. Per id tempus ascensio

recta apparens Syrii	3ˢ	8°	50'	5'',7
Declinatio australis apparens		16.	25.	12 ,0
Ascensio recta apparens stellae Rigel . .	2.	15.	57.	27 ,7
Declin. austr. apparens		8.	28.	36, 4

14. *Martii* . $22^h\ 29'\ 1'',0$. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^h\ 55'\ 56'',4$		
Diff. aſc. rect. ☿ int. & Syr. — 8. 33. 43 ,8 = 4^s		8° 47′ 44″,0
Differentia declinationis . . . . . —		3. 11. 23 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿	11.	0. 2. 21 ,0
Declin. auſtralis apparens		13. 13. 49 ,0
Longitudo geocentrica vera	10.	27. 31. 13 ,0
Latitudo geocentrica		0. 56. 2 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .	10.	27. 31. 25 ,0
Latitudo auſtralis		0. 56. 29 ,0
Differ. tab. in long. + 12″. . in lat. + 27″.		
Locus ☉ ver. 11^s 25° 12′ 16″. . elon. ☿ obſer.		27. 41. 3 ,0

16. *Martii* . $23^h\ 20'\ 47'',0$. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^h\ 55'\ 54'',0$		
Diff. aſc. rect. ☿ int. & Syr. — 8. 25. 22 ,0 = 4^s		6° 42′ 6″,3
Differ. declinationis correcta a parall. . . —		3. 38. 17 ,0
Aſcenſ. recta apparens ☿	11.	2. 7. 57 ,0
Declin. auſtr. apparens		12. 47. 5 ,0
Longitudo geoc. vera	10.	29. 35. 17 ,0
Latitudo auſtr. geoc.		1. 13. 41 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .	10.	29. 35. 57 ,0
Latitudo auſtr. geoc.		1. 14. 22 ,0
Differ. tab. in long. + 40″. . . in lat. + 41″.		
Locus ☉ ver. . $11.^s$ 27.° 12′ 52″. . elon. ☿ obſ.		27. 37. 34 ,0

17. *Martii*. $23^h\ 46'\ 15'',6$. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^h\ 55'\ 55'',2$		
Diff. aſc. rect. ☿ int. & Syr. — 8. 20. 57 ,7 = 4^s		$5^\circ\ 34'\ 57'',0$
Differ. declinationis . . . . . —		3. 53. 47 ,0
Aſcenſio recta ☿ apparens	11.	3. 15. 8 ,0
Declin. auſtr. apparens	12.	31. 25 ,0
Longitudo geoc. vera	11.	0. 42. 8 ,0
Latitudo geoc. auſtr.		1. 22. 15 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . .	11.	0. 42. 36 ,0
Latitudo geoc. auſtr.		1. 22. 34 ,0
Differ. tab. in long. + 28''. . in lat. . . . + 19''.		
Locus ☉ ver. $11^s\ 28^\circ\ 13'\ 46''$. elong. ☿ ex obſ.		27. 31. 36 ,0

19. *Martii*. $23^h\ 14'\ 6''$, 3. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^h\ 55'\ 52'',6$		
Diff. aſc. rect. ☿ int. & Syr. — 8. 11. 54 ,5 = 4^s		$3^\circ\ 19'\ 45'',0$
Differ. declinationis . . . . . —		4. 28. 51 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿	11.	5. 30. 20 ,0
Declin. auſtr. apparens	11.	56. 21 ,0
Longitudo geoc. vera	11.	2. 58. 5 ,0
Latitudo geoc. auſtr.		1. 36. 55 ,0
Long. geoc. ex tab. D. *de La Lande*	11.	2. 59. 11 ,0
Latitudo geoc. auſtr.		1. 37. 17 ,0
Differ. tab. in long. + 1' 6''. . in lat. + 22''.		
Locus ☉ ver. $0^s\ 0^\circ\ 11'\ 51''$. . elong. ☿ ex obſ.		27. 13. 44 ,0

20. *Martii*. $22^b\ 39'\ 7''$, 0. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^b\ 55'\ 52''$,0
Diff.aſc.rect. ♀ int. & Syr. — 8. 7. 19 ,2 = 4^s 2° 10′ 7″,0
Differ. declinationis . . . . . — 4. 48. 33 ,0
Aſcenſ. recta apparens ♀ . . . . . 11. 5. 39. 58 ,5
Declin. auſtr. apparens . . . . . 11. 36. 39 ,0
Longitudo geoc. vera . . . . . 11. 4. 8. 20 ,0
Latitudo geoc. auſtr. . . . . 1. 43. 13 ,0
Long. geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . . . 11. 4. 8. 55 ,0
Latitudo geocentr. auſtr. . . . . 1. 43. 53 ,0
Differ. tab. in long. + 35″ ... in lat. + 40″
Locus ☉ ver. 0ˢ 1° 9′29″.. elong. ♀ ex obſ. . . 27. 1. 9 ,0

21. *Martii*. $22^b\ 47'\ 32''$, 5. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^b\ 55'\ 50''$,0
Dif.aſc.rect. ♀ int. & Rigel — 6. 31. 12 ,0 = 3^s 8° 2′ 19″,0
Differ. declinationis . . . . . + 2. 47. 13 ,0
Aſcenſ. recta apparens ♀ . . . . . 11. 7. 55. 9 ,0
Declin. auſtr. apparens . . . . . 10. 15. 49 ,0

22. *Martii*. $22^b\ 41'\ 36''$,8. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^b\ 55'48''$,8
Dif.aſc.rect. ♀ int. & Rigel — 6. 26. 7 ,6 = 3^s 6° 48′ 49″,0
Differ. declinationis . . . . . + 2. 24. 27 ,0
Aſcenſio recta apparens ♀ . . . . . 11. 9. 8. 39 ,0
Declin. apparens borealis . . . . . 10. 53. 4 ,0

23. *Martii*. $23^h\ 27'\ 46'',5$. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^h\ 55'\ 51'',0$
Dif.aſc.rect.☿ int. & Rigel — 6. 21. 4 ,5 = 3^s 5° 32′ 39″,0
Differentia declinationis . . . . . + 1. 59. 30 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿ . . . . . 11. 10. 24. 49 ,0
Declin. auſtr. apparens . . . . . 10. 38. 6 ,0

25. *Martii*. $21^h\ 45'\ 19'',2$. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^h\ 55'\ 52'',5$
Dif.aſc.rect.☿ int. & Rigel — 6. 11. 14 ,0 = 3^s 3° 4′ 28″,0
Differ. declinationis . . . . . + 1. 9. 13 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿ . . . . . 11. 12. 53. 0 ,0
Declin. auſtr. apparens . . . . . 9. 37. 49 ,0

26. *Martii*. $21^h\ 47'\ 58'',5$. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^h\ 55'\ 52'',6$
Dif.aſc.rect.☿ int. & Rigel — 6. 5. 58 ,0 = 3^s 1° 45′ 17″,0
Differ. declinationis . . . . . + 41. 6 ,0
Aſcenſ. recta apparens ☿ . . . . . 11. 14. 12. 10 ,0
Declin. auſtr. apparens 9. 9. 42, 0

27. *Martii*. $22^h\ 7'\ 21'',5$. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum $23^h\ 55'\ 52'',7$
Dif.aſc.rect.☿ int.& Rigel — 6. 0. 32 ,7 = 3^s 0° 23′ 41″,0
Differ. declinationis . . . . . + 11. 34 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿ . . . . . 11. 15. 33. 47 ,2
Declin. auſtr. apparens . . . . . 8. 40. 10 ,4

28. *Martii*, 21ʰ 49′ 20″, 6. t. v.

Revol. siderea ad pendulum 23ʰ 55′ 52″,2
Dif. asc. rect. ☿ int. & Rigel — 5. 55. 22 ,4 = 2′ 29″ 5′ 56″,0
Differ. declinationis . . . . . — 18. 11 ,0
Ascensio recta apparens ☿ . . . . . 11. 16. 51. 32 ,0
Declin. austr. apparens . . . . . 8. 10. 25 ,0

In reductione differentiarum ascensionis rectae a tempore ad gradus habita est ratio correctionis ex effectu differentiae refractionis ☿ inter & stellas debitae altitudini, ad quam pro singulis observationes institutae: refractio enim in observationibus extra meridianum loci, ut constat, ne dum distantiam apparentem a polo, sed angulum horarium apparentem etiam immutat.

Ascensiones rectas, & declinationes ☿ exhibui parallaxi affectas, a cujus effectu correctae sunt longitudines & latitudines geocentricae supputatis aequatiunculis pro longitudine + 3, pro latitudine — 7; correctiones has constantes adhibui pro singulis observationibus sine sensibilis erroris periculo.

Observationes Mercurii prope maximam digressionem occidentalem a Sole mense Julio an. 1777.

Observationes Mercurii comparavi cum observationibus stellae *Arcturi* ad sectorem aequatorialem, & horologium cum pendulo correcto.

Ascensio recta apparens Arcturi . . . . . 7ʰ 1° 23′ 17″,2
Declin. borealis apparens . . . . . 20. 21. 28 ,2

8. *Jul.* 0ʰ 17′ 50″, 2. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23ʰ 55′ 58″,4
Dif. asc. r. ☿ inter & Arct. — 8. 13. 5 ,0 = 4ʰ 3° 39′ 29″,0
Differ. declinationis . . . . . — 0. 42. 28 ,0
Ascensio recta apparens ☿ . . . . . 2. 27. 43. 47 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 19. 39. 0 ,0

9. *Jul.* 0ʰ 15′ 42″, 8. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23ʰ 55′ 58″,4
Dif. asc. rect. ☿ int. & Arct. — 8. 11. 18 ,8 = 4ʰ 3° 10′ 22″,0
Differ. declinationis . . . . . — 0. 30. 6 ,0
Ascensio recta apparens ☿ . . . . . 2. 28. 12. 56 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 19. 51. 22 ,0

10. *Jul.* 0ʰ 13′ 55″, 0. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23ʰ 55′ 58″,4
Dif. asc. rect. ☿ int. & Arct. — 8. 9. 0, 5 = 4ʰ 2° 35′ 42″,0
Differ. declinationis . . . . . — 0. 18. 3 ,0
Ascensio recta apparens ☿ . . . . . 2. 28. 47. 35 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 20. 3. 25 ,0

11. *Jul.* 0^h 12′ 31″,3. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum 23^h 55′ 57″,0
Dif. aſc. r. ☿ inter & Arct. — 8. 6. 20 ,3 = 4′ 1. 55. 37 ,0
Differ. declinationis . . . . . — 5. 35 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿ . . . . . 2. 29. 27. 40 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 20. 15. 53 ,0

12. *Jul.* 0^h 11′ 29″,0. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum 23^h 55′ 56″,7
Dif. aſc. rect. ☿ int. & Arct. — 8. 3. 17 ,0 = 4′ 1° 9′ 39″,6
Differ. declinationis . . . . . + 0. 7. 16 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿ . . . . . 3. 0. 13. 38 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 20. 28. 44 ,0

