



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

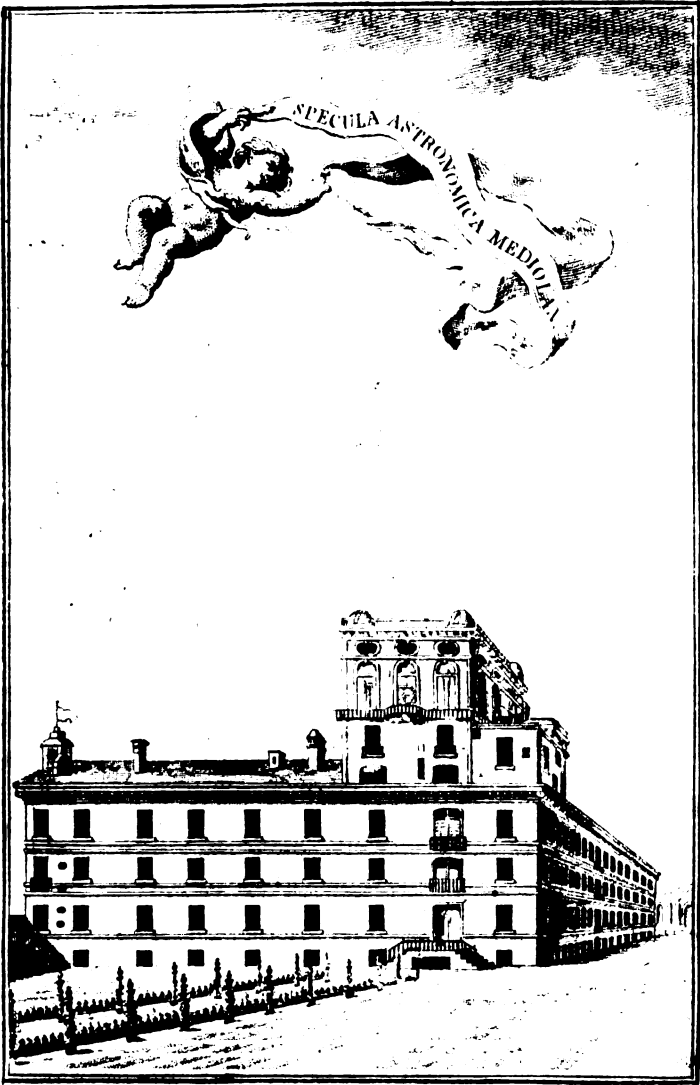
La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

5. C. 539



14-28-C.51





Specula Astronomica Mediolani

Specula Astronomica Mediolani

**EPHEMERIDES
ASTRONOMICAE**

Anni Intercalaris 1788.

AD MERIDIANUM MEDIOLANENSEM

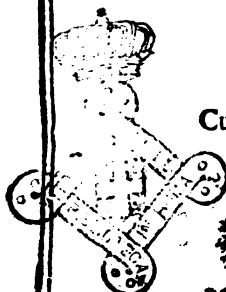
SUPPUTATAE

AB ANGELO DE CESARIS



ACCEDIT APPENDIX

Cum Observationibus & Opusculis.



MEDIOLANI MDCCLXXXVII.



APUD JOSEPH GALEATIUM REGIUM TYPOGRAPHUM

Superiorum permissu.

ERRATA.

CORRIGE.

Pag. lin.
1 3
(*seq. mens.*)
44 3
col. Lat. Luna

Sol

Sol in parallelo

media nocte

128 6
151 2
ibid. 10
153 16
ibid. 17
ibid. 21
159 19

o. 47. 29
transgressus
5'. 14', 6; 1h. 14'
1h. 14'
- 20 - - - - + 7 - - -
643'' 66 - - - 666'' 53
2h. 39'' 48'
21h. 5'. 4 7
8°. 18'. 58', 8
5. 53. &c.

o. 47. 29
transgressus
5'. 14'', 6; 1h. 14'
1h. 14'
- 20'' - - - - + 7''
643'', 66 - - - 660'', 53
2h. 39''. 49''
21h. 5'. 4'', 7
8°. 18'. 58'', 8
5. 53. 36', 7
3. 56. 32.

160 5

latitudo
differentia

latitudo
supput.
differentia
tabul.

ibid. 11
161 10
ibid. 11
163 10
ibid. 11
ibid. 16
ibid. 19

27. 11. 47, 3
+ 19 - - - - - 12
- 3
+ 32, 8 - - - - 13, 2
- 3, 2
23. 23. 0 - - - - 35. 4
17. 35. 5.

27. 11. 46, 3
+ 19'' - - - - - 12''
- 3''
+ 32'', 8 - - - - 13'', 2
- 3'', 2
23°. 23'. 0'' - - - - 35'', 4
17. 21. 5

164 1

observationes

obfervationes

165 in nota

Memoire

Memoires

180 14

$k \frac{cB}{Cb}$

$k \frac{Cb}{cB}$

189 4

constantem
 $- \frac{D}{k} = 1 - \frac{D}{k}$

constantem
 $- \frac{D}{k}$

200 8

$a \frac{D}{k} = 1 - \frac{D}{k} \alpha$

$a = 1 - \frac{D \alpha}{k}$

206 6

metodi

metodi

214 8

$-\frac{ba}{D_1} \cdot xy$

$-\frac{ba}{D_2} \cdot xy$



ECLIPSES ANNI 1788.

Nulla hoc anno lunaris eclipsis, duplex solaris continget.

Prima observabitur Mediolani die 4. Junii ante meridiem, eritque initium hora 7.^h 46', finis 9.^h 48'; distantia minima apparens centrorum Lunæ & Solis 14'. 40'' ad Austrum; angulus eclipticæ cum verticali 48°; locus primi contactus paullo supra lineam horizontalem ductam per centrum Solis versus occidentem.

Secunda eclipsis locum habebit die 27. Novembris 6.^h 48', conspicua præsertim in Meridionalibus Americæ regionibus, nobis invisibilis.



*In Appendice habentur Opuscula & observationes
qua sequuntur.*

De linea meridiana descripta Mediolani, Commentarius <i>Angeli de Cefaris</i>	pag. 123
Observatio transitus Mercurii sub Solem an. 1786. <i>Francisci Reggio</i>	148
Observationes Mercurii sub Sole an. 1786. <i>Angeli de Cefaris</i>	155
Observationes Mercurii prope maximam digressio- nem mensis Augusti an. 1786. <i>Francisci Reggio</i>	159
Observationes Mercurii prope maximam digressio- nem mensis Januarii an. 1787. <i>Francisci Reggio</i>	160
Observationes Mercurii prope maximam digressio- nem mensis Julii an. 1786. <i>Francisci Reggio</i>	162
De Refractionibus Astronomicis <i>Barnabe Oriani</i>	164
Observationes Meteorologicæ anni 1785. <i>Francisci Reggio</i>	228



FESTA MOBILIA.

Septuagesima - - - - -	20.	Januarii
Dies Cinerum - - - - -	6.	Februarii
Pascha Refurrectionis - - - - -	23.	Martius
Rogationes Ritu Romano - 28. 29. 30.		Aprilis
Ascensio Domini - - - - -	1.)	
Rogationes Ritu Ambrosiano - 5. 6. 7.)		
Pentecostes - - - - -	15.)	Maji
Dominica SS. Trinitatis - - - - -	18.)	
Solemnitas Corporis Christi - - - - -	22.)	
Adventus Ritu Ambrosiano - - - - -	16. (Novembris
Adventus Ritu Romano - - - - -	30. (

Cyclorum Numeri.

Numerus Aureus - - - 3		Indictio Romana - - - 6
Cyclus Solaris - - - - 5		Littera Dominicalis - - f. e.
Epacta - - - - - 22		Littera Martyrologii - - C.

Quatuor Anni Tempora.

Vere - - - - -	13.	15.	16.	Februarii
Aestate - - - - -	14.	16.	17.	Maji
Autumno - - - - -	17.	19.	20.	Septembris
Hyeme - - - - -	17.	19.	20.	Decembris

Obliquitas eclipticae a D. LA CAILLE constituta.

1. Januarii	23°	28'	1",5
1. Aprilis	23	28	0,6
1. Julii	23	27	59,8
1. Octobris	23	27	59,0

Phænomena & Observationes Solis.

Dies	Phænomena & Observationes Solis.	Horæ
	Sol	
9	γ Leporis culmin.	10h 29'
5	ε Corvi culmin.	16h 57'
10	γ Hydr. culmin.	17h 38'
11	In nodo descendente Saturni	
13	ε Corvi culmin.	16h 16'
16	ε Leporis culmin.	9h 24'
17	δ Leporis culmin.	9h 43'
19	In signo Aquarii	19h 30'
24	β Ceti culmin.	4h 14'
	β Scorp. culmin.	19h 22'
29	α Leporis culmin.	8h 34'
	β Canis culmin.	9h 23'

Phænomena & Observationes Planetarum.

1	Mercurius in elongatione matutina.
4	Mars ad ♀ Geminorum diff. lat. 73'
4	Saturnus ad ♀ Aquarii diff. lat. 42'
7	Mars in oppositione Soli.
10	Mars ad ♀ Geminor. diff. lat. 10 37'
16	Jupiter ad ♀ Tauri diff. lat. 40'
16	Venus ad γ Capri diff. lat. 56'
18	Uranus in oppositione Soli.
18	Venus ad δ Capri diff. lat. 58'
22	Venus ad ♀ Aquarii diff. lat. 26'
24	Venus ad Saturni diff. lat. 7'
30	Mars in maxima declinatione boreali.

Phænomena & Observationes Luna.

Dies	Phænomena & Observationes Luna.	Horæ
	Luna	
3	ad δ Scorpil	22h 18'
5	ad θ & β Ophiuci	12h 23' & 14h 18'
6	ad Mercurii	2h 48'
7	Apogea.	
8	Novilunio	0h 31'
12	ad x Aquarii	1h 30'
15	ad η Piscium	1h 36'
15	Primus Quadr.	22h 34'
19	ad Jovis	2h 4'
20	ad η Geminorum	(Immerf. 11h 0'
		(Emerf. 12h 10')
21	ad ζ Geminorum	
	Perigea	(Immerf. 3h 55'
		(Emerf. 4h 55')
22	Plenilunium	14h 36'
23	ad ξ Leonis	15h 50'; ad o
	Leonis	20h 0'
24	ad π Leonis	4h 12'
29	Ultimus Quadr.	13h 52'
31	ad δ Scorpil	4h 36'

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus in parallelo ζ Geminorum, ζ Tauri, γ Leonis, ε Tauri.
 Saturnus 53. & γ Eridani, γ Libræ, α Capri.
 Jupiter β Herculis, γ Cancrī, α Arietis, δ, η, μ, Geminorum.
 Mars 1. ε Geminorum, 7. α Muscæ, 10. β Pegasi, 24. μ Leonis, α Coronæ.
 Venus 1. δ Scorpil, ε Corvi, π, μ Sagittarii, 7. β & δ Leporis, 10. β Ceti & β Scorpil, 16. β Canis, α Crateris, & Sirii, 19. ζ, θ, α Libræ, 28. α Capri, ε Ceti, λ Virginis.
 Mercurius ε Corvi, δ Scorpil, γ Hydræ, o Sagittarii, β & α Corvi, γ Leporis, ρ Navis.

JANUARIUS 1788.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Æquatio addenda tempore ut habeatur medium.		Differencia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis Australis.		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.
1	Mar	3	58,4	28,3	9	10	49	40	281	46	41	23	1	29
2	Mer.	4	20,7	27,9	9	11	50	52	282	52	54	22	56	16
3	Jov.	4	54,6	27,6	9	12	52	3	283	59	2	22	50	36
4	Ven.	5	22,2	27,2	9	13	53	15	285	5	5	22	44	29
5	Sat.	5	49,4	26,7	9	14	54	27	286	11	2	22	37	55
6	Dom	6	16,1	26,2	9	15	55	39	287	16	52	22	30	54
7	Lun	6	42,3	25,8	9	16	56	50	288	22	35	22	23	26
8	Mar	7	8,1	25,2	9	17	58	1	289	28	11	22	15	31
9	Mer	7	33,3	24,6	9	18	59	12	290	33	39	22	7	10
10	Jov.	7	57,9	24,1	9	20	0	23	291	38	59	21	58	23
11	Ven	8	22,0	23,4	9	21	1	33	292	44	10	21	49	11
12	Sat.	8	45,4	22,8	9	22	2	42	293	49	11	21	39	34
13	Dom	9	8,2	22,2	9	23	3	51	294	54	2	21	29	32
14	Lun	9	30,4	21,5	9	24	4	59	295	58	43	21	19	6
15	Mar	9	51,9	20,8	9	25	6	6	297	3	14	21	8	15
16	Mer.	10	12,7	20,1	9	26	7	13	298	7	35	20	56	59
17	Jov.	10	32,8	19,3	9	27	8	18	299	11	45	20	45	19
18	Ven.	10	52,1	18,6	9	28	9	22	300	15	44	20	33	15
19	Sat.	11	10,7	17,8	9	29	10	25	301	19	31	20	20	48
20	Dom	11	28,5	16,9	10	0	11	27	302	23	7	20	7	58
21	Lun	11	45,4	16,2	10	1	12	29	303	26	32	19	54	46
22	Mar.	12	1,6	15,5	10	2	13	29	304	29	45	19	41	12
23	Mer.	12	17,1	14,7	10	3	14	28	305	32	46	19	27	16
24	Jov.	12	31,8	13,8	10	4	15	26	306	35	34	19	12	58
25	Ven.	12	45,6	13,1	10	5	16	23	307	38	10	18	58	19
26	Sat.	12	58,7	12,3	10	6	17	19	308	40	35	18	43	20
27	Dom	13	11,0	11,5	10	7	18	15	309	42	48	18	28	0
28	Lun.	13	22,5	10,6	10	8	19	10	310	44	49	18	12	20
29	Mar.	13	33,1	9,8	10	9	20	4	311	46	38	17	56	20
30	Mer.	13	42,9	9,0	10	10	20	57	312	48	14	17	40	1
31	Jov.	13	51,9	8,2	10	11	21	49	313	49	38	17	23	23

Dies mensis

Dies hebdomadae

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

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter hori- zontalis Luna Meridie .		Diameter hori- zontalis Luna media nocte .		Declina- tio Luna in Meri- diano .	Ortus Luna .	Transitus Luna per Meridia- num .	Occafus Luna
		M. S.	M. S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	
1	Mar.	30. 33,0	30. 22,0	13. 16A	1. 4M	6. 24M	11. 34M		
2	Mer.	30. 12,2	30. 3,6	17. 27	2. 10	7. 10	0. CV		
3	Jov.	29. 55,8	29. 49,2	20. 27	3. 14	7. 57	0. 33		
4	Ven.	29. 43,3	29. 38,3	22. 30	4. 15	8. 45	1. 11		
5	Sat.	29. 34,6	29. 31,8	23. 33	5. 11	9. 34	1. 56		
6	Dom	29. 30,2	29. 29,1	23. 31	6. 1	10. 23	2. 45		
7	Lun.	29. 28,5	29. 29,1	22. 26	6. 45	11. 11	3. 40		
8	Mar.	29. 30,2	29. 31,8	20. 21	7. 23	11. 58	4. 39		
9	Mer.	29. 34,0	29. 37,2	17. 24	7. 55	0. 44V	5. 40		
10	Jov.	29. 41,1	29. 45,5	13. 44	8. 22	1. 28	6. 42		
11	Ven.	29. 50,9	29. 57,0	9. 29	8. 46	2. 11	7. 46		
12	Sat.	30. 4,1	30. 11,7	4. 49	9. 6	2. 53	8. 50		
13	Dom	30. 19,8	30. 29,7	0. 5B	9. 27	3. 35	9. 55		
14	Lun.	30. 40,1	30. 51,7	5. 5	9. 49	4. 18	11. 0		
15	Mar.	31. 3,7	31. 16,7	10. 0	10. 13	5. 3	*		
16	Mer.	31. 30,4	31. 44,2	14. 33	10. 41	5. 53	0. 7M		
17	Jov.	31. 53,3	32. 12,6	18. 31	11. 15	5. 46	1. 16		
18	Ven.	32. 26,3	32. 39,4	21. 32	11. 57	7. 43	2. 28		
19	Sat.	32. 52,0	33. 2,9	23. 17	0. 48V	8. 44	3. 36		
20	Dom	33. 12,7	33. 20,4	23. 30	1. 51	9. 47	4. 41		
21	Lun.	33. 25,8	33. 28,6	22. 2	3. 3	10. 50	5. 38		
22	Mar.	33. 29,1	33. 27,0	18. 59	4. 20	11. 51	6. 27		
23	Mer.	33. 22,0	33. 14,4	14. 39	5. 41	*	7. 9		
24	Jov.	33. 5,0	32. 53,6	9. 27	7. 0	0. 48M	7. 42		
25	Ven.	32. 40,5	32. 26,3	3. 48	8. 16	1. 42	8. 10		
26	Sat.	32. 10,4	31. 54,0	1. 52A	9. 28	2. 32	8. 36		
27	Dom	31. 38,1	31. 22,2	7. 15	10. 38	3. 30	9. 2		
28	Lun.	31. 7,0	30. 52,7	18. 7	11. 48	4. 8	9. 27		
29	Mar.	30. 39,0	30. 26,5	16. 17	*	4. 56	9. 55		
30	Mer.	30. 15,5	30. 5,7	19. 36	0. 54M	5. 43	10. 26		
31	Jov.	29. 57,0	29. 49,2	21. 56	1. 57	6. 32	11. 2		

Dies mens.	Longitudo	Latitudo	Declina-	Ortus	Transit.	Occasus
	Planeta- rum.	Planeta- rum.	tio Planeta- rum.	Planeta- rum.	Planet. per Merid.	Planeta- rum.
	S. G. M	G M	G M	H. M	H. M.	H. M.
U R A N U S.						
1	3. 28. 45	0. 35 B	20. 58 B	5. 42 V	1. 18 M	8. 53 M
16	3. 28. 17	0. 35	21. 6	4. 34	0. 10	7. 46
S A T U R N U S.						
1	10. 25. 27	1. 26 A	14. 24 A	10. 3 M	3. 6 V	8. 9 V
7	10. 26. 4	1. 26	14. 12	9. 38	2. 42	7. 45
13	10. 26. 42	1. 26	13. 59	9. 13	2. 18	7. 23
19	10. 27. 21	1. 26	13. 45	8. 49	1. 55	7. 1
25	10. 28. 2	1. 26	13. 31	8. 26	1. 32	6. 39
J U P I T E R.						
1	2. 19. 6	0. 26 A	22. 35 B	2. 42 V	10. 26 V	6. 9 M
7	2. 18. 26	0. 25	22. 33	2. 13	9. 56	5. 40
13	2. 17. 51	0. 24	22. 31	1. 44	9. 28	5. 11
19	2. 17. 22	0. 23	22. 29	1. 17	9. 0	4. 43
25	2. 17. 0	0. 22	22. 27	0. 50	8. 33	4. 16
M A R S.						
1	3. 19. 40	3. 54 B	25. 52 B	4. 39 V	0. 41 M	8. 43 M
7	3. 17. 27	4. 2	26. 20	4. 0	0. 4	8. 9
13	3. 15. 5	4. 6	26. 42	3. 21	11. 28 V	7. 35
19	3. 12. 55	4. 7	26. 56	2. 46	10. 53	7. 1
25	3. 11. 6	4. 4	27. 3	2. 10	10. 19	6. 28
V E N U S.						
1	9. 29. 5	1. 27 A	21. 47 A	8. 51 M	1. 19 V	5. 47 V
7	10. 6. 35	1. 32	20. 8	8. 48	1. 24	6. 0
13	10. 14. 5	1. 35	18. 8	8. 43	1. 28	6. 14
19	10. 21. 37	1. 36	15. 49	8. 36	1. 33	6. 29
25	10. 29. 5	1. 33	13. 16	8. 29	1. 37	6. 44
M E R C U R I U S.						
1	8. 18. 49	1. 17 B	21. 43 A	5. 57 M	10. 25 M	2. 53 V
7	8. 26. 39	0. 25	22. 59	6. 10	10. 32	2. 53
13	9. 5. 6	0. 20 A	23. 43	6. 25	10. 43	3. 0
19	9. 14. 0	1. 1	23. 44	6. 38	10. 56	3. 14
25	9. 23. 16	1. 33	22. 59	6. 49	11. 11	3. 32

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS .

Dies mensis	I. Satelles .			Dies	II. Satelles .			Dies	III. Satelles .			
	Emerfiones .				Emerfiones .				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
2	13.*	44.	22	4	11.*	0.	6	2	18.	11.	2.	I
4	8.*	12.	12	8	0.	17.	37	2	20.	52	15.	E
6	2.	40.	5	11	13.*	35.	12	9	22.	7.	38.	I
7	21.	7.	59	15	2.	52.	58	10	0.	40.	4.	E
9	15.*	35.	55	18	16.*	10.	54	17	2.	4.	57.	I
11	10.*	3.	53	22	5.	28.	57	17	4.	48.	35.	E
13	4.	31.	56	25	18.	47.	13	24	6.*	2.	57.	I
14	22.	59.	59	29	8.*	5.	36	24	8.*	47.	45.	E
16	17.	28.	7					31	10.*	1.	40.	I
18	11.*	56.	17					31	12.*	47.	42.	E
20	6.*	24.	28									
22	0.	52.	42									
23	19.	21.	1					Dies	IV. Satelles .			
25	13.*	49.	24						Immerf. Emerf.			
27	8.*	17.	47					12	1.	53.	32.	I
29	2.	46.	14					12	2.	36.	32.	E
30	21.	14.	41					28	19.	46.	10.	I
								28	20	54.	39.	E

Dies	Diameter Solis .	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Soli .	Logarithmus distantia Solis a terra pofita media 100000.	Longitudo Nodi Lunæ .
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	32. 35,8	2. 21,6	2. 32,9	4 992640	8. 25. 18
4	32. 35,7	2. 21,3	2. 32,9	4. 992668	8. 25. 8
7	32. 35,5	2. 21,0	2. 32,9	4. 992714	8. 24. 59
10	32. 35,2	2. 20,6	2. 32,8	4. 992774	8. 24. 49
13	32. 34,7	2. 20,0	2. 32,8	4. 992848	8. 24. 40
16	32. 34,2	2. 19,4	2. 32,7	4. 992939	8. 24. 30
19	32. 33,7	2. 18,8	2. 32,7	4. 993049	8. 24. 21
22	32. 33,1	2. 18,2	2. 32,6	4. 993183	8. 24. 11
25	32. 32,4	2. 17,6	2. 32,5	4. 993341	8. 24. 1
28	32. 31,5	2. 16,9	2. 32,3	4. 993522	8. 23. 52

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens $9. \frac{1}{2}$ Vespere Occidens

	Oriens	$9. \frac{1}{2}$	Vespere	Occidens
1	.4	.2	.1 ○	3.
2		.4	.2 ○	1. 3.
3	1.04.0	3.	○	.5
4	2.0	1.	○	.4
5		.3 .2	○	.1 .4
6	3.0		○	.2 .4
7			○	1.2. .3 .4
8		.1	○	3. .4
9		.2	○	1. 3. .4
10		3.	.1 ○	.2 .4
11	1.02.0		○	.4
12		.1 .2 .4	○	.1
13	3.0	.4	1. ○	.2
14	.4		○	.1 .2 .3
15	.4	.2	.1 ○	3.
16	.4		.2 ○	1. 3.
17	.4	3.	.1 ○	.2
18	1.0	.4	3. ○	2.
19		.1 2. .4	○	.1
20			1. .3 ○	.2 .4
21			○	.1 2. .3 .4
22		1 2	○	3. .4
23		.2	○	1. .4
24		3. .1	○	.2 .4
25		1.	○	1.2. .4
26	1.0	.1 2.	○	.4
27	1.0		.3 1. ○	.4
28	4.0		○	.1 2. .3
29		.4 1.2.	○	.3
30		.4 .2	○	1. 3.
31	.4	.1 .3	○	.2

Dies *Phænomena & Observationes Solis.*

Sol

2	in parallelo Sirii culm.	9h 28'
3	in parall. γ Corvi culm.	14h 52'
5	in parall. η Ophiuci culm.	19h 36'
6	in parall. γ Canis culm.	9h 30'
	item δ Corvi culm.	14h 54'
7	in parall. α Libræ culm.	17h 9'
8	in parall. ζ Erid. culm.	6h 57'
10	in parall. γ Eridani culm.	6h 9'
	item γ Libræ culm.	17h 42'
14	in parallelo ϵ Ceti culm.	4h 35'
15	in parall. λ Virginis culm.	16h 5'
18	in signo Piscium	10h 20'
	in parall. η Ceti culm.	2h 47'
20	in parall. δ Eridani culm.	5h 14'
22	in parall. α Virgin. culm.	14h 45'
	item κ Orionis culm.	7h 11'
23	in parall. ζ Eridani culm.	4h 36'
24	in parall. κ Virg. culm.	15h 26'
26	in parall. β Libræ culm.	16h 22'
	item Rigel culm.	6h 23'
28	in parall. α Hydræ culm.	10h 27'

Dies *Phænomena & Observationes Planetarum.*

1	Venus ad λ Aquarii diff. lat.	10 5'
4	Venus ad 1. 2. & 3. <i>b</i> Aquarii diff. lat.	16', 20', & 33'
6	Venus ad ϕ Aquarii diff. lat.	19'
6	Mercurius ad ϕ Capri diff. lat.	2'
10	Jupiter Stat.	
12	Mercurius in conjunctione. Superiore cum Sole.	
16	Mars Stat.	
20	Saturnus in conjunctione cum Sole.	

Dies *Phænomena & Observationes Lunæ.*

Luna

1	ad θ & β Ophiuci	18h 36' & 20h 30'
3	ad θ & π Sagitt.	18h 42' & 20h 16'
	Apogea . . . Emerf. o Sagitt.	17h 55'
6	Novilunium	19h 30'
9	ad κ & λ Piscium	8h 42' & 16h 6'
12	ad η Piscium	ch 16'
14	Primus Quadrans	9h 33'
15	ad Jovis 21h . . . 16. Perigea ad 132. Tauri	10h 25'
16	ad η & μ Gemin. 20h 18' & 23h 24'	
17	ad ζ Geminorum	15h 22'
19	ad α Cancri	13h 0'
20	ad ξ , σ , & π Leonis	2h 48', 7h 1', & 15h 15'
21	Plenilunium	1h 26'
22	ad ϵ Leonis	8h 28'
24	ad α Virginis	11h 27'
27	ad δ Virginis	12h 30'
28	Ultimus Quadrans	8h 53'
29	ad β Ophiuci	3h 49'

Planetæ in parallelis fixarum.