13. *Jul.* 0^h 10′ 53″,3 *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum 23^h 55′ 57″,5
Dif. aſc. rect. ☿ int. & Arct. — 7. 59. 50 ,5 = 4′ 0° 17′ 59″,5
Differ. declinationis . . . . . + 0. 20. 15 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿ . . . . . 3. 1. 5. 18 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 20. 41. 43 ,0
Longitudo geoc. vera . . . . . 3. 1. 1. 42 ,0
Latitudo geoc. borealis vera . . . . . 2. 46. 0 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . 3. 1. 0. 43 ,0
Latitudo geoc. auſtr. . . . . 2. 45. 56 ,0
Differ. tab. in long. — 59″. . in lat. — 4″.
Locus ☉ ver. 3′ 21° 16′ 8″,0. . elong. ☿ ex obſ. 20. 14. 26 ,0

14. *Jul.* 0^h 10′ 39″, 4. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum 23^h 55′ 57″,5
Dif. aſc. r. ☿ inter & Arct. — 7. 56. 0 ,5 = 3ˢ 29° 20′ 44″,0
Differ. declinationis . . . . . + 0. 33. 14 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿ . . . . . 3. 2. 2. 33 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 20. 54. 42 ,0
Longitudo geoc. vera . . . . . 3. 1. 55. 8 ,0
Latitudo geoc. vera . . . . . 2. 32. 27 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . 3. 1. 54. 25 ,0
Latitudo geoc. borealis . . . . . 2. 32. 28 ,0
Differ. tab. in long. — 43″.. in lat. + 1″.
Locus ☉ ver.. 3ˢ 22° 13′ 22″.. elon. ☿ ex obſ. 20. 18. 14 ,0

16. *Jul.* 0^h 11′ 18″, 3. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum 23^h 55′ 57″,5
Dif. aſc. rect. ☿ int. & Arct. — 7. 47. 11 ,0 = 3ˢ 27° 9. 29″,0
Differ. declinationis . . . . . + 0. 58. 41 ,0
Aſcenſio recta apparens ☿ . . . . . 3. 4. 13. 48 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 21. 20. 9 ,0
Longitudo geoc. vera . . . . . 3. 3. 56. 17 ,0
Latitudo geoc. vera . . . . . 2. 4. 14 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . 3. 3. 56. 57 ,0
Latitudo geoc. auſtr. . . . . 3. 6. 11 ,0
Differ. tab. in long. — 40″.. in lat. — 23″.
Locus ☉ verus.. 3ˢ 24° 7′ 53″.. elong. ☿ obſ. 20. 11. 38 ,0

17. *Jul.* 0^h 12′ 12″, 2. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23^h 55′ 56″,7
Dif. asc. r. ♀ inter & Arct. — 7. 42. 23 ,8 = 3ˢ 25° 55′ 31″,0
Differ. declinationis . . . . . + 1. 10. 13 ,0
Ascensio recta apparens ♀ . . . . . 3. 5. 27. 47 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 21. 31. 41 ,0
Longitudo geoc. vera . . . . . 3. 5. 5. 32 ,0
Latitudo geoc. austr. vera . . . . . 1. 50. 30 ,0
Longitudo geoc. ex tab. D. *de La Lande* . . 3. 5. 4. 35 ,0
Latitudo geoc. borealis . . . . . 1. 50. 27 ,0
Differ. tab. in long. — 57″ . . in lat. — 3″.
Locus ✱ verus . 3ˢ 25° 5′ 6″ . . elong. ♀ ex obs. 19 59. 34 ,0

18. *Jul.* 0^h 13′ 28″, 6. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23^h 55′ 58″,2
Dif. asc. rect. ♀ int. & Arct. — 7. 37. 8 ,0 = 3ˢ 24° 36′ 14″,0
Differ. declinationis . . . . . + 1. 21. 24 ,0
Ascensio recta apparens ♀ . . . . . 3. 6. 47. 3 ,0
Declinatio borealis apparens . . . . . 21. 42. 52 ,0

19. *Jul.* 0^h 15′ 5″, 5.

Revol. siderea ad pendulum 23^h 55′ 58″,5
Dif. asc. rect. ♀ int. & Arct. — 7. 31. 30 ,4 = 3ˢ 23° 11′ 35″,0
Differ. declinationis . . . . . + 1. 31. 33 ,0
Ascensio recta apparens ♀ . . . . . 3. 8. 11. 42 ,0
Declin. borealis apparens . . . . . 21. 53. 1 ,0

Ascensiones rectae & declinationes affectae sunt parallaxi, a cujus effectu correctae vero longitudines & latitudines, quas ad veras redegi adhibita correctione ob mutationem axis, & abertationem luminis. Correctio ob parallaxim in longitudinem + 2, in latitudinem — 4.

Observationes Martis in conjunctione cum stella α ♍ mense Julio anni 1777.

Differentias ascensionis rectae & declinationis ♂ inter & α ♍ definivi de more ad quadrantem muralem.

Per id tempus ascensio recta apparens α ♍	6ʰ 18° 22′ 18″,2
Declin. austr. apparens - - - - - - - - - -	9. 59. 28 ,4

12. Jul. 5ʰ 39′ 33″,0. t. v.

Revol. siderea ad pendulum 23ʰ 56ᵐ 0″,0	
Dif. ascorect. ♂ inter & α ♍ — 5. 8 ,5 =	1° 17′ 9″,6
Differ. declinationis - - - - - - - - - - —	2. 7. 45 ,7
Ascensio recta apparens ♂ - - - - - - - -	6ʰ 17. 5. 7 ,8
Declin. apparens austr. - - - - - - - - - -	7. 51. 42 ,7
Longitudo geoc. vera - - - - - - - - - - -	6. 18. 45. 30 ,8
Latitudo austr. geoc. vera - - - - - - - -	0. 0. 32. 55 ,6
Longitudo geoc. ex tab. Hallejanis - - - -	6. 18. 46. 47 ,0
Latitudo austr. geoc. - - - - - - - - - - -	0. 32. 9 ,0

Diff. tab. in long. + 1′ 16″,2. in lat. — 46″.

13. *Jul.* 5^h 37′ 20″,0. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum 23^h 56′ 0″,0		
Dif.aſc.rect. ♂ inter & ∝ ♍ —	3. 18 ,0 =	49′ 37″,2
Differ. declinationis - - - - - - - - - - —		1° 54. 21 ,2
Aſcenſio recta apparens ♂ - - - - - - - -		6′ 17. 32. 41 ,0
Declin. apparens auſtr. - - - - - - - - - -		8. 4. 17 ,0
Longitudo geoc. vera - - - - - - - - - - -		6. 19. 15. 30 ,3
Latitudo auſtr. geoc. vera - - - - - - - - -		0. 34. 9 ,0
Longitudo geoc. ex tab. Hallejanis - - - -		6. 19. 17. 25 ,0
Latitudo auſtr. geoc. - - - - - - - - - - -		0. 33. 14 ,0

Diff. tab. in long. + 1′ 54″,7 in lat. — 55″.

14. *Jul.* 5^h 35′ 8″, 3. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum 23^h 56′ 0″,0		
Dif.aſc.rectæ ♂ inter & ∝ ♍ —	1. 27 ,3 =	0° 21′ 50″,4
Differ. declinationis - - - - - - - - - - - —		1. 42. 46 ,0
Aſcenſio recta apparens ♂ - - - - - - - -		6′ 18. 0. 27 ,0
Declin. apparens auſtr. - - - - - - - - - -		8. 16. 42 ,4
Longitudo geoc. vera - - - - - - - - - - -		6. 19. 45. 39 ,8
Latitudo auſtr. geoc. vera - - - - - - - - -		0. 35. 13 ,5
Longitudo geoc. ex tab. Hallejanis - - - -		6. 19. 47. 54 ,0
Latitudo auſtr. geoc. - - - - - - - - - - -		0. 34. 19 ,3

Diff. tab. in long. + 2′ 14″,2 in lat. — 54″,2.

16. *Jul.* 5^h 30′ 51″, 3. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendul. — 23^h 56′ 1″,0		
Dif.aſc.rectæ ♂ inter & ∝ ♍ +	2. 18 ,7 =	0° 34′ 44″,4
Differ. declinationis - - - - - - - - - - - —		1. 17. 40 ,0

Ascensio recta apparens ♂ - - - - - - -	6ˢ 18. 57. 2 ,5
Declin. apparens austr. - - - - - - - - -	8. 41. 48 ,4
Longitudo geoc. vera - - - - - - - - - -	6. 20. 47. 13 ,8
Latitudo austr. geoc. vera - - - - - - - -	0. 37. 19 ,0
Longitudo geoc. ex tab. Hallejanis - - -	6. 20. 49. 2 ,0
Latitudo austr. geoc. - - - - - - - - - -	0. 36. 25 ,5

Diff. tab. in long. + 1′ 48″,2 in lat. — 53″,5.

17. *Jul.* 5ᵇ 28′ 44″, 7. *t. v.*

Revol. siderea ad pendul. — 23ᵇ 56′ 1″,0	
Dif. asc. rectæ ♂ inter & α ♍ + 4. 12 ,7 =	1ᵒ 3′ 10″,4
Differ. declinationis - - - - - - - - - - —	1. 4. 8 ,0
Ascensio recta apparens ♂ - - - - - - -	6ˢ 19. 25. 28 ,6
Declin. apparens austr. - - - - - - - - -	8. 55. 20 ,4
Longitudo geoc. vera - - - - - - - - - -	6. 21. 17. 44 ,0
Latitudo austr. geoc. vera - - - - - - - -	0. 38. 27 ,0
Longitudo geoc. ex tab. Hallejanis - - -	6. 21. 20. 10 ,0
Latitudo austr. geoc. - - - - - - - - - -	0. 37. 31 ,0

Diff. tab. in long. + 2′ 26″, in lat. — 56″.

19. *Jul.* 5ᵇ 24′ 36″, 5. *t. v.*

Revol. siderea ad pendulum 23ᵇ 56′ 59″,7	
Dif. asc. rectæ ♂ inter & α ♍ + 8. 5 ,0 =	2ᵒ 1′ 26″,4
Differ. declinationis - - - - - - - - - - —	39. 44 ,0
Ascensio recta apparens ♂ - - - - - - -	6ˢ 20. 23. 44 ,6
Declin. apparens austr. - - - - - - - - -	9. 19. 44 ,4
Longitudo geoc. vera - - - - - - - - - -	6. 22. 20. 31 ,0
Latitudo austr. geoc. vera - - - - - - - -	0. 40. 21 ,0

Longitudo geoc. ex tab. Hallejanis - - -	6. 22. 22. 34 ,0
Latitudo auſtr. geoc. - - - - - - - - - - -	0. 39. 29 ,0

Diff. tab. in long. + 2′ 3″, in lat. — 52″.

21. *Jul.* 5ʰ 20′ 34″, o. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum 23ʰ 55′ 58″,7		
Dif aſc. rectæ ♂ inter & ☉ ♍ +	12. 2 ,0 =	3ᵒ 0′ 57″,6
Differ. declinationis - - - - - - - - - - - —		14. 5 ,0
Aſcenſio recta apparens ♂ - - - - - - - -		6ˢ 21. 23. 15 ,8
Declin. apparens auſtr. - - - - - - - - - -		9. 45. 23 ,4
Longitudo geoc. vera - - - - - - - - - - -		6. 23. 24. 33 ,0
Latitudo auſtr. geoc. vera - - - - - - - -		0. 42. 25 ,0
Longitudo geoc. ex tab. Hallejanis - - -		6. 23. 26. 24 ,0
Latitudo auſtr. geoc. - - - - - - - - - - -		0. 41. 28 ,0

Diff. tab. in long. + 1′ 51″, in lat. — 57″.

22. *Jul.* 5ʰ 18′ 35″, o. *t. v.*

Revol. ſiderea ad pendulum 23ʰ 56′ 0″,0		
Dif. aſc. rectæ ♂ inter & ☉ ♍ +	14. 1 ,0 =	3ᵒ 30′ 46″,8
Differ. declinationis - - - - - - - - - - - —		1. 25 ,0
Aſcenſio recta apparens ♂ - - - - - - - -		6ˢ 21. 53. 5 ,0
Declin. apparens auſtr. - - - - - - - - - -		9. 58. 3 ,4
Longitudo geoc. vera - - - - - - - - - - -		6. 23. 56. 38 ,0
Latitudo auſtr. geoc. vera - - - - - - - -		43. 21 ,0
Longitudo geoc. ex tab. Hallejanis - - -		6. 23. 58. 16 ,6
Latitudo auſtr. geoc. - - - - - - - - - - -		0. 42. 28 ,0

Diff. tab. in long. + 1′ 38,6. in lat. — 53″.

Obſervationes Eclipſium ſatellitum Jovis habitæ in Specula aſtronomica Mediolanenſi tubo Gregoriano 2. pedum = 90es.

1775.	25. Novemb.	I. Sat.	Im.	9h	10′	48″	D. de Ceſar.
	2. Decemb.		Im.	11.	2.	11.	Idem
	18.		Em.	11.	21.	39.	Idem
	20.		Em.	5.	49.	19.	Idem
1776.	13. Feb.	II. Sat. . .	Em.	8.	27.	30.	ex mea obſer.e
				8.	28.	25.	D. Cronthal.
	26. Feb.	III. Sat. . .	Im.	6.	13.	10.	dubia (ex mea
			Em.	8.	49.	10.	(obſer.e
	5. Martii	I. Sat. . .	Em.	8.	12.	37.	D. de Ceſaris
	23. . . .	II. Sat. . .	Em.	11.	4.	37.	(
	28.	I. Sat. . .	Em.	8.	34.	23.	(
	24. Nov.	III. Sat. . .	Im.	14.	10.	20.	(ex mea
			Em.	17.	28.	47.	dub. (obſer.e
	1. Dec.	III. Sat. . .	Im.	18.	8.	1.	(
	13.	I. Sat. . .	Im.	10.	34.	12.	(
				10.	34.	19.	D. Cronthal.
	22. . . .	III. Sat. . .	Im.	10.	25.	19.	du. ex mea ob.
				10.	24.	51.	D. Cronthal.
	29.	I. Sat. . .	Im.	8.	42.	17.	ex mea obſer.e
				8.	41.	37.	D. Cronthal.
1777.	14. Jan. . .	I. Sat. . .	Em.	9.	7.	15.	D. de Ceſaris
	4. Feb.		Em.	14.	45.	6.	Idem
	17. Martii		Em.	7.	50.	52,5.	Idem
	9. April.		Em.	8.	11.	53.	Idem

Observationes Eclipsium satellitum in Specula Tyrnaviensi habitæ a D. Weiss Astronomo Clarissimo.

1776.	27.	Sept.	Im. II.	Sat.	17.	42.	31.	dubia
	29.	. . .	Im. IV.	Sat.	17.	8.	54.	dubia
	3.	Oct.	Im. I.	Sat.	16.	18.	51.	
	15.	. . .	Im. II.	Sat.	12.	12.	13.	
	16.	. . .	Im. IV.	Sat.	11.	12.	32.	(♃ supra horiz.
			Em.		14.	30.	34.	parum alto.
	19.	. . .	Im. I.	Sat.	14.	38.	7.	
	2.	Nov.	Im. I.	Sat.	18.	25.	57.	Coelo vaporoso
	5.	. . .	Im. I.	Sat.	12.	54.	40.	
	30.	. . .	Im. II.	Sat.	16.	53.	52.	
	30.	Dec.	Im. III.	Sat.	10.	21.	6.	dubia
1777.	4.	Feb.	Em. I.	Sat.	13.	18.	27.	
	27.	. . .	Im. IV.	Sat.	10.	51.	8.	
			Em.		14.	55.	34.	fasciæ min. claræ
	10.	Mar.	Em. I.	Sat.	6.	27.	19.	
	11.	Apr.	Em. II.	Sat.	7.	59.	48.	

Observationes Eclipsium satellitum comparatæ pro definiendis Meridianorum Differentiis.

CUm inter observationes Eclipsium satellitum Joviali um, quas ab Astronomis celeberrimis hoc anno, & superiore accepimus, nonnullae reperiantur respondentes iis a nobis peractis; eum ex earumdem comparatione fructum percipere instituimus, qui in more est pro hujus-

modi obſervationibus, definitio nempe differentiarum inter meridianum eorum locorum, in quibus inſtitutae ſunt, & Mediolanenſem.

Obſervationes Genevenſes tubo achromatico 10. *pedum*, *& Mediolanenſes tubo Gregoriano* 2. *pedum* = 90es.

1774.	3. Oct. Mediol. Im. I. Sat.	16b	22.	43.	
	Genevae	16.	10.	33.	Clar. Mallet
	Differentia		12.	10.	
	1. Sept. Mediol. Im. II. Sat.	15.	49.	23.	
	Genevae	15.	37.	27.	Idem
	Differentia		11.	56.	
	8. Oct. Mediol. Im. II. Sat.	15.	49.	11.	
	Genevae	15.	36.	58.	Idem
	Differentia		12.	13.	
	12. Oct. Mediol. Im. III. Sat.	14.	18.	4.	
	Genevae	14.	6.	0.	Idem
	Differentia		12.	4.	
1776.	28. Mar. Mediol. Em. I. Sat.	8.	34.	23.	
	Genevae	8.	21.	18.	Idem
	Differentia		13.	5.	

1774. 24. Dec.	Mediol. Em. II. Sat.	12.	9.	1.	
	Genevae	11.	55.	56.	Clar. Pictet
	Differentia		13.	5.	
1776. 23. Mar.	Mediol. Em. II. Sat.	11.	4.	37.	
	Genevae	10.	51.	32.	Clar. Mallet
	Differentia		13.	5.	
1774. 10. Nov.	Mediol. Em. III. . .	7.	54.	55.	
	Genevae	7.	41.	36.	Cl. Trambley
	Differentia		13.	19.	

Ex his quatuor Emerſ. medium arith. . . 13′ 5″
Ex quatuor Immerſionibus . . . . . 12. 6.
Medium ſeu diff. Merid. Genev. a Mediol. 12. 35,5. ad Occ.

Obſervationes Vindibonenſes a Clariſſimo D. Hell; & Mediolanenſes.

1774. 4. Aug.	Vindib. Im. I. Sat.	12ʰ	27′	38″	
	Mediol. - - - - - -	11.	58.	33.	
	Differentia - - - - -		29.	5.	
21. Oct.	Vindib. Im. I. Sat.	9.	40.	7.	
	Mediol. - - - - - -	9.	11.	41.	
	Differentia - - - - -		28.	26.	

1775.	6. Feb.	Vindib. Em. I. Sat.	10.	34.	41.
		Mediol. - - - - - -	10.	5.	52.
		Differentia - - - - -		28.	49.
1776.	28. Mar.	Vindib. Em. I. Sat.	9.	3.	26.
		Mediol. - - - - - -	8.	34.	23.
		Differentia - - - - -		29.	3.

Medium arithmeticum ex Immersionibus.. 28′ 45″
ex Emersionibus . . 28. 56.
Medium ex his seu diff. Mer. Vindib. a Mediol. 28. 50,5 ad Or.

Observationes Cremisanenses a Clar. P. Fiximoller tub. Dol. 10. pedum, & Mediolanenses telescop. Gregoriano 2. pedum.

1774.	4. Aug.	Cremis. Im. I. Sat.	12ᵇ	18′	21″
		Mediol. - - - - - -	11.	58.	33.
		Differentia - - - - -		19.	48.
	5. Oct.	Cremis. Im. I. Sat.	11.	11.	31,5
		Mediol. - - - - - -	10.	51.	43.
		Differentia - - - - -		19.	48.5
	21. Oct.	Cremis. Im. I. Sat.	9.	31.	21.
		Mediol. - - - - - -	9.	11.	41.
		Differentia - - - - -		19.	40.

1775.	6. Feb.	Cremif. Em. I. Sat.	10.	25.	9.
		Mediol. - - - - - -	10.	5.	52.
		Differentia - - - - -		19.	17.
1776.	28. Mar.	Cremif. Em. I. Sat.	8.	54.	21.
		Mediol. - - - - - -	8.	34.	23.
		Differentia - - - - -		19.	58.

Medium arith. ex tribus Immerſionibus - - 19′ 45″,5
ex duabus Emerſionibus - - 19. 37 ,0
Medium ex his ſeu diff. Mer. Cremif. a Mediol. 19. 41. ad Or.

Obſervationes Mediolanenſes, & Petropolitanæ a Clariſs. Lexell, & Rumouski.

1774.	4. Aug.	Petrop. Im. I. Sat.	13.	23.	17.
		Mediol. - - - - - -	11.	58.	33.
		Differentia - - - - -	1.	24.	44.
	3. Sept.	Petrop. Im. I. Sat.	15.	38.	29.
		Mediol. - - - - - -	14.	8.	59.
		Differentia - - - - -	1.	24.	30.
	28. Oct.	Petrop. Im. I. Sat.	12.	30.	40.
		Mediol. - - - - - -	11.	6.	22.
		Differentia - - - - -	1.	24.	18.

15. Nov.	Petrop. Em. I. Sat.	7.	22.	31.
	Mediol. - - - - - -	5.	59.	8.
	Differentia - - - - -	1.	24.	23.

Medium ex tribus Immersionibus - - -	1.	24.	32.
ex unica Immersione - - - -	1.	24.	23,0.
Medium seu diff. Mer. Petrop. & Mediol.	1.	24.	27,5. ad Or.

Observationes Perinaldenses a Clarissimo Meraldo, & Mediolanenses.

1774. 26. Julii	Mediol. Im. I. Sat.	15.	36.	31.
	Perinaldi - - - - -	15.	30.	30,5.
	Differentia - - - - -		6.	0,5.
11. Aug.	Mediol. Im. I. Sat.	13.	53.	33.
	Perinaldi - - - - -	13.	47.	24.
	Differentia - - - - -		6.	9.
18. Aug.	Mediol. Im. I. Sat.	15.	48.	31.
	Perinaldi - - - - -	15.	42.	39.
	Differentia - - - - -		5.	52.
28. Sept.	Mediol. Im. I. Sat.	8.	55.	23.
	Perinaldi - - - - -	8.	49.	20.
	Differentia - - - - -		6.	3.