Uranus γ Leonis, ι Tauri, δ Leonis.
 Saturnus α Capri, ϵ Ceti, λ Virg.
 Jupiter β Herculis, γ Cancri, α Arietis, δ , η , μ Geminorum.
 Mars β Cygni, α Coronæ, μ Leonis, β Pegasi, α Muscæ.
 Venus 1. α Virginis, κ Orionis, β Libræ, Rigel 7. α Hydræ, β Aquarii, ι Orionis, β Eridani, ϵ & δ Ophiuci, ζ , η , μ Serpentis, η , ζ , ϵ , δ Orionis, ι , γ Antinoi, 20. γ , ζ , η Virginis, α & γ Piscium, δ Aquilæ, γ Ophiuci, β Virginis, α Ceti, θ Serpentis, δ Virginis.
 Mercurius π & μ Sagittarii, β Scorpii, α Crateris, Sirii, α Libræ, α Virginis, Rigel, α Hydræ.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio addenda temporis vero ut habeatur medium.		Differrentia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis Australis.		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.
1	Ven.	+14	0,1		10.	12.	22.	40	314.	50.	50	17.	6.	27
2	Sat.	14.	7,6	7,5	10.	13.	23.	31	315.	51.	51	16.	49.	13
3	Dom.	14.	14,3	6,7	10.	14.	24.	21	316.	52.	40	16.	31.	41
4	Lun.	14.	20,1	5,8	10.	15.	25.	10	317.	53.	16	16.	13.	52
5	Mar.	14	25,1	5,0	10.	16.	25.	58	318.	53.	40	15.	55.	46
				4,3										
6	Mer.	14.	29,4		10.	17.	26.	45	319.	53.	52	15.	37.	24
7	Jov.	14.	32,9	3,5	10.	18.	27.	30	320.	53.	52	15.	18.	46
8	Ven.	14.	35,5	2,6	10.	19.	28.	14	321.	53.	40	15.	59.	52
9	Sat.	14.	37,3	1,8	10.	20.	28.	56	322.	53.	16	14.	40.	43
10	Dom.	14.	38,4	1,1	10.	21.	29.	37	323.	52.	40	14.	21.	19
				0,2										
11	Lun.	14.	38,6		10.	22.	30.	17	324.	51.	52	14.	1.	41
12	Mar.	14.	38,0	-0,6	10.	23.	30.	55	325.	50.	52	13.	41.	49
13	Mer.	14.	36,7	1,3	10.	24.	31.	31	326.	49.	40	13.	21.	44
14	Jov.	14.	34,6	2,1	10.	25.	32.	5	327.	48.	17	13.	1.	26
15	Ven.	14.	31,8	2,8	10.	26.	32.	37	328.	46.	43	12.	40.	55
				3,6										
16	Sat.	14.	28,2		10.	27.	33.	8	329.	44.	57	12.	20.	12
17	Dom.	14.	23,9	4,3	10.	28.	33.	37	330.	43.	0	11.	59.	18
18	Lun.	14.	18,8	5,1	10.	29.	34.	3	331.	40.	52	11.	38.	13
19	Mar.	14.	13,0	5,8	11.	0.	34.	27	332.	38.	33	11.	16.	57
20	Mer.	14.	6,6	6,4	11.	1.	34.	49	333.	36.	4	10.	55.	30
				7,2										
21	Jov.	13.	59,4		11.	2.	35.	10	334.	33.	25	10.	33.	53
22	Ven.	13.	51,6	7,8	11.	3.	35.	29	335.	30.	36	10.	12.	6
23	Sat.	13.	43,1	8,5	11.	4.	35.	46	336.	27.	27	9.	50.	10
24	Dom.	13.	34,0	9,1	11.	5.	36.	1	337.	24.	29	9.	28.	5
25	Lun.	13.	24,3	9,7	11.	6.	36.	14	338.	21.	12	9.	5.	52
				10,2										
26	Mar.	13.	14,1		11.	7.	36.	26	339.	17.	46	9.	43.	31
27	Mer.	13.	3,4	10,7	11.	8.	36.	36	340.	14.	12	8.	21.	2
28	Jov.	12.	52,1	11,2	11.	9.	36.	45	341.	10.	30	7.	58.	26
29	Ven.	12.	40,3	11,8	11.	10.	36.	52	342.	6.	41	7.	35.	43
				12,2										

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

Dies mensis	Dies hebdomada	Longitudo Lunæ Meridie.	Longitudo Lunæ media nocte.	Latitudo Lunæ Meridie.	Latitudo Lunæ media nocte.	Pa- ralla- xis Lunæ Me- ridie.	Pa- ralla- xis Lunæ media noctē.
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Ven.	8. 9. 16. 40	8. 15. 11. 55	1. 25. 23 A	0. 54. 6 A	54. 24	54. 15
2	Sat.	8. 21. 5. 48	8. 26. 58. 51	0. 22. 23	0. 9. 28 B	54. 9	54. 5
3	Dom	9. 2. 51. 41	9. 8. 44. 47	0. 41. 9 B	1. 12. 23	54. 2	54. 2
4	Lun.	9. 14. 38. 34	9. 20. 33. 25	1. 42. 52	2. 12. 17	54. 3	54. 6
5	Mar.	9. 26. 29. 26	10. 2. 27. 26	2. 40. 20	3. 6. 42	54. 11	54. 17
6	Mer.	10. 8. 27. 16	10. 14. 29. 11	3. 31. 4	3. 53. 13	54. 24	54. 32
7	Jov.	10. 20. 33. 23	10. 26. 39. 59	4. 12. 51	4. 29. 43	54. 41	54. 51
8	Ven.	11. 2. 49. 7	11. 9. 0. 54	4. 43. 30	4. 54. 1	55. 2	55. 14
9	Sat.	11. 15. 15. 22	11. 21. 32. 34	5. 1. 7	5. 4. 38	55. 27	55. 40
10	Dom	11. 27. 52. 35	0. 4. 15. 32	5. 4. 26	5. 0. 26	55. 55	56. 11
11	Lun.	0. 10. 41. 30	0. 17. 10. 39	4. 52. 38	4. 41. 0	56. 27	56. 44
12	Mar.	0. 23. 43. 7	1. 0. 19. 7	4. 25. 36	4. 6. 32	57. 1	57. 19
13	Mer.	1. 6. 58. 41	1. 13. 41. 58	3. 43. 57	3. 18. 3	57. 37	57. 56
14	Jov.	1. 20. 29. 15	1. 27. 20. 45	2. 49. 5	2. 17. 22	58. 15	58. 34
15	Ven.	2. 4. 16. 34	2. 11. 16. 48	1. 43. 20	1. 7. 26	58. 54	59. 14
16	Sat.	2. 18. 21. 19	2. 25. 30. 6	0. 30. 9	0. 7. 58 A	59. 32	59. 49
17	Dom	3. 2. 42. 57	3. 9. 59. 35	0. 46. 22 A	1. 24. 19	60. 4	60. 16
18	Lun.	3. 17. 19. 25	3. 24. 42. 22	2. 1. 5	2. 35. 58	60. 26	60. 32
19	Mar.	4. 2. 7. 11	4. 9. 33. 7	3. 8. 19	3. 37. 29	60. 35	60. 34
20	Mer.	4. 16. 59. 6	4. 24. 24. 2	4. 3. 0	4. 24. 21	60. 29	60. 21
21	Jov.	5. 1. 46. 51	5. 9. 6. 31	4. 41. 6	4. 53. 4	60. 9	59. 53
22	Ven.	5. 16. 22. 4	5. 23. 32. 37	5. 0. 8	5. 2. 23	59. 34	59. 13
23	Sat.	6. 0. 37. 20	6. 7. 35. 43	4. 59. 55	4. 52. 59	58. 49	58. 24
24	Dom	6. 14. 27. 25	6. 21. 12. 16	4. 41. 54	4. 27. 0	57. 58	57. 31
25	Lun.	6. 27. 50. 15	7. 4. 21. 31	4. 8. 40	3. 47. 22	57. 4	56. 38
26	Mar.	7. 10. 46. 21	7. 17. 5. 15	3. 23. 32	2. 57. 31	56. 14	55. 52
27	Mer	7. 23. 18. 39	7. 29. 27. 13	2. 29. 43	2. 0. 31	55. 31	55. 12
28	Jov.	8. 5. 31. 32	8. 11. 32. 13	1. 30. 16	0. 59. 17	54. 56	54. 42
29	Ven	8. 17. 30. 2	8. 23. 25. 45	0. 27. 55	0. 3. 22	54. 30	54. 21

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

<i>Diem.</i>	<i>Longitudo Planeta- rum.</i>	<i>Latitudo Planeta- rum.</i>	<i>Declina- tio Planeta- rum.</i>	<i>Ortus Planeta- rum.</i>	<i>Transit. Planet. per Merid.</i>	<i>Ocasus Planeta- rum.</i>
--------------	--	---------------------------------------	---	------------------------------------	--	-------------------------------------

	<i>S. G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>
--	-----------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

URANUS.

1	3. 27. 35	0. 35 B	21. 14 B	3. 23 V	11. 0 V	6. 36 M
16	3. 27. 0	0. 35	21. 21	3. 21	9. 58	5. 35

SATURNUS.

1	10. 28. 51	1. 26 A	13. 14 A	7. 59 M	1. 7 V	6. 15 V
7	10. 29. 34	1. 26	12. 59	7. 36	0. 45	5. 54
13	11. 0. 17	1. 26	12. 44	7. 14	0. 24	5. 34
19	11. 1. 1	1. 27	12. 29	6. 53	0. 4	5. 15
25	11. 1. 44	1. 27	12. 13	6. 31	11. 44 M	4. 56

JUPITER.

1	2. 16. 42	0. 20 A	22. 28 B	0. 20 V	8. 3 V	3. 46 M
7	2. 16. 35	0. 19	22. 28	11. 55 M	7. 38	3. 21
13	2. 16. 35	0. 18	22. 29	11. 31	7. 14	2. 58
19	2. 16. 42	0. 17	22. 31	11. 8	6. 52	2. 35
25	2. 16. 57	0. 16	22. 34	10. 46	6. 30	2. 14

MARS.

1	3. 9. 30	3. 58 B	27. 4 B	1. 34 V	9. 43 V	5. 52 M
7	3. 8. 37	3. 50	27. 1	1. 6	9. 15	5. 24
13	3. 8. 15	3. 41	26. 53	0. 41	8. 50	4. 58
19	3. 8. 20	3. 32	26. 44	0. 19	8. 27	4. 34
25	3. 8. 50	3. 22	26. 32	0. 0	8. 6	4. 12

VENUS.

1	11. 7. 47	1. 28 A	10. 1 A	8. 19 M	1. 41 V	7. 2 V
7	11. 15. 12	1. 20	7. 4	8. 10	1. 44	7. 18
13	11. 22. 36	1. 9	4. 0	8. 1	1. 47	7. 34
19	11. 29. 59	0. 57	0. 52	7. 51	1. 51	7. 50
25	0. 7. 19	0. 42	2. 16 B	7. 42	1. 55	8. 7

MERCURIUS.

1	10. 4. 36	1. 57 A	21. 2 A	6. 59 M	11. 30 M	4. 2 V
7	10. 14. 47	2. 5	18. 24	7. 4	11. 48	4. 32
13	10. 25. 28	1. 58	14. 54	7. 6	0. 6 V	5. 7
19	11. 6. 35	1. 31	10. 30	7. 5	0. 25	5. 45
25	11. 17. 53	0. 42	5. 26	7. 2	0. 43	6. 24

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens $8^h \frac{1}{2}$ Vespere Occidens

	Oriens	$8^h \frac{1}{2}$	Vespere	Occidens
1	4.		1.	1. 2.
2	4.		1. 2.	
3		-4	1.	1. 2.
4			4.	1. 2. 4.
5	2. 0		1. 4.	
6			2.	1. 4. 2.
7			1.	1. 2. 4.
8			1.	1. 2. 4.
9			1. 2.	4.
10			1. 2.	4.
11			1.	1. 2. 4.
12	2. 0		1.	1. 4.
13			2.	1. 4. 2.
14			1. 4.	1. 2.
15			4. 1.	1. 2.
16			4. 1. 2.	
17	4.		1. 2.	1.
18	4.		1.	1. 2. 4.
19	4.		1.	1. 2. 4.
20			4. 2.	1. 2.
21			4. 1.	1. 2. 4.
22	4. 0		1.	1. 2.
23			1. 2.	4.
24			1. 2.	4.
25	1. 0		1.	1. 2. 4.
26	1. 0		1.	1. 2. 4.
27			2.	1. 2. 4.
28	2. 0		1.	1. 2. 4.
29			1.	1. 2. 4.

Phænomena & Observationes Solis.		Phænomena & Observationes Luna.	
Dies	Solis.	Dies	Luna.
	Sol		Luna
3	♄ Aquarii culm. 22h 17'	2	ad α & π Sagittarii 1h 54' & 4h 28'
4	♄ Orionis culm. 6h 19'	3	ad β Capri 16h 24'
6	♄ Eridani culm. 5h 46'	4	Apogea.
	item λ Antinoi culm. 19h 40'	7	Novilunium 12h 10'
9	ε Ophiuci culm. 16h 42'	10	ad η Piscium 6h 0'
10	ζ Serpentis culm. 16h 21'	12	ad δ Arietis 0h 52'
11	δ Ophiuci culm. 16h 31'		ad Jovis (Immerf. 5h 22')
12	η & μ Serpentis culm. 18h 34' & 16h 2'	14	(Emerf. 6h 38')
13	η Orionis & γ Aquarii culm. 5h 36' & 22h 30'		Vide positionem Satellitum.
14	ζ Orionis culm. 5h 48'		Primus Quadrans 17h 56'
15	η Antinoi culm. 19h 38'	15	ad η, μ, ζ Geminorum 2h 45', 5h 55', 22h 21'
16	γ Antin., α Aquar., & ε Orion. culm. 20h 10', 22h 4', & 5h 37'	18	Perigea
18	γ Ceti & δ Orionis culm. 2h 33' & 5h 44'	18	ad ξ & ο Leonis 11h 43' & 16h 3'
19	in signo Arietis 10h 42'	20	ad ε Leonis 18h 30'
22	η Antinoi, ζ & η Virg. culm. 19h 32', 13h 16', & 12h 1'	21	Plenilunium 12h 37'
25	γ Ceti culm. 2h 12'	25	ad δ Scorpii 21h 15'
26	♄ Aquilæ & γ Ophiuci culm. 18h 47', & 17h 10'	27	ad δ Ophiuci 12h 7'
27	β Virg. & α Ceti culm. 11h 10' & 2h 24'	29	Ultimus Quadrans 5h 2'
30	in media distantia a terra.	30	ad ο π Sagittarii 9h 53' & 12h 28'
31	δ Virg. & β Oph. 12h 5', & 16h 47'		Apogea.
	Phænomena & Observationes Planetarum.		Planeta in parallelis fixarum.
1	Uranus ad μ Canceri diff. lat. 44'		Uranus γ Leonis, ♄ Tauri, δ Leonis.
1	Venus ad ε Piscium diff. lat. 42'		Saturn. λ Virgin., σ Aquarii, η Ceti.
1	Saturnus ad σ Aquarii diff. lat. 16'		Jupiter β Herculis, γ Canceri, α Arietis, δ, η, μ Geminorum.
3	Venus ad ζ Piscium diff. lat. 6'		Mars β Pegasi, α Muscæ, ε Geminorum, δ Herculis, ε Leonis.
7	Jupiter ad η Tauri diff. lat. 49'		Venus, β Ophiuci, Procyon, ε & α Aquilæ, α Serpentis, α Orionis, β Canis, ε & ζ Pegasi, γ Aquilæ, δ Serpentis, α Ophiuci, α Leonis, γ & α Pegasi, α Herculis, α Delph., β Leonis, Aldebaran, β Serpent., γ Geminorum, δ, γ Tauri.
10	Mercur. in elongatione vespert.		Mercurius α Aquarii, γ Virginis, ε & δ Orionis, β Virginis, γ Ophiuci, γ & α Ceti, Procyon, α Serpentis, α Orionis.
17	Mercurius Stat.		
25	Venus ad π Arietis diff. lat. 37'		
25	Jupiter ad ο Tauri diff. lat. 10 9'		
25	Mars ad δ Geminor. diff. lat. 17'		
26	Mercurius in conjunctione infer.		
27	Venus ad δ Arietis diff. lat. 43'		