5. Oct.	Mediol. Im. I. Sat.	10.	51.	43.
	Perinaldi - - - - - -	10.	45.	34.
	Differentia - - - - -		6.	9.
12. Oct.	Mediol. Im. I. Sat.	12.	47.	47.
	Perinaldi - - - - - -	12.	41.	32.
	Differentia - - - - -		6.	15.
21. Oct.	Mediol. Im. I. Sat.	9.	11.	41.
	Perinaldi - - - - - -	9.	5.	41.
	Differentia - - - - -		6.	0.
15. Nov.	Mediol. Em. I. Sat.	5.	59.	8.
	Perinaldi - - - - - -	5.	53.	47.
	Differentia - - - - -		5.	21.
22. Dec.	Mediol. Em. I. Sat.	9.	46.	46.
	Perinaldi - - - - - -	9.	42.	57.
	Differentia - - - - -		5.	49.
31. Dec.	Mediol. Em. I. Sat.	6.	8.	51.
	Perinaldi - - - - - -	6.	3.	27.
	Differentia - - - - -		5.	24.

Medium ex ſeptem Immerſionibus - - - - 6′ 4″
Medium ex tribus Emerſionibus - - - - - - 5. 31. 5.
Ex his medium ſeu diff. Mer. Mediol. & Perin. 5. 48. ad Occ.

Observationes Stokolmicae a Clarissimo Wargentin, & Mediolanenses.

1774.	4. Aug.	Stokolm. Im. I. Sat.	12.	34.	42.
		Mediol. - - - - - -	11.	58.	33.
		Differentia - - - - -		36.	9.
	15. Dec.	Stokolm. Em. I. Sat.	6.	34.	34.
		Mediol. - - - - - -	5.	59.	8.
		Differentia - - - - -		35.	26.

Med. ex Im. & Em. seu diff. Mer. Stokol. a Mediol. 35′ 47″ ad Or.

Observationes Pisanae a Clarissimo Slopio, & Mediolanenses.

1775.	2. Dec.	Pisis - - Im. I. Sat.	11.	7.	37.
		Mediol. - - - - - -	11.	2.	11.
		Differentia - - - - -		5.	26.
1776.	13. Dec.	Pisis - - Im. I. Sat.	10.	39.	21.
		Mediol. - - - - - -	10.	34.	11.
		Differentia - - - - -		5.	10.
	29. Dec.	Pisis - - Im. I. Sat.	8.	47.	38.
		Mediol. - - - - - -	8.	42.	17.
		Differentia - - - - -		5.	21.
1775.	18. Dec.	Pisis - - Em. I. Sat.	11.	26.	19.
		Mediol. - - - - - -	11.	21.	39.
		Differentia - - - - -		4.	40.

20. Dec.	Pisis - - Em. I. Sat.	5.	54.	11.	
	Mediol. - - - - - -	5.	49.	19.	
	Differentia - - - - -		4.	52.	
1776. 5. Mar.	Pisis - - Em. I. Sat.	8.	17.	30.	
	Mediol. - - - - - -	8.	12.	37.	
	Differentia - - - - -		4.	53.	
Medium inter Immersiones - - - - - - - -			5.	18	,7.
Medium inter Emersiones - - - - - - - -			4.	48	,2.
Ex his medium seu diff. Mer. Pisani a Mediol.		5′	3″,	5. ad Or.	

Observationes comparatæ Eclipsium Satellitum.

OBservatienes hasce eclipsium satellitum Jovis comparatas cum supputatis ex suis tabulis Clariss. Wargentinius nobis sub finem superioris anni communicatas voluit.

Monet Celeberrimus Astronomus a se suppositam differentiam Meridiani inter Stokolmiam &

Greenovicum	1ʰ	12′	16″	oc.
Clugny - - -	1.	2.	53.	oc.
Genevam - -	o.	48.	5.	oc.
Perinaldum -	o.	41.	30.	oc.
Mediolanum	o.	35.	45.	oc.
Berolinum - -	o.	18.	47.	oc.
Tyrnaviam -	o.	1.	59.	oc.
Upsalam - -	o.	1.	40.	oc.
Petroburgum	o.	49.	3.	or.
Massiliam - -	o.	50.	44.	oc.
Parisios - - -	1.	2.	55.	oc.

Observationes comparatæ primi Satellitis ♃

Annus. M.	*Dies*	*Observationes*	*Error Calculi*	*Loca Observ.*
1774. Julius. Im.	3.	15ʰ 22′ 30″	— 0′ 22″	Perinaldi
	3.	15. 28. 8	— 0. 15	Mediolani
	12.	13. 13. 11	+ 0. 33	Petropoli
	19.	13. 42. 20	— 0. 17	Mediolani
	26.	15. 24. 0	— 0. 32	Genevæ
	26.	15. 30. 30	— 0. 27	Perinaldi
	26.	15. 36. 31	— 0. 43	Mediolani
Augus. Im.	4.	11. 58. 33	— 0. 4	Mediolani
		12. 15. 48	— 0. 21	Berolini
		12. 32. 38	— 0. 23	Tirnaviæ
		12. 32. 51	— 0. 17	Upsalæ
		12. 34. 42	— 0. 28	Stockolmiæ
		13. 23. 17	0. 0	Petropoli
	11.	13. 41. 2	— 0. 18	Genevæ
		13. 47. 24	— 0. 5	Perinaldi
		13. 53. 33	— 0. 29	Mediolani
	18.	15. 21. 15	— 0. 13	Clugny
		15. 36. 16	— 0. 26	Genevæ
		15. 42. 39	— 0. 14	Perinaldi
		15. 48. 31	— 0. 21	Mediolani
	20.	10. 51. 10	— 0. 5	Upsalæ
		10. 53. 9	— 0. 24	Stockolmiæ
	27.	12. 13. 7	— 0. 26	Mediolani
Sept. Im.	3.	13. 56. 49	— 0. 41	Genevæ
		14. 8. 59	— 0. 31	Mediolani
		14. 42. 21	— 0. 7	Tirnaviæ
		15. 33. 29	— 0. 13	Petropoli
	10.	15. 28. 31	— 0. 29	Greenovici
		15. 52. 48	— 0. 35	Genevæ
		15. 58. 57	— 0. 9	Perinaldi
		16. 38. 28	— 0. 9	Tirnaviæ
	12.	9. 57. 14	— 0. 5	Greenovici
		11. 9. 46	— 0. 21	Stockolmiæ
		11. 58. 36	— 0. 8	Petropoli
	19.	12. 18. 10	— 0. 34	Genevæ
		12. 24. 18	— 0. 7	Perinaldi
		13. 3. 16	+ 0. 26	Tirnaviæ
	21.	8. 23. 43	+ 0. 3	Petropoli
	26.	13. 49. 53	— 0. 14	Greenovici
		13. 59. 42	— 0. 40	Clugny
	28.	8. 49. 20	+ 0. 7	Perinaldi
		8. 55. 23	— 0. 11	Mediolani

Annus. M.		Dies	Observationes			Error Calculi			Loca Observ.
1774. Octob.	Im.	3.	15^{h}	46$'$	19$''$	—	0$'$	35$''$	Greenovici
			15.	55.	45	—	0.	38	Clugny
			16.	10.	33	—	0.	38	Genevæ
			16.	16.	5	+	0.	25	Perinaldi
			16.	22.	46	—	0.	31	Mediolani
			16.	58.	31	—	0.	31	Stockolmiæ
		5.	10.	24.	45	—	0.	36	Clugny
			10.	36.	22	—	0.	4	Massiliæ
			10.	39.	19	—	0.	22	Genevæ
			10.	45.	34	—	0.	2	Perinaldi
			10.	51.	43	—	0.	16	Mediolani
			11.	25.	9	—	0.	6	Tirnaviæ
		5.	11.	26.	59	+	0.	3	Stockolm. *dub.*
			12.	16.	5		0.	0	Petropoli
		10.	17.	41.	57	—	0.	16	Greenovici
		12.	12.	20.	25	—	0.	23	Clugny
			12.	35.	16	—	0.	26	Genevæ
			12.	41.	32	—	0.	7	Perinaldi
			12.	47.	47	—	0.	37	Mediolani
		14.	7.	30.	40		0.	0	Berolini
			7.	50.	7	+	0.	2	Upsaliæ
			7.	52.	0	—	0.	11	Stockolmiæ
		19.	14.	16.	20	—	0.	44	Clugny
			14.	37.	1	—	0.	2	Perinaldi
			14.	43.	2	—	0.	18	Mediolani
		21.	8.	35.	0	+	0.	1	Greenovici
			8.	44.	47	—	0.	23	Clugny
			8.	59.	40	—	0.	8	Genevæ
			9.	5.	41	+	0.	6	Perinaldi
			9.	11.	41	—	0.	9	Mediolani
		26.	16.	1.	23		0.	0	Greenovici
	Im.	28.	10.	54.	2	+	0.	13	Genevæ
			11.	6.	18	+	0.	17	Mediolani
	Im.	30.	6.	10.	47	+	0.	16	Stockolmiæ
Nov.	Em.	13.	12.	5.	2	—	0.	21	Tirnaviæ
		15.	15.	53.	47	—	0.	12	Perinaldi
			5.	59.	8	+	0.	12	Mediolani
			6.	34.	34	+	0.	31	Stockolmiæ
		20.	12.	56.	42	+	0.	24	Clugny
			13.	18.	17	+	0.	12	Perinaldi
			13.	23.	59	+	0.	15	Mediolani
		22.	8.	27.	22	+	0.	51	Stockolmiæ *bon.*
		27.	15.	50.	52	—	0.	57	Tirnaviæ *dub.*

Annus.	M.		Dies	Observationes			Error Calculi			Loca Observ.
1774.	Dec.	Em.	6.	11h	9′	25″	+	0′	42″	Clugny
				12.	11.	9	—	0.	8	Tirnaviæ
			13.	13.	17.	23	—	0.	31	Genevæ *dub.*
				13.	23.	34	—	0.	7	Perinaldi
			22.	9.	42.	57	+	0.	24	Perinaldi
				9.	40.	46	+	0.	20	Mediolani
			24.	4.	52.	25	+	0.	22	Stockolmiæ
			29.	11.	3.	48	+	0.	38	Greenovici
				11.	28.	32	+	0.	5	Genevæ
				11.	34.	48	+	0.	24	Perinaldi
				12.	14.	15	+	0.	47	Upsalæ
				12.	16.	11	+	0.	31	Stockolmiæ
			31.	5.	56.	27	+	0.	12	Genevæ
				6.	3.	27	—	0.	13	Perinaldi
				6.	8.	52	+	0.	7	Mediolani
				6.	42.	42	+	0.	3	Tirnaviæ
1775.	Jan.		7.	5.	1.	24	—	0.	12	Mediolani
			23.	6.	48.	55	+	0.	47	Tirnaviæ
	Feb.		15.	5.	53.	2	+	0.	25	Greenovici
			22.	7.	49.	37	+	0.	17	*ibidem*
				9.	0.	6	+	0.	5	Tirnaviæ
				9.	1.	55	+	0.	15	Stockolmiæ
	Majus		10.	7.	23.	51	+	0.	4	Tirnaviæ
			17.	8.	11.	7	+	0.	11	Greenovici

Observationes comparatæ secundi Satellitis.