Dies mensis	Dies hebdomadae	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium.	Differrentia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis Australis.		
				M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	
1	Sat.	+ 12. 38,1	12,7	11.	11.	36.	58	343.	2.	45	7.	12.	54
2	Dom	12. 15,4	13,3	11.	12.	37.	2	343.	58.	42	6.	49.	58
3	Lun.	12. 2,1	13,7	11.	13.	37.	5	344.	54.	52	6.	26.	56
4	Mar	11. 48,4	14,1	11.	14.	37.	6	345.	50.	15	6.	3.	48
5	Mer.	11. 34,3	14,5	11.	15.	37.	6	346.	45.	52	5.	40.	35
6	Jov.	11. 19,8	14,9	11.	16.	37.	4	347.	41.	23	5.	17.	17
7	Ven	11. 4,9	15,2	11.	17.	37.	0	348.	36.	48	4.	53.	53
8	Sat.	10. 49,7	15,6	11.	18.	36.	54	349.	32.	7	4.	30.	30
9	Dom	10. 34,1	15,9	11.	19.	36.	46	350.	27.	10	4.	7.	2
10	Lun	10. 18,2	16,2	11.	20.	36.	36	351.	22.	28	3.	43.	31
11	Mar.	10. 2,0	16,5	11.	21.	36.	25	352.	17.	31	3.	19.	57
12	Mer.	9. 45,5	16,8	11.	22.	36.	11	353.	12.	30	2.	56.	20
13	Jov.	9. 28,7	17,1	11.	23.	35.	55	354.	7.	25	2.	32.	41
14	Ven	9. 11,6	17,4	11.	24.	35.	37	355.	2.	16	2.	9.	1
15	Sat.	8. 54,2	17,6	11.	25.	35.	16	355.	57.	3	1.	45.	20
16	Dom	8. 36,6	17,8	11.	26.	34.	53	356.	51.	47	1.	21.	39
17	Lun	8. 18,8	18,1	11.	27.	34.	27	357.	46.	28	0.	57.	57
18	Mar.	8. 0,7	18,3	11.	28.	33.	59	358.	41.	6	0.	34.	13
19	Mer.	7. 42,4	18,4	11.	29.	33.	29	359.	35.	41	0.	10.	34
20	Jov.	7. 24,0	18,4	0.	0.	32.	56	0	30.	13	0.	13.	7
21	Ven.	7. 5,6	18,6	0.	1.	32.	21	1.	24.	43	0.	36.	47
22	Sat.	6. 47,0	18,6	0.	2.	31.	44	2.	19.	12	1.	0.	25
23	Dom	6. 28,4	18,7	0.	3.	31.	5	3.	13.	40	1.	24.	1
24	Lun.	6. 9,7	18,7	0.	4.	30.	24	4.	8.	7	1.	47.	35
25	Mar.	5. 50,9	18,7	0.	5.	29.	40	5.	2.	33	2.	11.	7
26	Mer.	5. 32,2	18,7	0.	6.	28.	54	6.	56.	59	2.	34.	36
27	Jov.	5. 13,5	18,7	0.	7.	28.	7	6.	51.	25	2.	58.	2
28	Ven.	4. 54,8	18,7	0.	8.	27.	18	7.	45.	52	3.	21.	24
29	Sat.	4. 36,1	18,6	0.	9.	26.	27	8.	40.	20	3.	44.	42
30	Dom	4. 17,5	18,4	0.	10.	25.	34	9.	34.	50	4.	7.	57
31	Lun.	2. 59,1	18,3	0.	11.	24.	40	10.	29.	21	4.	31.	8

Borealis

<i>Ascensio recta Solis.</i>	<i>Declinatio Solis Australis.</i>
<i>G. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>
343. 2. 45	7. 12. 54
343. 58. 42	6. 49. 58
344. 54. 32	6. 26. 59
345. 50. 15	6. 3. 48
346. 45. 52	5. 40. 35
347. 41. 23	5. 17. 17
348. 36. 48	4. 53. 55
349. 32. 7	4. 30. 39
350. 27. 10	4. 7. 2
351. 22. 28	3. 43. 31
352. 17. 31	3. 19. 57
353. 12. 30	2. 56. 22
354. 7. 25	2. 32. 41
355. 2. 16	2. 9. 1
355. 57. 3	1. 45. 20
356. 51. 47	1. 21. 39
357. 46. 28	0. 57. 57
358. 41. 6	0. 34. 15
359. 35. 41	0. 10. 34
0 30. 13	0. 13. 7
1. 24. 43	0. 26. 47
2. 19. 12	0. 10. 55
3. 13. 40	1. 24. 1
4. 8. 7	1. 47. 35
5. 2. 33	1. 11. 7
6. 56. 59	2. 34. 36
6. 51. 25	2. 58. 1
7. 45. 52	3. 21. 24
8. 40. 20	3. 44. 45
9. 34. 50	4. 7. 57
10. 29. 21	4. 51. 8

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

Dies hebdomadae Dies mensis	Longitudo Lunæ Meridie.	Longitudo Lunæ media nocte.	Latitudo Lunæ Meridie.	Latitudo Lunæ media nocte.	Pa- ralla- xis Lunæ Me- ridie.	Pa- ralla- xis Lunæ media noctis.
	S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1 Sat.	8. 29. 19. 57	9. 5. 13. 25	0. 34. 51 B	1. 5. 41 B	54. 15	54. 11
2 Dom.	9. 11. 6. 37	9. 17. 0. 23	1. 35. 46	2. 4. 51	54. 10	54. 11
3 Lun.	9. 22. 55. 13	9. 28. 51. 38	2. 32. 38	2. 58. 49	54. 14	54. 19
4 Mar.	10. 4. 50. 7	10. 10. 51. 3	2. 23. 10	3. 45. 24	54. 26	54. 35
5 Mer.	10. 16. 54. 45	10. 23. 1. 30	4. 5. 14	4. 22. 22	54. 45	54. 56
6 Jov.	10. 29. 11. 32	11. 5. 25. 0	4. 36. 36	4. 47. 39	55. 9	55. 23
7 Ven.	11. 11. 41. 55	11. 18. 2. 17	4. 55. 18	4. 59. 22	55. 37	55. 52
8 Sat.	11. 24. 26. 1	0. 0. 53. 5	4. 59. 43	4. 56. 15	56. 7	56. 22
9 Dom.	0. 7. 23. 17	0. 13. 56. 33	4. 48. 55	4. 37. 42	56. 37	56. 52
10 Lun.	0. 20. 32. 43	0. 27. 11. 38	4. 22. 41	4. 4. 0	57. 7	57. 22
11 Mar.	1. 3. 53. 12	1. 10. 37. 19	3. 41. 48	3. 16. 20	57. 36	57. 50
12 Mer.	1. 17. 23. 51	1. 24. 12. 43	2. 47. 57	2. 16. 59	58. 3	58. 16
13 Jov.	2. 1. 3. 58	2. 7. 57. 36	1. 43. 47	1. 8. 49	58. 28	58. 40
14 Ven.	2. 14. 53. 30	2. 21. 51. 58	0. 32. 40	0. 4. 9 A	58. 51	59. 1
15 Sat.	2. 28. 52. 39	3. 5. 65. 39	0. 41. 10 A	1. 17. 46	59. 11	59. 20
16 Dom.	3. 13. 0. 58	3. 20. 8. 24	1. 53. 19	2. 27. 15	59. 27	59. 33
17 Lun.	3. 27. 17. 40	4. 4. 28. 27	2. 59. 0	3. 28. 0	59. 38	59. 41
18 Mar.	4. 11. 40. 25	4. 18. 53. 0	3. 53. 46	4. 15. 50	59. 41	59. 39
19 Mer.	4. 26. 5. 32	5. 3. 17. 21	4. 33. 46	4. 47. 17	59. 35	59. 28
20 Jov.	5. 10. 27. 44	5. 17. 35. 55	4. 56. 14	5. 0. 30	59. 18	59. 6
21 Ven.	5. 24. 41. 7	6. 1. 42. 36	5. 0. 3	4. 55. 3	58. 52	58. 36
22 Sat.	6. 8. 39. 46	6. 15. 32. 5	4. 45. 43	4. 32. 18	58. 17	57. 57
23 Dom.	6. 22. 19. 4	6. 29. 0. 27	4. 15. 11	3. 54. 43	57. 36	57. 14
24 Lun.	7. 5. 36. 8	7. 12. 6. 6	3. 31. 19	3. 5. 26	56. 52	56. 30
25 Mar.	7. 18. 30. 23	7. 24. 49. 17	2. 57. 31	2. 8. 3	56. 9	55. 48
26 Mer.	8. 1. 3. 13	8. 7. 12. 35	1. 37. 25	1. 6. 0	55. 29	55. 12
27 Jov.	8. 13. 17. 52	8. 19. 19. 28	0. 34. 6	0. 2. 2	54. 57	54. 44
28 Ven.	8. 25. 18. 33	9. 1. 15. 15	0. 29. 49 B	1. 1. 7 B	54. 33	54. 25
29 Sat.	9. 7. 10. 21	9. 13. 4. 37	1. 31. 38	2. 1. 5	54. 19	54. 16
30 Dom.	9. 18. 58. 47	9. 24. 53. 30	2. 29. 15	2. 56. 51.	54. 15	54. 17
31 Lun.	10. 0. 49. 21	10. 6. 46. 58	3. 20. 36	3. 43. 16	54. 22	54. 27

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



Dies mens.	Longitudo	Latitudo	Declina-	Ortus	Transit.	Occasu-
	Planeta- rum.	Planeta- rum.	tio Planeta- rum.	Planeta- rum.	Planet. per Merid.	Planetas rum.
	S. G. M.	G M.	G. M.	H M.	H M.	H. M.
U R A N U S.						
1	3. 26. 33	0. 35 B	21. 26 B	1. 25 V	9. 3 V	4. 40 M
16	3. 26. 14	0. 34	21. 29	0. 8	8. 6	3. 44
S A T U R N U S.						
1	11. 2. 21	1. 28 A	18. 1 A	6. 14 M	11. 27 M	4. 41 V
7	11. 3. 4	1. 28	11. 46	5. 53	11. 8	4. 22
13	11. 3. 46	1. 29	11. 31	5. 33	10. 48	4. 4
19	11. 4. 28	1. 29	11. 16	5. 13	10. 29	3. 46
25	11. 5. 8	1. 30	11. 2	4. 52	10. 10	2. 27
J U P I T E R.						
1	2. 17. 14	0. 15 A	22. 36 B	10. 29 M	6. 12 V	1. 56 M
7	2. 17. 41	0. 14	22. 40	10. 8	5. 52	1. 36
13	2. 18. 13	0. 13	22. 43	9. 48	5. 32	1. 17
19	2. 18. 52	0. 12	22. 48	9. 28	5. 13	0. 58
25	2. 19. 56	0. 11	22. 52	9. 9	4. 55	0. 40
M A R S.						
1	3. 9. 33	3. 14 B	26. 21 B	11. 45 M	7. 50 V	3. 55 M
7	3. 10. 43	3. 5	26. 6	11. 30	7. 33	3. 37
13	3. 12. 11	2. 56	25. 49	11. 16	7. 18	3. 19
19	3. 13. 58	2. 47	25. 30	11. 4	7. 4	3. 3
25	3. 15. 56	2. 38	25. 8	10. 53	6. 50	2. 48
V E N U S.						
1	0. 13. 24	0. 28 A	4. 52 B	7. 35 M	1. 58 V	8. 21 V
7	0. 20. 41	0. 10	7. 56	7. 26	2. 2	8. 38
13	0. 27. 56	0. 9 B	10. 53	7. 19	2. 7	8. 55
19	1. 5. 8	0. 29	13. 42	7. 12	2. 12	9. 13
25	1. 12. 16	0. 49	16. 19	7. 5	2. 18	9. 31
M E R C U R I U S.						
1	11. 26. 49	0. 15 B	1. 2 A	6. 57 M	0. 56 V	6. 55 V
7	0. 5. 40	1. 35	3. 43	6. 45	1. 4	7. 22
13	0. 10. 46	2. 49	6. 51	6. 29	0. 59	7. 28
19	0. 11. 19	3. 32	7. 44	6. 3	0. 38	7. 12
25	0. 7. 24	3. 11	5. 52	5. 35	0. 2	6. 29

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS .

Dies mensis	I. Satelles .			Dies	II. Satelles .			Dies	III. Satelles .		
	Emerfiones .				Emerfiones .				Immerf. Emerf.		
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.
2	17.	54.	52	1	7. ^v	57.	47	7	6.	5.	47. I
4	12. ^v	24.	7	4	21.	17.	26	7	8. ^v	57.	39. E
6	6.	53.	23	8	10. ^v	37.	7	14	10. ^v	8.	5. I
8	1.	22.	40	11	23.	56.	51	14	13. ^v	1.	3. E
9	19.	51.	58	15	13.	16.	36	21	14.	10.	26. I
11	14.	21.	18	19	2.	36.	21	21	17.	4.	37. E
13	8. ^v	50.	39	22	15.	56.	5	28	18.	13.	11. I
15	3.	20.	1	29	5.	15.	45	28	21.	8.	16. E
16	21.	49.	24	26	18.	35.	22				
18	16.	18.	46								
20	10. ^v	48.	10								
22	5.	17.	34								
23	23.	46.	58								
25	18.	16.	28								
27	12.	45.	47								
29	7.	15.	10								
31	1.	44.	35								
									IV. Satelles .		
									Immerf. Emerf.		
								2	7. ^v	50.	44. I
								2	9. ^v	33.	46. E
								19	1.	53.	24. I
								10	3.	54.	45. E

Dies	Diameter Solis .	Mora transitus Solis per Meridian .	Motus horarius Solis .	Logarithmus distantia Solis a terra posita media 100000 .	Longitudo Nodi Lunæ .
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	32. 18,0	2. 10,4	2. 30,1	4. 996489	8. 22. 7
4	32. 16,7	2. 10,0	2. 29,9	4. 996838	8. 21. 57
7	32. 15,4	2. 9,6	2. 29,7	4. 997195	8. 21. 48
10	32. 14,0	2. 9,3	2. 29,4	4. 997553	8. 21. 38
13	32. 12,5	2. 9,0	2. 29,2	4. 997905	8. 21. 29
16	32. 10,9	2. 8,8	2. 29,0	4. 998264	8. 21. 19
19	32. 9,2	2. 8,6	2. 28,8	4. 998695	8. 21. 10
22	32. 7,5	2. 8,5	2. 28,5	4. 998991	8. 21. 1
25	32. 5,8	2. 8,4	2. 28,2	4. 999367	8. 20. 51
28	32. 4,1	2. 8,5	2. 28,0	4. 999750	8. 20. 42

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 8h $\frac{1}{2}$ Vespere Occidens

	Oriens	8h $\frac{1}{2}$	Vespere	Occidens
1			○	
2			○	
3			○	
4			○	
5			○	
6			○	
7			○	
8			○	
9			○	
10			○	
11			○	
12			○	
13			○	
14			○	
15			○	
16			○	
17			○	
18			○	
19			○	
20			○	
21			○	
22			○	
23			○	
24			○	
25			○	
26			○	
27			○	
28			○	
29			○	
30			○	
31			○	

Phaenomena & Observationes Solis.

<i>Dies</i>		
	Sol	
2	ε Serpentis culm.	14 ^h 49'
3	Procyon, & β Aquilæ culm.	
	6 ^h 33' & 18 ^h 48'	
4	γ Orionis culm.	4 ^h 16'
7	α Serpentis, & α Orion. culm.	
	14 ^h 25' & 4 ^h 36'	
10	α Aquilæ culm.	18 ^h 16'
11	β Can. & ε Peg. cul. 5 ^h 52' & 20 ^h 8'	
14	ζ Pegali & β Cancri culm. 20 ^h 54' & 6 ^h 30'	
15	γ Aquilæ culm.	17 ^h 56'
16	ρ Leonis & ε Delphini culm.	
	8 ^h 39' & 18 ^h 38'	
18	δ Serpentis culm.	13 ^h 34'
18	in signo Tauri	23 ^h 25'
21	ε Virginis culm.	10 ^h 50'
23	α Ophiuci culm.	15 ^h 15'
23	α Leonis culm.	7 ^h 45'
26	β & ζ Delphini & γ Pegali culm.	
	18 ^h 8', 18 ^h 6', & 21 ^h 41'	
28	δ Delphini culm.	18 ^h 8'
29	α Herculis, ζ Bootis, ε Aquilæ culm. 14 ^h 35', 11 ^h 59' & 16 ^h 18'	
30	γ Tauri & α Delphini culm.	
	1 ^h 34' & 17 ^h 54'	

Phaenomena & Observationes Planetarum.

1	Uranus Stat.
1	Venus ad 2 γ Arietis diff. lat. 49'
7	Mars ad x Geminorum diff. lat. 40'
9	Mercurius Stat.
10	Venus ad A Tauri diff. lat. 39'
14	Mars in quadrante a Sole.
13	Venus ad 1. 2. γ Tauri d. l. 47' & 39'
	Jupiter ad 124. Tauri diff. lat. 2'
17	Venus ad 95. Tauri diff. lat. 18'
19	Mars ad 1. 2. μ Gemin. d. l. 8' & 49'
20	Venus & Tauri diff. lat. 8'
22	Mercur. in elongatione matutina.
29	Venus ad 125. Tauri diff. lat. 2'

Phaenomena & Observationes Luna.

<i>Dies</i>		
	Luna	
6	Novilunium	1 ^h 54'
9	ad Venus	4 ^h 19'
10	ad Jovis	17 ^h 53'
11	ad η & μ Gemin. 8 ^h 14' & 11 ^h 44'	
12	ad ζ Geminorum	5 ^h 52'
13	Perigea.	
	Primus Quadrans	0 ^h 25'
14	ad 2. α Cancri	4 ^h 31'
	ad ρ Leonis	22 ^h 36'
15	ad π Leonis	7 ^h 14'
17	ad ε Leonis	2 ^h 21'
20	Plenilunium	0 ^h 37'
21	ad 1. ι Libræ	5 ^h 10'
22	ad δ Scorpii	6 ^h 7'
23	ad β Ophiuci	20 ^h 40'
25	ad ο & π Sagittarii 18 ^h 6' & 20 ^h 39'	
26	Apogea.	
28	Ultimus Quadrans	0 ^h 16'

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus A & ι Tauri, δ Leonis, ρ Serpentis.
 Saturnus ε Libræ, A, δ, ε Eridani, ψ Aquarii, x Orionis, ι Ceti, ζ Oph., μ, ε Aquarii, λ Virginis.
 Jupiter H, δ Geminorum, ζ, η Andromedæ, λ Pegali, η Tauri.
 Mars ι, x Pegali, ζ, ε, λ Leonis, μ Pegali, π Serp., φ Pisc., η Tauri, η ζ Androm., δ, A Gem., α, λ Ariet.
 Venus 1. δ Ariet., γ Sagittæ, η Boot., γ Herc., β Ariet. Arc. . . γ ζ Taur., γ Leo. ρ Serp. β Herc. α Ariet. μ, H, δ Gemin. ζ, η Androm. λ, μ, x, ι Pegali, ε, ζ Leo. x Tauri, δ Herc. ε Geminorum.
 Mercur. 1. α Pisc. J Orion. σ Serp. η Antin., ζ, η Virg. υ Leo. . . σ, υ Ant. γ Virg. δ Ceti, δ Orion. ζ, η Aquar.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio addenda tempori vere ut habeatur medium.	Differrentia.	Longitudo Solis.			Ascensio recta Solis.		Declinatio Solis Borealis.	
				M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.
1	Mar.	+ 2. 40,8	18,1	0. 12. 23. 44			11. 23. 54		4. 54. 14	
2	Mer.	3. 23,7	18,0	0. 13. 22. 47			12. 18. 29		5. 17. 15	
3	Jov.	3. 4,7	17,8	0. 14. 21. 48			13. 13. 7		5. 40. 10	
4	Ven.	2. 46,9	17,6	0. 15. 20. 47			14. 7. 47		6. 2. 59	
5	Sat.	2. 29,3	17,5	0. 16. 19. 44			15. 2. 30		6. 25. 42	
6	Dom	2. 11,8	17,2	0. 17. 18. 39			15. 57. 16		6. 48. 18	
7	Lun	1. 54,6	16,9	0. 18. 17. 32			16. 52. 6		7. 10. 48	
8	Mar	1. 37,7	16,6	0. 19. 16. 24			17. 47. 0		7. 33. 11	
9	Mer.	1. 21,1	16,4	0. 20. 15. 14			18. 41. 58		7. 55. 26	
10	Jov.	1. 4,7	16,2	0. 21. 14. 1			19. 37. 0		8. 17. 33	
11	Ven.	0. 48,5	15,9	0. 22. 12. 46			20. 32. 6		8. 39. 31	
12	Sat.	0. 32,6	15,6	0. 23. 11. 29			21. 27. 16		9. 1. 20	
13	Dom	0. 17,0	15,2	0. 24. 10. 10			22. 22. 30		9. 23. 0	
14	Lun	0. 1,8	14,9	0. 25. 8. 48			23. 17. 49		9. 44. 31	
15	Mar.	0. 13,1	14,6	0. 26. 7. 24			24. 13. 13		10. 5. 53	
16	Mer	0. 27,7	14,2	0. 27. 5. 58			25. 8. 42		10. 27. 5	
17	Jov.	0. 41,9	13,8	0. 28. 4. 29			26. 4. 16		10. 48. 6	
18	Ven.	0. 55,7	13,5	0. 29. 2. 58			26. 59. 56		11. 8. 56	
19	Sat.	1. 9,2	13,0	1. 0. 1. 25			27. 55. 42		11. 29. 35	
20	Dom	1. 22,2	12,6	1. 0. 59. 51			28. 51. 35		11. 50. 3	
21	Lun.	1. 34,8	12,2	1. 1. 58. 15			29. 47. 34		12. 10. 19	
22	Mar.	1. 47,0	11,7	1. 2. 56. 36			30. 43. 39		12. 30. 23	
23	Mer.	1. 58,7	11,2	1. 3. 54. 55			31. 39. 51		12. 50. 15	
24	Jov.	2. 9,9	10,8	1. 4. 53. 13			32. 36. 10		13. 9. 55	
25	Ven.	2. 20,7	10,2	1. 5. 51. 29			33. 32. 37		13. 29. 22	
26	Sat.	2. 30,9	9,7	1. 6. 49. 43			34. 29. 12		13. 48. 36	
27	Dom	2. 40,6	9,2	1. 7. 47. 56			35. 25. 54		14. 7. 36	
28	Lun.	2. 49,8	8,7	1. 8. 46. 7			36. 22. 44		14. 26. 22	
29	Mar.	2. 58,5	8,1	1. 9. 44. 17			37. 19. 42		14. 44. 54	
30	Mer.	3. 6,6	7,5	1. 10. 42. 26			38. 16. 48		15. 3. 12	

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae Meridie .			Longitudo Lunae media nocte .			Latitudo Lunae Meridie.		Latitudo Lunae media noctē .		Pa- ralla- xis Lunae Me- ridie .		Pa- ralla- xis Lunae media noctē .			
		S.	G.	M. S.	S.	G.	M. S.	G.	M. S.	G.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.		
1	Mar.	10.	12.	47. 2	10.	18.	50. 3	4.	3.	37 ^B	4.	21.	23 ^B	54.	38.	54.	50.
2	Mer.	10.	24.	56. 26	11.	1.	6. 34	4.	36.	20	4.	48.	15	55.	3.	55.	18.
3	Jov.	11.	7.	20. 48	11.	13.	39. 22	4.	56.	54	5.	2.	1	55.	35.	55.	53.
4	Ven.	11.	20.	2. 28	11.	26.	30. 6	5.	3.	23	5.	0.	55	56.	11.	56.	29.
5	Sat.	0.	3.	2. 14	0.	9.	38. 45	4.	54.	31	4.	44.	7	56.	48.	57.	7
6	Dom.	0.	16.	19. 21	0.	23.	3. 51	4.	29.	41	4.	11.	21	57.	25.	57.	42
7	Lun.	0.	29.	51. 53	1.	6.	43. 7	3.	49.	18	3.	23.	45	57.	59.	58.	14
8	Mar.	1.	13.	37. 8	1.	20.	33. 30	2.	54.	59	2.	23.	26	58.	28.	58.	40
9	Mer.	1.	27.	31. 50	2.	4.	31. 48	1.	49.	34	1.	13.	51	58.	50.	58.	59
10	Jov.	2.	11.	33. 5	2.	18.	35. 25	0.	36.	49	0.	0.	52 ^A	59.	6.	59.	11
11	Ven.	2.	25.	38. 26	3.	2.	42. 0	0.	38.	55 ^A	1.	15.	48	59.	15.	59.	17
12	Sat.	3.	9.	45. 56	3.	16.	50. 4	1.	51.	58	2.	26.	25	59.	18.	59.	18
13	Dom.	3.	23.	54. 14	4.	0.	58. 16	2.	58.	36	3.	28.	2	59.	16.	59.	13
14	Lun.	4.	8.	2. 3	4.	15.	5. 23	3.	54.	17	4.	16.	55	59.	10.	59.	5
15	Mar.	4.	22.	8. 0	4.	29.	9. 38	4.	55.	36	4.	50.	5	58.	59.	58.	52
16	Mer.	5.	6.	9. 57	5.	13.	8. 36	5.	0.	11	5.	5.	46	58.	43.	58.	33
17	Jov.	5.	20.	5. 14	5.	26.	59. 30	5.	6.	49	5.	3.	21	58.	23.	58.	11
18	Ven.	6.	3.	51. 1	6.	10.	39. 23	4.	55.	33	4.	43.	36	57.	58.	57.	44
19	Sat.	6.	17.	24. 11	6.	24.	5. 7	4.	27.	46	4.	8.	23	57.	28.	57.	12
20	Dom.	7.	0.	42. 1	7.	7.	14. 41	3.	45.	48	3.	20.	26	56.	55.	56.	38
21	Lun.	7.	13.	42. 59	7.	20.	6. 53	2.	52.	44	2.	23.	8	56.	20.	56.	3
22	Mar.	7.	26.	26. 25	8.	2.	41. 42	1.	52.	3	1.	19.	54	55.	46.	55.	30
23	Mer.	8.	8.	53. 0	8.	15.	0. 36	0.	47.	5	0.	14.	1	55.	14.	55.	0
24	Jov.	8.	21.	4. 50	8.	27.	6. 7	0.	18.	56 ^B	0.	51.	27 ^B	54.	48.	54.	37
25	Ven.	9.	3.	4. 58	9.	9.	1. 55	1.	23.	12	1.	53.	53	54.	28.	54.	21
26	Sat.	9.	14.	57. 31	9.	20.	52. 21	2.	23.	14	2.	51.	1	54.	17.	54.	15
27	Dom.	9.	26.	47. 2	10.	2.	42. 14	3.	16.	59	3.	40.	52	54.	16.	54.	19
28	Lun.	10.	8.	38. 37	10.	14.	36. 49	4.	2.	25	4.	21.	28	54.	24.	54.	32
29	Mar.	10.	20.	37. 22	10.	26.	40. 51	4.	37.	47	4.	51.	10	54.	43.	54.	56
30	Mer.	11.	2.	47. 58	11.	8.	59. 14	5.	1.	21	5.	8.	7	55.	11.	55.	29