Annus.	M.		Dies	Observationes			Error Calculi			Loca Observ.
1774.	Sept.	Im.	1.	15h	37′	27″	—	1′	23″	Genevæ
				15.	49.	23	—	0.	59	Mediolani
				16.	23.	5	—	0.	55	Tirnaviæ
			26.	12.	33.	8	—	1.	24	Greenovici
	Octob.	Im.	3.	15.	12.	35	—	0.	57	*ibidem*
				15.	36.	58	—	1.	9	Genevæ
				15.	49.	11	—	1.	2	Mediolani
				16.	25.	12	—	1.	18	Stockolmiæ
			21.	9.	51.	1	—	0.	27	Greenovici
				10.	0.	27	—	0.	28	Clugny
				10.	27.	12		0.	7	Mediolani

Annus.	M.		Dies	Observationes			Error Calculi			Loca Observ.
1774.	Nov.	Em.	15.	9ʰ	56′	8″	—	1′	47″	Mediolani
				10.	30.	5	+	0.	1	Stockolmiæ
			22.	13.	6.	18	+	0.	17	*ibidem*
	Dec.	Em.	24.	11.	31.	36	+	0.	52	Greenovici
				11.	55.	56	+	0.	43	Genevæ
				12.	9.	1	—	0.	2	Mediolani

Observationes comparatæ tertii Satellitis.

Annus.	M.		Dies	Observationes			Error Calculi			Loca Observ.
1774.	Aug.	Im.	23.	10ʰ	13′	30″	+	1′	28″	Berolini
		Em.		11.	50.	0	—	0.	20	Berolini
		Em.		11.	33.	58	—	1.	32	Mediolani
		Im.		10.	30.	21	+	1.	9	Tirnaviæ
		Em.		12.	4.	52	+	1.	20	
		Im.		10.	31.	35	+	0.	14	Upsolæ
		Em.		12.	5.	57	+	0.	34	
		Im.		10.	33.	40	—	0.	11	Stockolmiæ
		Em.		12.	6.	34	+	1.	37	
	Oct.	Im.	5.	9.	38	42	+	0.	3	Greenovici
				9.	49.	4	—	1.	1	Clugny
				10.	15.	47	—	0.	16	Mediolani
				10.	50.	24	+	0.	32	Stockolmiæ
			12.	13.	51.	11	—	1.	3	Clugny
				14.	6.	0	—	1.	14	Genevæ
				14.	18.	4	—	0.	50	Mediolani
			19.	17.	44.	17	—	1.	10	Greenovici
				17.	53.	50	—	1.	27	Clugny
	Nov.	Em.	10.	7.	41.	36	—	0.	33	Genevæ
				7.	54.	55	—	1.	17	Mediolani
	Dec.	Im.	23.	5.	48.	38	+	0.	24	Clugny
		Em.		7.	18.	26	+	1.	20	
		Im.		6.	14.	26	+	1.	44	Mediolani
		Em.		7.	47.	20	—	0.	26	
		Im.		6.	52.	32	—	0.	37	Stockolmiæ
		Em.		8.	22.	34	+	0.	5	
		Im.		6.	42.	25	+	0.	31	Tirnaviæ
		Em.		8.	18.	50	+	1.	50	

DESCRIPTIO

Sectoris aequatorialis nuper collocati in Specula Astronomica Mediolanensi.

OBservationes nonnullas anno superiore exhibui, aliae hoc anno publici juris fiunt institutae ad sectorem aequatorialem juxta methodum Grahami Londini constructum ab Jeremia Sisson. Hujus instrumenti descriptionem, & usum praestat breviter attingere.

Duo lapidea prismata [*fig.* 1. *tab.* 2.] alterum quadrangulare C E D D ad boream, alterum triangulare F H G ad austrum firmissima instrumenti fulcra immobiliter adhaerent, firmanturque ferreis claviculis, & cocleis robustissimis basi F E ex unico durissimo lapide in meridiano omni arte, ac diligentia consolidatae.

Longitudo basis F E pedum parisiensium circiter undecim, amplitudo pedis unius & pollicum decem, crassitudo pollicum quinque: altitudo C D prismatis borealis C E D D pedum quatuor & pollicum septem, amplitudo D D vel C E pedis unius & pollicum trium; P P [*fig.* 2.] pedis unius & pollicum quatuor. Altitudo F G prismatis triangularis australis [*fig.* 1.] & longitudo F H proximè aequales pedis unius & pollicum septem; amplitudo H H [*fig.* 3.] pedis unius, & pollicum quatuor.

Basim superiorem prismatis borealis C E D D [*fig.* 1.] ex integro operit ad pollices fere quatuor armatura ferrea D D, vel P P [*fig.* 2.], eique aptissimè congruit ferreis

cocleis decem adstricta lateribus prismatis in partibus productis a, a, a, a, a. Quatuor regulae ferreae ad normam inflexae, ubi adnectuntur subjectae armaturae DD cocleis robustissimis c, c, c, c, c, c, coeunt in unicam compagem VVVV validissimo clavo bb, & laminis ferreis transversis. Hujus compagis aspectum geometricum orientalem occidentali similem exhibet [*fig.* 1.] australem [*fig.* 2.].

Crassitudo laminarum, & regularum, quibus & armatura PP, & tota compages VVVV constant linearum octo, amplitudo varia, maxima pollicum quinque, minima duorum. Angulus I inflexionis regularum anteriorum ad sensum aequalis supplemento latitudinis speculae. Regulis posterioribus inflexiones hujusmodi comparatae sunt, quibus anterioribus, & toti compagi maximum adjungeretur firmamentum ac robur.

Angulus F prismatis triangularis FHG rectus [*fig.* 1.] angulus G ad sensum aequalis latitudini speculae angulus H ejusdem complemento. Supra faciem HHGG prismatis, quae boream respicit, cujus aspectus geometricus in fig. 3. excisa est cavitas quadrilatera n′n′nn, cui interfuso stamno lamina ferrea inserta.

Hæc an. 1775 in altera turrium borealium hujus speculae (*) parari curavimus pro stabilitate, & idonea po-

(*) *Per id* tempus in hac specula aliae duae turres extructae, ad excipiendum altera machinam parallactica, altera novum telescopium meridianum achromaticum pedum sex constructum a Josepho Meghele. Novum sane nobis, quod de hac turrium constructione asserit auctor anonymus cujusdam articuli in opere periodico *Journal des Sçavans* ad mensem Septembris anni 1776.

sitione sectoris aequatorialis, cujus aspectum geometricum [*fig.* 1.] exhibet.

Instrumentum in A, & B deferunt duae machinulae ex aurichalco, quae validè cocleis quatuor adfiguntur altera A laminae intra faciem prismatis australis H H G G [*fig.* 3.], altera B subjectae laminae d′ d′ d d ad superiorem extremitatem compagis V V V V.

Constant singulae ex robusta lamina ea scilicet quae cocleis subjectae laminae ferreae, ut innui, adfigitur, altera intra crenas d′ d, d′ d, [*fig.* 2.] n′ n′, n n [*fig.* 3.] mobilis ope cocleae o; singulis laminis mobilis alia adnectitur bis utrinque ita inflexa & conformata, ut duo cylindri solidi e, e [*fig.* 2.] c, c [*fig.* 3.] intra spatium interjectum libere rotari valeant circa proprios axes in lamina inflexa, & in subjecta defixos.

Pars mobilis machinulae australis A adjectam habet compagem Z Z cum binis cocleis g, g quae excipiunt, ac loco tenent frustulum metallicum i, cui cocleis adnectitur pars h h, [*fig.* 4.], de qua paulo inferius.

Extremitates B & A axis instrumenti A B cylindricae ex mixtione metallica durissima, quae inter cylindros e, e, c, c ex eadem materia circa proprium axem mobiles excipiuntur in B [*fig.* 2.], & A [*fig.* 3.] ita, ut & aequa-

1. Instrumentis veterum turrium a recenter extructis aspectum meridianum ex parte intercipi. 2. Primam speculae eximiam formam valde mutilatam. Primum prorsus falsum, alterum opinionis est: etenim neminem hactenus audivimus, qui cum laudato auctore sentiret, plures contra, qui affererent majus ex ea constructione accessisse speculae ornamentum, novamque speciem.

lis sit pro singulis cylindris, & exiguus contactus; idque factum pro faciliori axis A B conversione, & ad minimum partium affrictum obtinendum.

Axis A B totus ex aurichalco tribus constat partibus interius cavis B Q, A Z conicis [*fig.* 1.], Q Z parallepipedea, cui partes conicae cocleis adnectuntur; longitudo totius axis pedum novem pollicum octo parisiensium.

Prope extremitatem australem A axi adhaeret normaliter circulus M N [*fig.* 4.] cujus radius proximè pedis unius parisiensis. Limbus in partes praecipuas viginti quatuor, seu horas dividitur, hæ ad singula minuta, minuta vero ad quinque secunda ope nonnii defixi in parte h h, quae ex sui conformatione ita limbum circuli complectitur, ut hic liberè cum axe A B rotari possit, & pro libito limbo ipsi si axem oporteat immobilem reddere firmè adstringatur cocleis duabus S, S, quarum altera ~~longo~~ manubrio s u [*fig.* 1.] instruitur quod ad manus usque pergit Observatoris.

Lateri Z Q partis parallepipedeae firmiter adhaeret circulus C C, cujus planum alteri M N normale, lineaeque mediae axis A B, & plano quod per horam 12. & 24. ejusdem circuli M N transit parallelum. Ad majus limbo circuli C C firmamentum adjungendum, & ne ullo modo extra latus parallepipedi distorqueatur, & inflexionem patiatur regulis metallicis sex contiguis ejusdem parallepipedi lateribus adstringitur, servaturque in unico plano. Radius circuli C C aequalis radio circuli M N.

Limbus in gradus divisus ita vero ut utrinque a puncto 0° gradus notentur & numerentur usque ad 180°,

& linea quae per puncta 0° & 180° transit sit lineae mediae axis parallela atque adeo plano circuli M N normalis, quaeque per divisiones 90°, 90° sit plano ejusdem circuli M N parallela: Haec ad naturam pertinent & usum astronomicum totius instrumenti, ut inferius constabit; singuli gradus in tres partes divisi.

In centro c circuli C C intra subjectum parallepipedi Q Z latus infixus prominet axiculus chalybeus, qui subit in foramen laminae, quae pertinet ad compagem B′ D B′ regulis f′ f′, f f sectoris S E′ S connexam, quaeque ope annuli, & matrice cocleae, in quam axiculus c desinit plano circuli C C appressa & congruens circa centrum c convertitur, & sectorem defert. In B′, & B′ cocleae cum matrice mobili, quibus tota compages B′ D B′ limbo circuli C C validè adstringitur, cum respectu ejusdem limbi sector S E S immobilis reddi debeat. In parte n dictae compagis excavata fenestella, qua ~~interspici~~ queant divisiones limbi ad singula minuta prima subdivisi nonnio adhaerescente margini ejusdem fenestellae.