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter horizon- talis Luna Meridie .	Diameter horizon- talis Luna media nocte .	Declina- tio Luna Meri- die .	Ortus Luna	Transitus Luna per Meridia- num .	Occasus Luna
		M. S.	M. S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Mar.	29. 50,9	29. 57,5	13. 5 A	2. 57M	8. 3M	1. 18V
2	Mer.	30. 4,6	30. 12,8	8. 53	3. 24	8. 48	2. 22
3	Jov.	30. 22,0	30. 31,8	4. 14	3. 46	9. 32	3. 26
4	Ven.	30. 41,7	30. 51,6	0. 42 B	4. 11	10. 16	4. 32
5	Sat.	31. 2,0	31. 12,4	5. 42	4. 35	11. 1	5. 39
6	Dom	31. 22,2	31. 31,5	10. 34	5. 1	11. 49	6. 48
7	Lun.	31. 42,0	31. 49,0	15. 0	5. 31	0. 40 V	8. 0
8	Mar.	31. 56,7	32. 3,3	18. 44	6. 6	1. 34	9. 11
9	Mer.	32. 8,8	32. 14,8	21. 24	6. 49	2. 31	10. 20
10	Jov.	32. 17,6	32. 20,2	28. 48	7. 38	3. 30	11. 24
11	Ven.	32. 22,4	32. 23,5	22. 44	8. 36	4. 30	*
12	Sat.	32. 24,1	32. 24,1	21. 13	9. 43	5. 29	0. 22M
13	Dom	32. 23,0	32. 21,3	18. 24	10. 54	6. 26	1. 8
14	Lun	32. 19,7	32. 17,0	14. 29	0. 9V	7. 20	1. 48
15	Mar	32. 14,9	32. 9,9	9. 47	1. 23	8. 12	2. 23
16	Mer.	32. 5,0	31. 59,9	4. 36	2. 36	9. 2	2. 51
17	Jov.	31. 53,9	31. 47,4	0. 46A	3. 48	9. 51	3. 16
18	Ven.	31. 40,3	31. 32,6	6. 3	5. 0	10. 39	3. 42
19	Sat.	31. 23,9	31. 15,1	10. 57	6. 11	11. 28	4. 8
20	Dom	31. 5,8	30. 56,5	15. 14	7. 22	*	4. 36
21	Lun.	30. 46,7	30. 37,3	18. 43	8. 28	0. 19M	5. 8
22	Mar.	30. 28,1	30. 19,3	21. 12	9. 30	1. 10	5. 46
23	Mer.	30. 10,6	30. 3,0	22. 35	10. 26	2. 1	6. 29
24	Jov.	29. 56,4	29. 50,3	22. 51	11. 15	2. 52	7. 18
25	Ven.	29. 45,5	29. 41,6	22. 2	11. 57	3. 42	8. 12
26	Sat.	29. 39,4	29. 38,3	20. 15	*	4. 31	9. 9
27	Dom	29. 38,9	29. 40,6	17. 35	0. 33M	5. 18	10. 10
28	Lun.	29. 43,3	29. 47,6	14. 12	1. 3	6. 4	11. 12
29	Mar.	30. 53,6	30. 0,8	10. 15	1. 30	6. 48	0. 15 V
30	Mer.	30. 8,9	30. 18,8	5. 48	1. 53	7. 31	1. 19

Dissimul.	Longitudo	Latitudo	Declina-	Ortus	Transf.	Ocasus-
	Planeta-	Planeta-	tio	Planeta-	Planet.	Planetas
	rum.	rum.	Planeta-	rum.	per	rum.
			rum.		Merid.	
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
U R A N U S.						
1	3. 26. 7	0. 34 B	21. 30 B	11. 29 M	7. 7 V	2. 45 M
16	3. 26. 12	0. 34	21. 29	10. 35	6. 13	1. 51
S A T U R N U S.						
1	11. 5. 53	1. 31 A	10. 46 A	4. 29 M	9. 47 M	3. 6 V
7	11. 6. 30	1. 32	10. 33	4. 8	9. 28	2. 47
13	11. 7. 6	1. 33	10. 21	3. 48	9. 8	2. 48
19	11. 7. 39	1. 34	10. 10	3. 27	8. 48	2. 9
25	11. 8. 10	1. 35	9. 59	3. 6	8. 27	1. 49
J U P I T E R.						
1	2. 20. 38	0. 10 A	22. 58 B	8. 48 M	4. 33 V	0. 19 M
7	2. 21. 28	0. 9	23. 2	8. 29	4. 15	0. 1
13	2. 22. 26	0. 9	23. 6	8. 11	3. 58	11. 44 V
19	2. 23. 28	0. 8	23. 10	7. 54	3. 40	11. 27
25	2. 24. 33	0. 7	23. 14	7. 35	3. 22	11. 9
M A R S.						
1	3. 18. 29	2. 29 B	24. 39 B	10. 41 M	6. 26 V	2. 31 M
7	3. 20. 51	2. 22	24. 11	10. 32	6. 24	2. 17
13	3. 23. 23	2. 15	23. 39	10. 24	6. 13	2. 3
19	3. 26. 2	2. 8	23. 3	10. 16	6. 2	1. 48
25	3. 28. 48	2. 1	22. 24	10. 9	5. 51	1. 34
V E N U S.						
1	1. 20. 32	1. 13 B	19. 5 B	7. 0 M	2. 25 V	9. 51 V
7	1. 27. 33	1. 33	21. 8	6. 56	2. 32	10. 8
13	2. 4. 29	1. 51	22. 53	6. 54	2. 39	10. 24
19	2. 11. 21	2. 8	24. 17	6. 53	2. 46	10. 39
25	2. 18. 7	2. 23	25. 19	6. 54	2. 53	10. 52
M E R C U R I U S.						
1	0. 1. 49	1. 40 B	2. 15 B	5. 6 M	11. 18 M	5. 31 V
7	11. 29. 23	0. 4	0. 11 A	4. 48	10. 50	4. 52
13	0. 0. 2	1. 18 A	1. 11	4. 34	10. 33	4. 31
19	0. 3. 26	2. 16	0. 42	4. 24	10. 24	4. 25
25	0. 8. 58	2. 48	0. 58 B	4. 16	10. 23	4. 39

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles.			Dies	II. Satelles.			Dies	III. Satelles.			
	Emerfomes.				Emerfomes.				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	20.	13.	58	2	7.	54.	51	4	22.	15.	36.	I
3	14.	43.	21	5	21.	14.	16	5	1.	11.	50.	F
5	9.*	13.	43	9	10.*	33.	35	12	2.	17.	50.	I
7	3.	43.	4	12	23.	52.	47	12	5.	15.	7.	E
8	22.	11.	24	16	13.	11.	52	19	6.	19.	48.	I
10	16.	40.	44	20	2.	20.	47	19	9.*	18.	7.	E
12	11.*	10.	3	23	15.	49.	35	26	10.*	21.	20.	I
14	5.	39.	20	27	5.	8.	13	26	13.	20.	39.	E
16	0.	7.	37	30	18.	26.	42					
17	18.	37.	52									
19	13.	7.	6									
21	7.	36.	18									
23	2.	5.	29									
24	20.	34.	38									
26	15.	3.	47									
28	9.*	32.	53									
30	4.	1.	57									
									IV. Satelles.			
									Immerf. Emerf.			
								4	20.	7.	6.	I
								4	22.	15.	25.	E
								21	14.	14.	40.	I
								21	16.	34.	14.	E

Dies	Diameter Solis.	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius. Solis.	Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 10000.	Longitudo Nodi Lunae.
	M. S.	M. S.	M. S.		S G M.
1	32. 1,8	2. 8,6	2. 27,6	5. 000264	8. 20. 29
4	31. 0,0	2. 8,7	2. 27,3	5. 000648	8. 20. 19
7	31. 58,3	2. 8,9	2. 27,0	5. 001025	8. 20. 10
10	31. 56,7	2. 9,1	2. 26,8	5. 001393	8. 20. 0
13	31. 55,1	2. 9,4	2. 26,6	5. 001750	8. 19. 51
16	31. 53,5	2. 9,7	2. 26,4	5. 002099	8. 19. 41
19	31. 52,0	2. 10,0	2. 26,2	5. 002445	8. 19. 32
22	31. 50,4	2. 10,4	2. 26,0	5. 002790	8. 19. 23
25	31. 48,8	2. 10,8	2. 25,8	5. 003132	8. 19. 12
28	31. 47,3	2. 11,2	2. 25,5	5. 003468	8. 19. 2

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 9^h Vespere Occidens

	Oriens	9 ^h	Vespere	Occidens
1			○	3. 2. 2. 4.
2		2. 1	○	1. 4.
3		2.	○	1. 4. 1.
4	1. 0. 4. 0		○	1. 2.
5	1. 0	4. 1.	○	2.
6		4. 1. 2.	○	1.
7	4.	1.	○	1. 2.
8	4.		○	1. 2. 1. 0
9	4.	1.	○	1. 2. 2. 0
10	4.	2.	○	1. 1. 1.
11		4.	○	1. 2. 1.
12	1. 0	1. 4	○	2.
13		1. 2.	○	1. 1. 4.
14		1. 1.	○	1. 4.
15		1.	○	1. 2. 4.
16	1. 0	1.	○	1. 2. 4.
17		2.	○	1. 1. 2. 4.
18		1.	○	1. 2. 1. 4.
19	1. 0		○	1. 2. 4.
20	1. 0	1. 2.	○	4.
21		1. 1. 2. 4	○	
22		4.	○	1. 2.
23	4.	1.	○	1. 2.
24	4.	1.	○	1. 2.
25	4.	1.	○	1. 2.
26	4.	1.	○	1. 2.
27	1. 0	1. 2.	○	
28	1. 0	1. 4. 2.	○	
29		1. 4.	○	1. 2.
30		2.	○	1. 2. 4.

Phaenomena & Observationes Solis.		Phaenomena & Observationes Lunae.	
Sol		Luna	
17	Delphini culm. 17 ^h 66'	5	Novilunium 12 ^h 51'
23	Leonis culm. 2 ^h 56'	8	ad Jovis 9 ^h 24'
3 ^a	Tauri & β Serp. culm. 1 ^h 39' & 12 ^h 50'	ad η & μ Geminor. 14 ^h 57' & 18 ^h 1'	
5	Serp. γ Geminor. & θ Leonis culm. 12 ^h 52', 3 ^h 33', & 8 ^h 9'	9	ad ζ Geminorum 10 ^h 5'
6	in nodo ascend. Mercurii.	10	Perigea.
6	in nodo ascend. Martis.	11	ad 1. α Cancri 2 ^h 57'
17	Bootis, & γ Herculis culm. 10 ^h 4', & 12 ^h 32'	ad 2. α Cancri (Immerf. 10 ^h 6' (Emerf. 11 ^h 4')	
19	in ligno Geminorum 2 ^h 58'	ad x Cancri 14 ^h 18'	
21	Arcturi culm. 10 ^h 12'	12	Primus Quadrans 6 ^h 10'
24	γ Leonis culm. 6 ^h 0'	ad o & π Leonis 4 ^h 3' & 12 ^h 41'	
29	δ Leonis culm. 6 ^h 34'	14	ad ε Leonis 2 ^h 13'
20	3 Herculis culm. 11 ^h 48'	18	ad 1. Libra 15 ^h 41'
		19	Plenilunium 13 ^h 45'
		21	ad δ Scorpii 13 ^h 49'
			ad β Ophiuci 4 ^h 26'
		23	ad π Sagittarii 4 ^h 18'
		24	Apogea ad β Capri 16 ^h 21'
		27	Ultimus Quadrans 17 ^h 10'
		31	ad η Piscium 2 ^h 17'
Phaenomena & Observationes Planetarum.		Planetae in parallelis fixarum.	
1	Saturnus ad λ Aquarii diff. lat. 73'	Uranus A & Tauri, δ & γ Leonis.	
2	Mars ad η Cancri diff. lat. 32'	Saturnus λ Virg. ε Crateris, ζ Erid., & Virginis, ε Libræ.	
3	Uranus ad 2. μ Cancri diff. lat. 46'	Jupiter η Tauri, μ Pegasi, π Serpentis, φ Piscium.	
4	Venus ad 139. Tauri diff. lat. 9'	Mars ρ Serp. δ, γ Leo. A, ζ Tauri. . .	
4	Mercur. ad μ Piscium diff. lat. 14'	13. Arcturi, β Arietis, λ Pisc., γ Herc. x Serp. δ, α Sagittæ.	
6	Mars ad ρ & nebul. Cano. diff. lat. 32' &c. . .	Venus ρ Pisc., ψ Cancri, ε Geminor., δ Hero. x Tauri, x Pegasi, ζ, ε, λ Leonis.	
9	Jupiter ad 140. Tauri diff. lat. 30'	Mercur. s. α Ceti, δ Virg. β Ophiuci, α Canis, α Serp. α Orion. α Aquila, β Canis, ε, ζ Pegasi. . . 13. δ Serp. α Oph., α Leonis, q Pegasi, q Herc. α Delphin. α Tauri, β Serp. γ Herc.	
12	Jupiter ad H Geminor. diff. lat. 7'		
12	Venus ad ε Geminor. diff. lat. 47'		
17	Mercur. ad σ Arietis diff. lat. 17'		
18	Venus ad η Geminor. diff. lat. 21'		
20	Venus ad A Geminor. diff. lat. 5'		
24	Jupiter ad η Geminor. diff. lat. 52'		
25	Venus ad x Geminor. diff. lat. 18'		
30	Venus ad 1. μ Cancri diff. lat. 20'		
30	Venus in elongatione vespertina.		
30	Mercur. in superior. conjunctione.		