Pars p q p a tota compage B D B sejuncta cum ipsa circa centrum c circuit: haec, siquidem de exiguo, & aequabili motu sectoris supra limbum circuli C C obtinendo agatur, cocleis x utrinque a puncto B′ facile limbo ipsi adstringitur; atque inde revolutione cocleae intra duo loculamenta receptae matrix mobilis v, quae inferius subit in compagem B D B promovetur vel reducitur, suoque motu leniter, & aequabiliter compagem totam cum sectore urget, vel abducit.

Arcus SS graduum viginti, omnis sectoris armatura aurichalcea valida, & satis firma. E′ centrum sectoris, r r lamina circa centrum E mobilis, cui alia similis s cum nonnio & microscopio mobili, utraque telescopio nexa, ipsum defert altera circa centrum E′, altera supra limbum SS. Gradus limbi ad dena minuta divisi, ad singula minuta vero ope nonnii in lamina s: coclea micrometrica m supra orbiculum minuta secunda exhibet. Radius sectoris pedum quatuor, & pollicum circiter octo.

Lens objectiva tubi R R duplex achromatica aperturam patitur quatuor pollicum; longitudo foci eadem ac radii sectoris: vis amplificativa = 25es vel 50es prout alterutra ex binis ocularibus utimur: pars quae eas recipit mobilis juxta lineam plano sectoris normalem; idque ut astris prope lentis ocularis centrum distinctius visis, eorum transitus per fila reticuli definiri accurate queat. Tubus alter G G tubo R R parallelus adnectitur, & area visibili ampliore pollet.

Tubus R R limbo sectoris adstringitur ope cocleae T, exiguique motus, & aequabiles obtinentur coclea micrometrica m, quae ne tubi pondere nimium fatigetur, & ut aequilibrium tubus ipse servet, facit aequipondium plumbeum intra capsulam parallelogrammicam metallicam t t t t mobile, & longo lineo funiculo vinctum, qui exterius duabus trocleis N, N excipitur, ejusque extrema telescopio in o, & o nectuntur: pro eodem aequilibrio tubi R R globulus O ex aurichalco laminae r r adfigitur ope virgae O r, distantia globuli a centro sectoris secus virgam ipsam O r variabilis, siquidem opus sit.

In communi lentium objectivae & ocularis foco fila tenuissima quatuor alterum plano sectoris normale, quod aequatorium, tria eidem plano parallela, quae horaria ex constructione instrumenti appellantur: mutua decussatio aequatorii cum horario intermedio in axe optico tubi. Quatuor item physicè in communi lentium foco lamellae tenuissimae metallicae amplitudinis circiter unius lineae, binae filo aequatorio parallelae, binae normales; hae motu quodam leni, & aequabili ad filum horarium medium utrinque aequaliter, illae ad aequatorium pro libito admoveri possunt. Id factum pro observationibus cometarum, qui cum languidiore lumine polleant, facile intercipiuntur luce vividiore lucernae, qua reflexa intra tubum a superficie elliptica k in medio aperta, per noctem solent fila reticuli reddi conspicua: descripto lamellarum mobilium apparatu nulla adhibita extranea luce potest accuratè transitus centri cometae per filum aequatorium, & horarium medium definiri, si intra lamellas aequatorias intercludatur cometae nucleus, & instans notetur contactus ejusdem nuclei cum interno margine utriusque lamellae horariae.

Cum omnis sectoris, ac tuborum apparatus ingens ex parte CC pondus pariat, ad comparandum in toto instrumento aequilibrium adversum latus parallepipedi N Q virga chalybea [*fig.* 5.] altera extremitate firmiter subit, altera vero massam plumbeam P defert; & ne ex vi ponderis virga ipsa distorqueri vel inflecti ullo modo queat, arcte complectitur in o apice coni cavi metallici r′ r′ r r, cujus basis r′ r′ robustis cocleis lateri parallepipedi adstringitur.

Haec ad descriptionem pertinent praecipuarum partium sectoris aequatorialis.

Si axi A B instrumenti [*fig.* 1.] positio hujusmodi comparetur, ut nempe jaceat in plano meridiani, & inclinatio cum linea horizontali F E aequalis sit angulo elevationis poli hujus speculae erit axis instrumenti parallelus axi orbis. Hoc nos praestitimus quantum ad sensum fieri poterat primum in ipsa positione basis lapideae F E, a constructione duorum fulcrorum seu prismatum F G H, C E D D, & compagis ferreae V V V V; deinde vero accuratius observationibus siderum usitata apud Astronomos methodo. Exiguae deviationes observationibus compertae corrigebantur usu coclearum o in machinulis B boreali [*fig.* 2.], & A australi [*fig.* 3.], quae axem ac instrumentum omne deferunt. Etenim, deviante axe a plano meridiani, pars mobilis machinulae B juxta directionem o L, deviante vero ab inclinatione debita cum horizonte, pars mobilis in machinula A juxta directionem o Y promoventur vel reducuntur motu leni & aequabili, prout natura deviationis postulat.

Axe itaque A B rite disposito in meridiano loci videlicet, & ad angulum cum horizonte aequalem elevationi poli, ob superius exhibitam totius instrumenti constructionem, & respectivam partium suarum positionem circulus M N fit plano aequatoris parallelus, seu aequatorem exhibet, circulus C C circulum declinationis seu horarium; linea, quae per puncta divisionum o° & 180° transit utrinque in infinitum producta polis mundi occurrit; quae vero

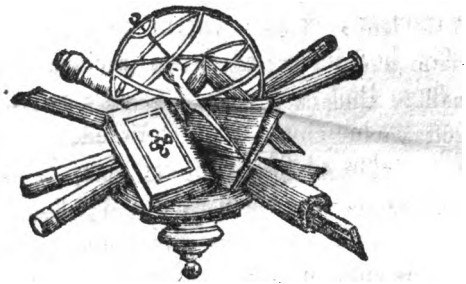
per puncta 90°, 90° evadit aequatori parallela; planum sectoris in eodem horario, in quo circulus C C; linea fiduciae tubi R R, si axe A B immoto sector rotetur circa centrum c circuli C C, vel si axe & sectore immotis tubus R R percurrat limbum S S sectoris, ad singula successivè ejusdem horarii puncta collimat. Item semel ad punctum in aequatore, vel cujuslibet paralleli directa linea fiduciae, ad singula aequatoris vel paralleli cujuscumque puncta collimat, si axis A B convertatur immotis sectore supra planum circuli C C, & tubo supra sectoris limbum.

Cum radius sectoris S E S, qui decimum gradum divisionis limbi S S trajicit, per centrum c etiam ex constructione transeat, & per indicem nonnii circuli declinationis C C; hoc indice ad datam declinationem cujuslibet sideris supra limbum circuli C C adducto, si ad decimum divisionis gradum limbi S S sectoris adducatur etiam index nonnii s, tubus ad sidus collimat.

Ex quibus patet quod si axis A B, & sector intra observationes duorum siderum immobilis perstet, differentia temporis appulsuum singulorum siderum ad eadem fila horaria dabit differentiam ascensionis rectae, arcus vero limbi S S sectoris duabus divisionibus interceptus ad quas adducendus est index nonnii tubi mobilis R R, ut pro tempore appulsuum filum aequatorium sit in via astri, differentiam exhibebit declinationis; non secus ac observationes institutae fuissent in meridiano loci ad quadrantem muralem.

Instrumentum ad observationes haud adhibitum, quin

prius praecipuae ejus partes, earumque positio revocatae fuerint ad accuratissimam trutinam: partitio praesertim limbi sectoris, valor cocleae micrometricae parallelismus plani sectoris, & circuli horarii C C cum linea media axis A B; pro quibus omnibus astronomica praxis peculiares exhibet methodos Astronomis satis compertas.



DE INTERPOLATIONE LONGITUDINUM, ET LATITUDINUM LUNAE

DISSERTATIO

BARNABAE ORIANI.

LUnae longitudines & latitudines non immutantur uniformiter seu in simplici ratione temporis, sed jugiter & jugiter haec immutatio variatur; hinc si quaeratur longitudo vel latitudo tempori intermedio inter meridiem & mediam noctem, vel inter hanc & meridiem respondens, variatio hujusmodi in computum ducenda est; quod quidem facile praestari potest, cum variatio ipsa demum legem patiatur. Lex ista in eo sita est ut variatio aliqua, puta $m.^a$, sit constans & tempori proportionalis. Unde si t designet datum temporis intervallum post datam meridiem vel mediam noctem elapsum, longitudo vel latitudo Lunae in fine ejusdem temporis generatim exprimi poterit per functionem ipsius t sequentem

$$\alpha + \beta t + \gamma t^2 + \delta t^3 + \varepsilon t^4 + \ldots\ldots \lambda t^{m+1}$$

in quà coefficientes α, β, γ, &c. determinari possunt notà methodo inveniendi terminum generalem datae seriei arithmeticae ordinis $m+1$. Ut autem haec investigatio brevior reddatur, supponatur immutationis illius variatio quarta constans, indeque functio ipsa simpliciter esse

$$\alpha + \beta t + \gamma t^2 + \delta t^3 + \varepsilon t^4 + \zeta t^5$$

sintque A, A', A'', A''', A^{IV}, A^{V} longitudines vel

latitudines Lunae ex tabulis eductae respondentes temporibus 0, 1, 2, 3, 4, 5 ita, ut si $t = 0$ respondet meridiei datae, $t = 1$ respondeat mediae nocti sequenti, $t = 2$ sequenti iterum meridiei, &c. Hoc posito, obtinebuntur aequationes

$$A = \alpha$$
$$A' = \alpha + \beta + \gamma + \delta + \varepsilon + \zeta$$
$$A'' = \alpha + 2\beta + 4\gamma + 8\delta + 16\varepsilon + 32\zeta$$
$$A''' = \alpha + 3\beta + 9\gamma + 27\delta + 81\varepsilon + 243\zeta$$
$$A^{\text{IV}} = \alpha + 4\beta + 16\gamma + 64\delta + 256\varepsilon + 1024\zeta$$
$$A^{\text{V}} = \alpha + 5\beta + 25\gamma + 125\delta + 625\varepsilon + 3125\zeta$$

Et subducendo primam aequationem a secunda, secundam a tertia, & sic deinceps, & factis $A' - A = d'$, $A'' - A' = d'_{,}$, $A''' - A'' = d'_{,,}$, &c. habebitur

$$d' = \beta + \gamma + \delta + \varepsilon + \zeta$$
$$d'_{,} = \beta + 3\gamma + 7\delta + 16\varepsilon + 31\zeta$$
$$d'_{,,} = \beta + 5\gamma + 19\delta + 65\varepsilon + 211\zeta$$
$$d'_{,,,} = \beta + 7\gamma + 37\delta + 175\varepsilon + 781\zeta$$
$$d'_{\text{IV}} = \beta + 9\gamma + 61\delta + 369\varepsilon + 2101\zeta$$