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

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae Meridie .	Longitudo Lunae media nocte .	Latitudo Lunae Meridie .	Latitudo Lunae media noctis .	Pa- ralla- xis Lunae Me- ridie .	Pa- ralla- xis Lunae media noctis .
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Jov.	11. 15. 15. 4	11. 21. 35. 48	5. 11. 21B	5. 10. 51B	55. 48	56. 9
2	Ven.	11. 28. 1. 43	11. 4. 33. 3	5. 6. 26	4. 58. 0	56. 31	56. 54
3	Sat.	0. 11. 9. 58	0. 17. 52. 27	4. 45. 30	4. 28. 55	57. 18	57. 41
4	Dom	0. 24. 40. 20	1. 1. 33. 21	4. 8. 17	3. 43. 48	58. 4	58. 26
5	Lun.	1. 8. 21. 6	1. 15. 33. 10	3. 15. 42	2. 44. 21	58. 47	59. 15
6	Mar.	1. 22. 39. 4	1. 29. 48. 10	2. 10. 11	1. 33. 42	59. 21	59. 34
7	Mer.	2. 6. 59. 45	2. 14. 13. 10	0. 55. 26	0. 16. 4	59. 45	59. 53
8	Jov.	2. 21. 27. 41	2. 28. 42. 36	0. 23. 43A	1. 3. 9A	59. 57	59. 59
9	Ven.	3. 5. 57. 24	3. 13. 11. 33	1. 41. 34	2. 18. 19	59. 58	59. 54
10	Sat.	3. 20. 24. 30	3. 27. 35. 49	2. 52. 45	3. 24. 19	59. 48	59. 40
11	Dom	4. 4. 45. 10	4. 11. 52. 12	3. 52. 32	4. 17. 1	59. 30	59. 19
12	Lun.	4. 18. 56. 43	4. 25. 58. 28	4. 37. 25	4. 53. 30	59. 7	58. 54
13	Mar.	5. 2. 47. 19	5. 9. 53. 8	5. 5. 8	5. 12. 22	58. 40	58. 26
14	Mer.	5. 16. 45. 49	5. 23. 35. 17	5. 14. 43	5. 12. 46	58. 11	57. 56
15	Jov.	6. 0. 21. 26	6. 7. 4. 11	5. 6. 28	4. 55. 59	57. 41	57. 26
16	Ven.	6. 12. 43. 29	6. 20. 19. 19	4. 41. 35	4. 23. 33	57. 10	56. 55
17	Sat.	6. 26. 51. 42	7. 3. 20. 25	4. 2. 13	3. 37. 56	56. 40	56. 25
18	Dom	7. 9. 45. 58	7. 16. 7. 54	3. 11. 5	2. 42. 4	56. 10	55. 55
19	Lun.	7. 22. 26. 27	7. 28. 41. 45	2. 11. 18	1. 39. 11	55. 41	55. 28
20	Mar.	8. 4. 53. 49	8. 11. 2. 54	1. 6. 7	0. 32. 32	55. 15	55. 3
21	Mer.	8. 17. 9. 8	8. 23. 12. 44	0. 1. 10B	0. 34. 35B	54. 51	54. 40
22	Jov.	8. 29. 13. 59	9. 5. 13. 10	1. 7. 33	1. 39. 31	54. 31	54. 23
23	Ven.	9. 11. 10. 39	9. 17. 6. 50	2. 10. 15	2. 39. 28	54. 17	54. 13
24	Sat.	9. 23. 2. 6	9. 28. 56. 54	3. 6. 56	3. 32. 22	54. 10	54. 9
25	Dom	10. 4. 51. 46	10. 10. 47. 15	3. 55. 30	4. 16. 8	54. 11	54. 15
26	Lun.	10. 16. 43. 49	10. 22. 42. 3	4. 34. 7	4. 49. 14	54. 21	54. 20
27	Mar.	10. 28. 42. 34	11. 4. 45. 55	5. 1. 17	5. 10. 4	54. 41	54. 55
28	Mer.	11. 10. 52. 38	11. 17. 3. 16	5. 15. 27	5. 17. 17	55. 11	55. 29
29	Jov.	11. 23. 18. 25	11. 29. 38. 31	5. 15. 25	5. 9. 43	55. 50	56. 13
30	Ven.	0. 6. 4. 5	0. 12. 35. 25	5. 0. 2	4. 46. 21	56. 37	57. 3
31	Sat.	0. 19. 12. 45	0. 25. 56. 29	4. 28. 42	4. 7. 8	57. 29	57. 56

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

<i>Diebus.</i>	<i>Longitudo Planeta- rum.</i>	<i>Latitudo Planeta- rum.</i>	<i>Declina- tio Planeta- rum.</i>	<i>Ortus Planeta- rum.</i>	<i>Transit. Planet. per Merid.</i>	<i>Occasus Planeta- rum.</i>
	<i>S. G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>M. M.</i>
U R A N U S.						
1	3. 26. 29	0. 33 B	21. 25 B	9. 40M	5. 17 V	0. 55M
16	3. 26. 57	0. 33	21. 20	8. 44	4. 21	11. 58 V
S A T U R N U S.						
1	11. 8. 38	1. 36 A	9. 49 A	2. 44M	8. 6M	1. 29 V
7	11. 9. 4	1. 37	9. 41	2. 22	7. 45	1. 8
13	11. 9. 27	1. 39	9. 33	1. 59	7. 23	0. 47
19	11. 9. 47	1. 40	9. 27	1. 36	7. 1	0. 25
25	11. 10. 4	1. 41	9. 22	1. 13	6. 38	0. 2
J U P I T E R.						
1	2. 25. 41	0. 6 A	23. 17 B	7. 17M	3. 4 V	10. 52V
7	2. 26. 52	0. 6	23. 20	6. 58	2. 46	10. 24
13	2. 28. 5	0. 5	23. 22	6. 40	2. 28	10. 16
19	2. 29. 20	0. 4	23. 23	6. 22	2. 10	9. 58
25	3. 0. 37	0. 4	23. 24	6. 3	1. 51	9. 39
M A R S.						
1	4. 1. 40	1. 55 B	21. 41 B	10. 2M	5. 41 V	1. 19 M
7	4. 4. 38	1. 49	20. 53	9. 55	5. 30	1. 5
13	4. 7. 41	1. 43	20. 2	9. 48	5. 19	0. 49
19	4. 10. 45	1. 37	19. 6	9. 42	5. 8	0. 34
25	4. 14. 0	1. 32	18. 7	9. 35	4. 56	0. 17
V E N U S.						
1	2. 23. 47	2. 35 B	25. 57 B	6. 57M	3. 0 V	11. 2 V
7	3. 1. 30	2. 44	26. 12	7. 3	3. 7	11. 11
13	3. 7. 55	2. 50	26. 3	7. 9	3. 12	11. 15
19	3. 14. 9	2. 50	25. 32	7. 15	3. 15	11. 16
25	3. 20. 12	2. 46	24. 41	7. 23	3. 18	11. 13
M E R C U R I U S.						
1	0. 16. 9	2. 56 A	3. 39 B	4. 9M	10. 27M	4. 45 V
7	0. 21. 44	2. 43	7. 4	4. 3	10. 36	5. 8
13	1. 4. 22	2. 11	10. 56	3. 59	10. 48	5. 36
19	1. 15. 36	1. 20	15. 15	3. 59	11. 7	6. 14
25	1. 27. 57	0. 19	19. 25	4. 4	11. 32	6. 59

ECLIPSES-SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles.			Dies	II. Satelles.			Dies	III. Satelles.			
	Emerfomes.				Emerfomes.				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	22.	20.	59	4	7.	44.	58	3	14.	22.	28.	I
3	16.	59.	58	7	21.	3.	5	3	17.	22.	33.	F
5	11.	28.	56	11	10. [*]	21.	3	10	18.	23.	0.	I
7	5.	57.	53	14	23.	38.	49	10	21.	24.	8.	E
9	0.	26.	47	18	12.	56.	26	17	22.	22.	56.	I
10	18.	55.	40	22	2.	13.	57	18	1.	25.	3.	E
12	13.	24.	31	25	15.	31.	15	25	2.	22.	25.	I
14	7.	53.	19	29	4.	48.	25	25	5.	25.	31.	E
16	2.	22.	7									
17	20.	50.	51									
19	15.	19.	35									
21	9. [*]	48.	17									
23	4.	16.	55									
24	22.	45.	32						IV. Satelles.			
26	17.	14.	10						Immerf. Emerf.			
28	11.	42.	43					8	8.	20.	13.	I
20	6.	11.	16					8	10.	49.	51.	E
								25	2.	22.	53.	I
								25	5.	2.	8.	E

Dies	Diameter Solis.	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis.	Logarithmus distantia Solis a terra postea media 100000.	Longitudo Nodi Lunae.
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	31. 45,9	2. 11,6	2. 25,3	5. 003799	8. 18. 54
4	31. 44,8	2. 12,1	2. 25,1	5. 004119	8. 18. 44
7	31. 43,7	2. 12,6	2. 24,9	5. 004422	8. 18. 35
10	31. 42,5	2. 13,1	2. 24,7	5. 004704	8. 18. 25
13	31. 41,3	2. 13,6	2. 24,5	5. 004971	8. 18. 16
16	31. 40,1	2. 14,1	2. 24,3	5. 005222	8. 18. 6
19	31. 38,9	2. 14,6	2. 24,1	5. 005462	8. 17. 57
22	31. 37,8	2. 15,0	2. 24,0	5. 005693	8. 17. 47
25	31. 36,8	2. 15,4	2. 23,9	5. 005917	8. 17. 37
28	31. 35,9	2. 15,8	2. 23,8	5. 006131	8. 17. 28

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 9^h $\frac{1}{2}$ Vespere Occidens

	Oriens	9 ^h $\frac{1}{2}$	Vespere	Occidens
1		2.	○	.1 .1 .00
2	2.0		○	.1 .00
3			○	.1 .1. 2. .4
4		.1. 2. .1	○	
5	1.0	.1 .2	○	.4.
6		.1	○	.1 .2 .4.
7			○	.2. 4. .1
8		.2. 4.	○	.1 .1
9		.4. .1 .2	○	.1
10	.4.		○	.1. 2. .2.0
11	.4.	.1. .2	○	
12	.4	.1. .2	○	.1. .2
13	.4	.1	○	.1. .2
14		.4 .1.	○	.1. .2. .1 .1
15		.2. 4	○	.1 .1
16	4.0	.1. .2	○	.1.
17			○	.1 .1 .2 .4
18	2.0	.1. .1	○	.4
19		.1. .2	○	.1. .4 .6
20	1.0	.1	○	.2 .4
21	1.0 1.0		○	.2. .1 .1 .4
22		.2.	○	.1 .1 .4.
23			○	.1 .2 .1 .4
24			○	.4. .1 .1 .2
25		.1 .1 .4	○	.2.
26		.1 .4 .2	○	.1.
27	.4.	.1 .1	○	.2 .1 .1 .1 .0
28	.4.		○	.1 .1 .1 .1 .0
29	.4	.2.	○	.1 .1 .1 .1
30	.4	.2. .1.	○	.1 .1 .1 .1
31	.4		○	.1 .1 .1 .1