Hisce aequationibus denuo a se invicem subtractis, & positis $d'_{,} - d' = d''$, $d'_{,,} - d'_{,} = d''_{,}$, &c. habebitur

$$d'' = 2\gamma + 6\delta + 15\varepsilon + 30\zeta$$
$$d''_{,} = 2\gamma + 12\delta + 50\varepsilon + 180\zeta$$
$$d''_{,,} = 2\gamma + 18\delta + 110\varepsilon + 570\zeta$$
$$d''_{,,,} = 2\gamma + 24\delta + 194\varepsilon + 1320\zeta$$

Et factis iterum $d''_{,} - d'' = d'''$, $d''_{,,} - d''_{,} = d'''_{,}$, &c. erit

$$d''' = 6\delta + 36\varepsilon + 150\zeta$$
$$d'''_{,} = 6\delta + 60\varepsilon + 390\zeta$$
$$d'''_{,,} = 6\delta + 84\varepsilon + 750\zeta$$

Positisque $d'''_{,} - d''' = d^{iv}$; $d'''_{,,} - d'''_{,} = d^{iv}_{,}$ prodibit

$$d^{iv} = 24\varepsilon + 240\zeta$$
$$d^{iv}_{,} = 24\varepsilon + 360\zeta$$

Tandem facto $d^{iv}_{,} - d^{iv} = d^{v}$ habetur

$$d^{v} = 120\zeta$$

Indeque coefficientes α, β, γ, ec. ita per A, d', d'', d''', ec. determinantur, ut sit

$$\zeta = \frac{d^{v}}{1.2.3.4.5}$$

$$\varepsilon = \frac{d^{iv}}{1.2.3.4} - \frac{10\,d^{v}}{1.2.3.4.5}$$

$$\delta = \frac{d'''}{1.2.3} - \frac{6\,d^{iv}}{1.2.3.4} + \frac{35\,d^{v}}{1.2.3.4.5}$$

$$\gamma = \frac{d''}{1.2} - \frac{3\,d'''}{1.2.3} + \frac{11\,d^{iv}}{1.2.3.4} - \frac{50\,d^{v}}{1.2.3.4.5}$$

$$\beta = \frac{d'}{1} - \frac{d''}{1.2} + \frac{2\,d'''}{1.2.3} - \frac{6\,d^{iv}}{1.2.3.4} + \frac{24\,d^{v}}{1.2.3.4.5}$$

$$\alpha = A$$

Ubi obiter notare licet legem, qua denominatores ipsorum d', d'', d''' .... $d^{(n)}$ progrediuntur, per se patere, numeratores vero eosdem esse ac coefficientes ipsorum x^{0}, x^{1}, x^{2} .... x^{n-1} in producto $(1-x)(1-2x)(1-3x)$ ..... $(1-(n-1)x)$ evoluto; ita ut quilibet numerator sit

ſumma ex ſubſtante, & praecedente ducto in exponentem ipſius d. Sic in columna tertia $35 = 11 + 4 . 6$. Unde, ſi opus eſſet, facillime ſequentes indeterminati coefficientes definirentur. Sed horum non egemus.

Nunc igitur ſubſtitutis hiſce valoribus pro α, β, γ, &c. in ſuperiori indeterminata expreſſione longitudinis vel latitudinis Lunae, evadit illa

$$\begin{aligned}
A &+ \frac{d'}{1}.t - \frac{d''}{1.2}.t + \frac{2d'''}{1.2.3}.t - \frac{6d^{\text{IV}}}{1.2.3.4}.t + \frac{24d^{\text{V}}}{1.2.3.4.5}.t \\
&+ \frac{d''}{1.2}.t^2 - \frac{3d'''}{1.2.3}.t^2 + \frac{11d^{\text{IV}}}{1.2.3.4}.t^2 - \frac{50d^{\text{V}}}{1.2.3.4.5}.t^2 \\
&+ \frac{d'''}{1.2.3}.t^3 - \frac{6d^{\text{IV}}}{1.2.3.4}.t^3 + \frac{35d^{\text{V}}}{1.2.3.4.5}.t^3 \\
&+ \frac{d^{\text{IV}}}{1.2.3.4}.t^4 - \frac{10d^{\text{V}}}{1.2.3.4.5}.t^4 \\
&+ \frac{d^{\text{V}}}{1.2.3.4.5}.t^5
\end{aligned}$$

Seu elegantius

$$\begin{aligned}
A &+ \frac{t}{1}d' + \frac{t(t-1)}{1.2}d'' + \frac{t(t-1)(t-2)}{1.2.3}d''' \\
&+ \frac{t(t-1)(t-2)(t-3)}{1.2.3.4}d^{\text{IV}} \\
&+ \frac{t(t-1)(t-2)(t-3)(t-4)}{1.2.3.4.5}d^{\text{V}}.
\end{aligned}$$

Ex quà expreſſione, quomodo termini ſequentes affecti eſſe debeant, ſponte patet.

Datis igitur longitudinibus, vel latitudinibus Lunae respondentibus aequidistantibus temporis momentis, ex. c., singulis 12. horis, ut in nostris Ephemeridibus prostant, statim longitudo vel latitudo pro quocumque tempore intermedio inveniri potest; posito enim numero horarum a data meridie, vel media nocte ad momentum, quo Lunae longitudo vel latitudo quaeritur, elapsarum $= N$, & acceptis differentiis inter longitudinem vel latitudinem meridiei, sive mediae noctis illius & sequentis, inter hanc & illam iterum sequentis &c.; tum differentiis harum earundem differentiarum, & sic deinceps, & dicta A longitudine vel latitudine respondente meridiei vel mediae nocti illi, a qua N computatur, tum positis d', d'', d''', &c. differentiis primis, secundis, tertiis, &c. hoc modo acceptis, longitudo vel latitudo quaesita erit =

$$A + \frac{N}{12} d' + \frac{N(N-12)}{12 \cdot 2 \cdot 12} d''$$
$$+ \frac{N(N-12)(N-2 \cdot 12)}{12 \cdot 2 \cdot 12 \cdot 3 \cdot 12} d'''$$
$$+ \ldots\ldots \frac{N(N-12)\ldots\ldots(N-(n-1)12)}{12 \cdot 2 \cdot 12 \ldots\ldots n \cdot 12} d^{(n)}$$

Quae formula, si uti lubet tabella [pag. 123.] ita disponi potest

$$A + \frac{d'}{1} \cdot \frac{N}{12} + \frac{d''}{2} \left(\frac{N}{12}\right)^2 + \frac{d'''}{2 \cdot 3} \left(\frac{N}{12}\right)^3 + \&c.$$
$$- \frac{d''}{2} \quad - \frac{3\, d'''}{2 \cdot 3} \quad - \&c.$$
$$+ \frac{d'''}{3} \quad + \&c.$$
$$- \&c.$$

Satis autem erit in nostro casu ex Ephemeridibus quatuor longitudines vel latitudines elicere & differentias quartas negligere utpote raro sensibilem aliquorum secundorum numerum introducentes.

Antequam vero res exemplis illustretur juvabit indicare quomodo aliae atque aliae hujusmodi, quas vocant, *interpolandi* formulae pro casuum diversitate, eàdem methodo inveniri possint. Vidimus enim formulam superiorem tunc locum habere, quando longitudines vel latitudines A, A', A'', &c. immediate respondent praeter primam A temporibus subsequentibus, & longitudo quaesita est inter A & A'.

Supponatur modo quod habeantur omnes longitudines vel latitudines praecedentes A^{IV}, A''' ..... A, & quaeratur longitudo vel latitudo respondens dato cuique tempori intermedio inter ~~meridiem~~, cui respondet A, & sequentem mediamnoctem, pro qua longitudo vel latitudo ignoratur. Qui casus locum haberet, si interpolare opus esset longitudinem vel latitudinem inter ultimam in Ephemeridibus positam mediaenoctis 31. Decembris, & illam, quam ignoramus, meridiei 1. Januarii anni sequentis. Tunc in superiori indeterminatà functione

$$\alpha + \beta t + \gamma t^2 + \delta t^3 + \varepsilon t^4$$

facto t successive $= -4, -3, -2, -1, 0$ reperientur eodem modo determinationes ipsorum α, β, γ, &c.; quae omnino congruent cum superioribus praeter alternam signorum mutationem, advertendo tantummodo differentias primam, secundam, tertiam &c., ex quibus illi coef-

ficientes definiuntur, inverso ordine, ac antea fecimus, accipi debere. Hoc est, si A^{IV}, A'''.... A respondent respective $t = -4$, $t = -3$,..... $t = 0$, & accipiantur differentiae primae, secundae, tertiae, &c. uti in adjecto typo

$$\begin{array}{lllll} A^{IV} & & & & \\ A''' & d''' & & & \\ A'' & d'' & d'' & d''' & \\ A' & d' & d'' & d''' & d^{IV} \\ A & d' & & & \end{array}$$

α, β, γ, &c. ita per A, d', d'', &c. determinantur, ut longitudo vel latitudo quaesita prodeat =

$$A + \frac{t}{1} d' + \frac{t(t+1)}{1.2} d'' + \frac{t(t+1)(t+2)}{1.2.3} d''' + \frac{t(t+1)(t+2)(t+3)}{1.2.3.4} d^{IV}.$$

Ex qua item expressione sequentes termini facile innotescunt. Pro casu autem nostro, retenta superiori denominatione ipsius N, ita ad usum tabulae [pag. 123.] formula haec reduci potest

$$\begin{array}{l} A + \frac{d'}{1} \cdot \frac{N}{12} + \frac{d''}{2} \left(\frac{N}{12}\right)^2 + \frac{d'''}{2.3} \left(\frac{N}{12}\right)^3 + \&c. \\ \quad + \frac{d''}{2} \quad + \frac{3\,d'''}{2.3} \quad + \&c. \\ \quad + \frac{d'''}{3} \quad + \&c. \\ \quad + \&c. \end{array}$$

Pariter si, datis, ex. c., quinque longitudinibus A^{IV},

$A''' \ldots A$, interpolare vellemus inter A'' & A' accipiendo differentias δ', δ'', δ''', δ^{iv}

$$\begin{array}{lllll} A^{iv} & & & & \\ & d' & & & \\ A''' & & d'' & & \\ & d' & & d''' & \\ A'' & & \delta'' & & \delta^{iv} \\ & \delta' & & \delta''' & \\ A' & & d'' & & \\ & d' & & & \\ A & & & & \end{array}$$

quaesita intermedia longit. vel latit. prodiret =

$$A'' + \frac{t}{1}\delta' + \frac{t(t-1)}{1.2}\delta'' + \frac{t(t-1)(t+1)}{1.2.3}\delta''' + \frac{t(t-1)(t+1)(t-2)}{1.2.3.4}\delta^{iv},$$

Sequentes termini pro differentiis quintis, sextis, &c. simili modo acceptis erunt

$$+ \frac{t(t-1)(t+1)(t-2)(t+2)}{1.2.3.4.5}\delta^{v} + \frac{t(t-1)(t+1)(t-2)(t+2)(t-3)}{1.2.3.4.5.6}\delta^{vi} + \&c.$$

Seu hanc quoque formulam ad tabulae [pag. 123.] usum accommodando

$$A'' + \frac{\delta'}{1}.\frac{N}{12} + \frac{\delta''}{2}\left(\frac{N}{12}\right)^2 + \frac{\delta'''}{6}\left(\frac{N}{12}\right)^3 + \&c.$$

$$- \frac{\delta''}{2} \qquad - \&c.$$

$$- \frac{\delta'''}{6} \quad - \&c.$$

$$+ \&c.$$

Eodem modo tot diversae aliae formulae invenirentur, quot variis modis acciperentur differentiae primae, secundae, tertiae, &c.

Prima harum formularum reperitur in *Institutionibus Calculi Differentialis* D. EULERI [conferatur §. 44. primae partis cum §. 389. secundae partis]. Tertiae vero tres primos terminos, sive usque ad differentias tertias demonstravit ingeniosa methodo D. DE LA LANDE [V. *Mém. de l'Acad. R. des Sciences, année* 1761.].

Ut singulas modo exemplis applicemus, quaeratur primo longitudo Lunae pro 22. Maji 8^h 30′ Mane per primam formulam.

Excerpta ex Ephemeridibus longitudine pro media nocte diei 21., & saltem tribus aliis subsequentibus, inventisque differentiis

		d'	d''	d'''
21. Maji med.n.	0° 14° 28′ 46″			
		+ 7° 15′ 34″		
22. merid.	0. 21. 44. 20		+ 6′ 37″	
		+ 7. 22. 11		− 1′ 43″
... med.n.	0. 29. 6. 31		+ 4. 55	
		+ 7. 27. 6		
23. merid.	1. 6. 33. 37			

quia $N = 8^h\ 30'$, in tabula [pag. 123.] reperitur

$$\frac{N}{12^h} = 0,7083,\ \left(\frac{N}{12^h}\right)^2 = 0,5017,\ \left(\frac{N}{12^h}\right)^3 = 0,3552,$$

& ob $d' - \frac{d''}{2} + \frac{d'''}{3} = + 25902''$,

$\frac{d''}{2} - \frac{3d'''}{6} = + 249''$, $\frac{d'''}{6} = - 17''$, erit

$+ 25902''. 0,7083 = + 18346''$
$+ 249 . 0,5017 = + 125$
$- 17 . 0,3552 = - 6$
cujus ſumma - - - - - $+ 18465'' = + 5^\circ 7' 45''$ addita longitudini reſpondenti mediaenocti diei 21., prodit longitudo quaeſita $0^s 19^\circ 36' 31''$.

Quaeratur modo per ſecundam formulam latitudo Lunae reſpondens 15. Aprilis $6^h 50'$ Mane: Excribantur hic ex Ephemeridibus latitudines quatuor praecedentes.

Lat. Lunae 13. Apr. merid.	$3^\circ 52' 34''$	$-21' 27''$	$-2' 16''$	$+17''$
... med.n.	3. 31. 7	$-23. 43$	$-1. 59$	d'''
14. merid.	3. 7. 24	$-25. 42$	d''	
... med.n.	2. 41. 42	d'		

Cumque ſit $N = 6^h 50'$, erit in citatà tabellà

$\frac{N}{12^h} = 0,5694$, $\left(\frac{N}{12^h}\right)^2 = 0,3242$, $\left(\frac{N}{12^h}\right)^3 = 0,1846$, &

$d' + \frac{d''}{2} + \frac{d'''}{3} = - 1595''$, $\frac{d''}{2} + \frac{3d'''}{6} = - 51''$,

$\frac{d'''}{6} = + 3''$. Quare

$- 1595''. 0,5694 = - 908''$
$- 51 . 0,3242 = - 17$
$+ 3 . 0,1846 = + 1$
$- 924'' = - 15' 24''$

Lat. ☉ praeced. med.n. $2^\circ 41. 42$

Et quaeſita latitudo erit $2^\circ 26' 18''$ Borealis.

Quaeratur denique per formulam tertiam longitudo Lunae reſpondens 24. Junii $4^h 13' 15''$ Veſpere. Excriptis duabus praecedentibus & ſubſequentibus longitudinibus.

Longitudo Lunae 23. Jun.				
med.n.	2ˢ 22° 51′ 58″			
24. merid.	3. 0. 24. 59	+7° 33′ 1″	−1′ 47″ = δ″	−45″ = δ‴
... med.n.	3. 7. 56. 13	+7. 31. 14 = δ′	−2. 32	
25. merid.	3. 15. 24. 55	+7. 28. 42		

& ſignatis differentiis δ', δ'', δ''', ob $N = 4^h\ 13'\ 15''$,

erit $\frac{N}{12^h} = 0,3517$, $\left(\frac{N}{12^h}\right)^2 = 0,1237$, $\left(\frac{N}{12^h}\right)^3 = 0,0435$,

& $\delta' - \frac{\delta''}{2} - \frac{\delta'''}{6} = +\ 27135''$, $\frac{\delta''}{2} = -\ 53''$,

$\frac{\delta'''}{6} = -\ 8''$, quocirca habebitur

$$+\ 27135''.\ 0,3517 = +\ 9543''$$
$$-\ \ 53\ .\ 0,1237 = -\ \ 7$$
$$-\ \ 8\ .\ 0,0435 = -\ \ 0$$

Et ſumma $+\ 9536'' = +\ 2°\ 38'\ 56''$

addita longitudini - - - - - - - - - - - 3ˢ 0. 24. 58

praebet longitudinem quaeſitam - - 3ˢ 3° 3′ 54″

Si eàdem tabulà [pag. 123.] uti lubeat ad interpolandas longitudines vel latitudines Planetarum inferiorum, quia in Ephemeridibus nonniſi ad ſenos quoſque dies illae exhibentur, numerus horarum, quae inter praecedentem meridiem, pro qua longitudo vel latitudo ipſorum exhibetur, & inſtans, quo deſideratur longitudo vel latitudo, intercedunt, dividi debet per 12; quotiens enim dabit numerum N, cui ex tabella reſpondentes fractiones depromentur.

Praedictae formulae ad quaſcumque numerorum ſeries

accommodantur, quae differentias aliquas omnino vel circiter constantes recipiunt. Sin autem tabulae *duplicis argumenti* interpolandae essent, quantitates A, d', d'', &c. quas hucusque uti constantes spectavimus, singulae a particulari formula pendebunt, in qua coefficientes differentiarum primarum, secundarum, &c. formabuntur ab alterutro argumento. Ita si terminus inveniendus esset intermedius inter A & A' pro argumento horizontali h, & inter A & B pro argumento verticali v

	— 1	0	1	2	3 ..... h	
— 1	.	.	.	.	.	
0	.	A	A'	A''	A'''	&c.
1	.	B	B'	B''	B'''	
2	.	C	C'	C''	C'''	
3	.	D	D'	D''	D'''	
⋮		&c.				
v						

formula isthaec inserviret

$$V + \frac{h}{1}\Delta' + \frac{h(h-1)}{1.2}\Delta'' + \frac{h(h-1)(h-2)}{1.2.3}\Delta''' + \&c.$$

in qua est

$$V = A + \frac{v}{1}\delta' + \frac{v(v-1)}{1.2}\delta'' + \frac{v(v-1)(v-2)}{1.2.3}\delta''' + \&c.$$

$$\Delta' = d' + \frac{v}{1}d'^2 + \frac{v(v-1)}{1.2}d'^3 + \&c.$$

$$\Delta'' = d'' + \frac{v}{1}d''^2 + \frac{v(v-1)}{1.2}d''^3 + \&c.$$

$$\Delta''' = d''' + \frac{v}{1}d'''^2 + \frac{v(v-1)}{1.2}d'''^3 + \&c.$$

&c.

in hisce vero expressionibus est

$\delta' = B - A$

$\delta'' = C - 2B + A$

$\delta''' = D - 3C + 3B - A$ &c.: atque

$d' = A' - A$

$d'_{,} = B' - B$ $\quad d'^2 = d'_{,} - d'$ $\quad d'^3 = d'^2_{,} - d'^2$

$d'_{,,} = C' - C$ $\quad d'^2_{,} = d'_{,,} - d'_{,}$

&c. $\quad$ &c.: $\quad$ item

$d'' = A'' - 2A' + A$

$d''_{,} = B'' - 2B' + B$ $\quad d''^2 = d''_{,} - d''$ $\quad d''^3 = d''^2_{,} - d''^2$

$d''_{,,} = C'' - 2C' + C$ $\quad d''^2_{,} = d''_{,,} - d''_{,}$

&c. $\quad$ &c.

$d''' = A''' - 3A'' + 3A' - A$; &c.

Expressiones illae innumeris modis pro casuum diversitate permutari possunt: quemadmodum supra notatum est. In seriebus enim, in quibus differentiae aliquae tantum proxime ut constantes assumi possunt, ~~accuratius semper~~ obtinebitur terminus intermedius, si tales seligantur formulae, per quas interpolatio pro casu dato perficiatur ponendo pro b & v fractiones non majores unitate.

Eadem vero methodus aeque late patet ad inveniendas formulas interpolationis in seriebus inaequaliter interruptis, in illis videlicet, quarum dati termini non procedunt per aequidistantia argumentorum vel temporum intervalla; & formula generalis facile exhiberi posset, quae omnes hujus quaestionis casus comprehenderet. Sed hac modo missa, praestabit casum attingere, qui in praxi astronomica usu venire solet, quique speciatim occurrit in observationibus hic adjectis.

Habentur elongationes Mercurii determinatae ex obſervationibus diebus . . .

		d'	d''
14. Martii	27° 41′ 3″		
. . . . .		— 3′ 29″	— 2′ 29″
16. eàdem horà . .	27. 37. 34		
17.	27. 31. 36	— 5 58	

deſideratur elongatio pro die 15.ª, inſtans elongationis maximae, ejuſdemque elongationis quantitas.

Ratione habità differentiarum ſecundarum formula huic quaeſtioni ſatisfaciens reperietur

$$A + \frac{t(t+1)}{2.3} d' + \frac{t(t-2)}{1.3} d''.$$

Quare facto $t = 1$ obtinebitur elongatio diei 15 =

$$A + \frac{d'}{3} - \frac{d''}{3} = 27^\circ\ 41'\ 3'' - \frac{3'\ 29''}{3} + \frac{2'\ 29''}{3} =$$

27° 40′ 43″, maxima elongatio locum habebit quando $t = \frac{4d'' - d'}{4d'' + 2d'} = 0,3817$, ſcilicet 9ʰ 9′ 35″ poſt obſervationem diei 14; & ipſa maxima elongatio erit = 27° 41′ 15″.

Generatim, ſi tempus inter primam obſervationem & ſecundam ſit $= m$, tempus inter ſecundam & tertiam ſit $= n$, formula invenietur

$$A + \frac{t}{mn} . \frac{(m-n)t + (m+n)^2 - 2m^2}{m+n} d' + \frac{t}{n} . \frac{t-m}{m+n} d'',$$

& caſu maximi vel minimi erit $t = \frac{m^2 d'' - ((m+n)^2 - 2m^2) d'}{2md'' + 2(m-n)d'}$.

FINIS.

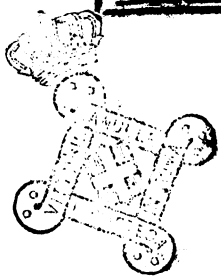


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.