Phænomena & Observations Solis.		Phænomena & Observations Luna.	
Sol		Luna	
17	Canceri culm. 3h 50'	3	Novilunium 21h 35'
38	Geminor. & α Arietis culm. 2h 29', & 21h 4'	5	ad Jovis & ζ Geminorum 4h 55' & 18h 23'
4	Eclipsis Solis visibil. <i>Vide supra.</i>	6	Perigea.
47	α & μ Geminorum culm. 1h 9' & 1h 17'	7	ad 1. 2. α Canceri 16h 0' & 16h 52'
5	in nodo Veneris.	8	ad ο & π Leonis 10h 23' & 19h 50'
167	Tauri culm. 21h 50'	10	Primus Quadrans 12h 15'
20	In signo Canceri 2h 40'	14	ad ε Leonis 13h 42'
30	in nodo Jovis, item in Apogeo.	14	ad 1. Libra 21h 42'
		15	ad δ Scorpii 20h 6'
		17	ad β Ophiuci 11h 2'
		18	Plenilunium 4h 3'
		19	ad π Sagittarii (Immerf. Emerf. 9h 41' 10h 58')
		20	ad β Capri 23h 5' .. Apogea.
		26	Ultimus Quadrans 7h 17'
		27	ad η Piscium 17h 10'
		29	ad δ Arietis 11h 48'
Phænomena & Observations Planstarum.		Planeta in parallelis fixarum.	
2	Jupiter ad μ Gemin. diff. lat. 48'	Uranus, Leonis, ζ Gemin., ζ Tauri.	
2	Mars ad 8. Leonis diff. lat. 38'	Saturnus α Virginis, λ Eridani, θ Ceti, θ Aquarii.	
6	Mars ad ↓ Leonis diff. lat. 53'	Jupiter μ Pegasi, π Serpentis, φ Piscium, η Tauri.	
7	Venus ad η Canceri diff. lat. 44'	Mars β Sagittæ, υ Bootis, γ, β Serp α Tauri β Leonis, γ, α Delph. .. 13' α Herc. η Piscium, γ, α Pegasi, β, ζ Delphini, α Leonis, α Ophiuc. ρ Virginis, δ Serpentis.	
9	Venus ad ο & nebulam Canceri diff. lat. 50' &c. . .	Venus, μ Pegasi, π Serp., φ Pisco. η Tauri, η Andromedæ, δ, μ Gemin., α Ariet. β Herc. ρ Serpent. γ Leo. ζ Tauri, Arcuri . . . 13. ↓ Pisc. ξ Boot. β Ariet. γ Herc. γ, δ α Sagittæ, γ, β Serp. α Tauri, β Leo. α Delphini, γ Tauri.	
12	Mercurius ad ε Gemin. diff. lat. 2'	Mercur. ζ Androm. η Tauri, η Serp. λ, ε, ζ Leonis, η, β Pegasi, χ Tauri, δ Herc. . . 25. β Herculis, ρ Serp. Arcuri, β Arietis γ Herculis.	
14	Mercur ad 1. ω Gemin. diff. lat. 16'		
17	Mars ad α Leonis diff. lat. 47'		
20	Saturnus Stat.		
24	Mercurius ad 1. 2. μ Geminorum diff. lat. 47' & 10'		
28	Mars ad 2. ρ Leonis diff. lat. 57'		
28	Mercurius ad η, ο & nebulam Canceri . . .		
29	Jupiter in conjunctione.		
29	Venus ad 7. & 11. Leonis diff. lat. 4' & 15'		
30	Mercurius ad δ. Canceri diff. lat. 39'		

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium.		Differe- rentia.	Longitudo Solis.			Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis Borealis.		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	
1	Dom	2.	31,7	9,4	2.	11.	30. 21	69.	57. 58	22.	11. 18		
2	Lun	2.	22,3	9,8	2.	12.	27. 48	70.	59. 29	22.	18. 57		
3	Mar.	2.	12,5	10,2	2.	13.	25. 14	72.	1. 6	22.	26. 12		
4	Mer.	2.	2,3	10,5	2.	14.	22. 39	73.	2. 49	22.	33. 4		
5	Jov.	1.	51,8	10,9	2.	15.	20. 4	74.	4. 37	22.	39. 32		
6	Ven.	1.	40,9	11,2	2.	16.	17. 28	75.	6. 29	22.	45. 36		
7	Sat.	1.	29,7	11,5	2.	17.	14. 50	76.	8. 25	22.	51. 16		
8	Dom	1.	18,2	11,7	2.	18.	12. 12	77.	10. 25	22.	56. 32		
9	Lun	1.	6,5	11,9	2.	19.	9. 33	78.	12. 29	23.	1. 24		
10	Mar.	0.	54,6	12,1	2.	20.	6. 53	79.	14. 56	23.	5. 52		
11	Mer	0.	42,5	12,2	2.	21.	4. 12	80.	16. 46	23.	9. 56		
12	Jov.	0.	30,3	12,3	2.	22.	1. 50	81.	18. 58	23.	13. 35		
13	Ven.	0.	18,0	12,5	2.	23.	58. 46	82.	21. 12	23.	16. 49		
14	Sat.	0.	5,5	12,7	2.	23.	56. 2	83.	23. 29	23.	19. 39		
15	Dom	0.	7,2	12,8	2.	24.	53. 17	84.	25. 48	23.	22. 4		
16	Lun.	0.	20,0	12,8	2.	25.	50. 32	85.	28. 8	23.	24. 4		
17	Mar.	0.	32,8	12,9	2.	26.	47. 46	86.	30. 28	23.	25. 40		
18	Mer.	0.	45,7	12,9	2.	27.	44. 59	87.	32. 49	23.	26. 51		
19	Jov.	0.	58,6	12,8	2.	28.	42. 12	88.	35. 11	23.	27. 37		
20	Ven.	1.	11,4	12,8	2.	29.	39. 25	89.	37. 33	23.	27. 58		
21	Sat.	1.	24,2	12,8	3.	0.	36. 37	90.	39. 55	23.	27. 55		
22	Dom	1.	37,0	12,8	3.	1.	33. 49	91.	42. 16	23.	27. 27		
23	Lun.	1.	49,8	12,7	3.	2.	31. 1	92.	44. 36	23.	26. 34		
24	Mar.	2.	2,5	12,7	3.	3.	28. 13	93.	46. 55	23.	25. 16		
25	Mer.	2.	15,2	12,6	3.	4.	25. 25	94.	49. 13	23.	23. 32		
26	Jov.	2.	27,8	12,4	3.	5.	22. 37	95.	51. 30	23.	21. 26		
27	Ven.	2.	40,2	12,2	3.	6.	19. 50	96.	53. 45	23.	18. 54		
28	Sab.	2.	52,4	12,1	3.	7.	17. 3	97.	55. 58	23.	15. 58		
29	Dom	3.	4,5	11,8	3.	8.	14. 16	98.	58. 8	23.	12. 57		
30	Lun.	3.	16,3	11,6	3.	9.	11. 29	100.	0. 15	23.	8. 52		

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

Dies hebdomadae Dies mensis	Longitudo Luna Meridie .			Longitudo Luna media nocte .			Latitudo Luna Meridie .			Latitudo Luna media nocte .			Pa-ralla-xis Luna Me-ridie .		Pa-ralla-xis Luna media nocte .	
	S.	G.	M. S.	S.	G.	M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.			
1 Dom.	1.	2.	46. 29	1.	9.	42. 43	3.	41. 39	B	3.	12. 34	B	58. 23	58. 49		
2 Lun.	1.	16.	44. 59	1.	23.	52. 59	2.	40. 9	2.	4. 49		59. 14	59. 37			
3 Mar.	2.	1.	6. 16	2.	8.	24. 8	1.	27. 4	0.	47. 39		59. 58	60. 15			
4 Mer.	2.	15.	45. 48	2.	23.	10. 23	0.	6. 45	0.	34. 22	A	60. 29	60. 39			
5 Jov.	3.	0.	26. 57	3.	8.	4. 26	1.	15. 5A	1.	54. 35		60. 45	60. 47			
6 Ven.	3.	15.	31. 52	3.	22.	58. 18	2.	32. 7	3.	6. 59		60. 44	60. 38			
7 Sat.	4.	0.	22. 50	4.	7.	43. 40	3.	38. 33	4.	6. 18		60. 29	60. 17			
8 Dom.	4.	15.	3. 6	4.	22.	17. 32	4.	29. 47	4.	48. 35		60. 1	59. 43			
9 Lun.	4.	29.	27. 29	5.	6.	32. 43	5.	2. 57	5.	12. 22		59. 24	59. 4			
10 Mar.	5.	13.	33. 1	5.	20.	28. 16	5.	17. 1	5.	17. 0		58. 43	58. 22			
11 Mer.	5.	27.	18. 29	6.	4.	3. 44	5.	12. 28	5.	3. 39		58. 1	57. 40			
12 Jov.	6.	10.	44. 6	6.	17.	19. 45	4.	50. 49	4.	34. 15		57. 19	56. 59			
13 Ven.	6.	23.	50. 55	7.	0.	17. 51	4.	14. 18	3.	51. 22		56. 40	56. 22			
14 Sat.	7.	6.	40. 49	7.	13.	0. 6	3.	25. 45	2.	57. 49		56. 5	55. 49			
15 Dom.	7.	19.	15. 57	7.	25.	28. 37	2.	28. 1	1.	56. 43		55. 35	55. 21			
16 Lun.	8.	1.	38. 24	8.	7.	45. 34	1.	24. 19	0.	51. 10		55. 8	54. 56			
17 Mar.	8.	13.	50. 20	8.	19.	52. 56	0.	17. 39	0.	15. 52	B	54. 45	54. 35			
18 Mer.	8.	25.	53. 40	9.	1.	52. 50	0.	49. 0	B	1. 21. 25		54. 27	54. 20			
19 Jov.	9.	7.	50. 36	9.	13.	47. 12	1.	52. 49	2.	22. 54		54. 13	54. 8			
20 Ven.	9.	19.	42. 57	9.	25.	38. 18	2.	51. 22	3.	17. 54		54. 5	54. 3			
21 Sat.	10.	1.	33. 4	10.	7.	28. 4	3.	42. 15	4.	4. 14		54. 2	54. 3			
22 Dom.	10.	13.	23. 25	10.	19.	19. 30	4.	23. 37	4.	40. 12		54. 6	54. 11			
23 Lun.	10.	25.	16. 47	11.	1.	15. 40	4.	53. 48	5.	4. 16		54. 18	54. 27			
24 Mar.	11.	7.	16. 35	11.	13.	20. 2	5.	11. 27	5.	15. 14		54. 38	54. 51			
25 Mer.	11.	19.	26. 31	11.	25.	36. 32	5.	15. 30	5.	12. 10		55. 7	55. 25			
26 Jov.	0.	1.	50. 35	0.	8.	9. 10	5.	5. 8	4.	54. 20		55. 45	56. 7			
27 Ven.	0.	14.	32. 45	0.	21.	1. 47	4.	29. 46	4.	21. 27		56. 32	56. 58			
28 Sat.	0.	27.	56. 43	1.	4.	17. 56	3.	59. 26	3.	33. 50		57. 25	57. 53			
29 Dom.	1.	11.	5. 39	1.	18.	0. 3	3.	4. 50	2.	32. 42		58. 22	58. 50			
30 Lun.	1.	23.	1. 9	2.	2.	8. 52	1.	57. 44	1.	20. 25		59. 18	59. 44			

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

<i>Diemen.</i>	<i>Longitudo Planeta- rum.</i>	<i>Latitudo Planeta- rum.</i>	<i>Declina- tio Planeta- rum.</i>	<i>Ortus Planeta- rum.</i>	<i>Transit. Planet. per Merid.</i>	<i>Occasus Plane ta- rum.</i>
	<i>S. G. M.</i>	<i>G M.</i>	<i>G M.</i>	<i>H M.</i>	<i>H M.</i>	<i>H. M.</i>
U R A N U S.						
1	3. 27. 37	0. 33 B	21. 12 B	7. 43 M	3. 19 V	10. 56 V
16	3. 28. 23	0. 32	21. 2	6. 45	2. 21	9. 56
S A T U R N U S.						
1	11. 10. 19	1. 43 A	9. 18 A	0. 45 M	6. 10 M	11. 35 M
7	11. 10. 28	1. 44	9. 15	0. 21	5. 46	11. 11
13	11. 10. 34	1. 46	9. 15	11. 56 V	5. 22	10. 47
19	11. 10. 27	1. 47	9. 15	11. 32	4. 57	10. 22
25	11. 10. 35	1. 49	9. 17	11. 7	4. 32	9. 57
J U P I T E R.						
1	3. 2. 9	0. 3 A	23. 24 B	5. 41 M	1. 29 V	9. 18 V
7	3. 3. 28	0. 3	23. 23	5. 23	1. 11	8. 58
13	3. 4. 49	0. 2	23. 21	5. 4	0. 52	8. 39
19	3. 6. 10	0. 1	23. 18	4. 45	0. 32	8. 20
25	3. 7. 31	0. 1	23. 14	4. 28	0. 13	8. 1
M A R S.						
1	4. 17. 48	1. 26 B	16. 53 B	9. 28 M	4. 43 V	11. 58 V
7	4. 21. 6	1. 21	15. 45	9. 21	4. 31	11. 41
13	4. 24. 29	1. 16	14. 34	9. 15	4. 19	11. 24
19	4. 27. 54	1. 11	13. 20	9. 9	4. 8	11. 7
25	5. 1. 22	1. 7	12. 3	9. 3	3. 56	10. 49
V E N U S.						
1	3. 26. 55	2. 33 B	23. 19 B	7. 30 M	3. 18 V	11. 6 V
7	4. 2. 23	2. 16	21. 52	7. 36	3. 16	10. 56
13	4. 7. 39	1. 52	20. 13	7. 41	3. 12	10. 44
19	4. 12. 8	1. 20	18. 27	7. 43	3. 6	10. 28
25	4. 16. 17	0. 39	16. 36	7. 43	2. 56	10. 10
M E R C U R I U S.						
1	2. 13. 13	0. 53 B	23. 17 B	4. 19 M	0. 7 V	7. 54 V
7	2. 26. 10	1. 38	25. 3	4. 41	0. 38	8. 36
13	3. 8. 22	2. 0	25. 12	5. 9	1. 7	9. 6
19	3. 19. 2	1. 54	24. 0	5. 38	1. 29	9. 21
25	3. 28. 14	1. 24	21. 55	6. 3	1. 43	9. 23

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS
nequeunt hoc mense observari.

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis .</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis .</i>	<i>Logarithmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunæ .</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	31. 34,8	2. 16,4	2. 23,7	5. 006387	8. 17. 15
4	31. 34,2	2. 16,7	2. 23,5	5. 006559	8. 17. 5
7	31. 33,6	2. 16,9	2. 23,4	5. 006707	8. 16. 56
10	31. 33,0	2. 17,1	2. 23,3	5. 006830	8. 16. 46
13	31. 32,4	2. 17,2	2. 23,2	5. 006933	8. 16. 37
16	31. 31,9	2. 17,3	2. 23,1	5. 007020	8. 16. 27
19	31. 31,6	2. 17,4	2. 23,0	5. 007099	8. 16. 18
22	31. 31,3	2. 17,4	2. 23,0	5. 007162	8. 16. 8
25	31. 31,1	2. 17,4	2. 23,0	5. 007211	8. 15. 58
28	31. 31,0	2. 17,3	2. 23,0	5. 007245	8. 15. 49

SATELLITES JOVIS
nequeunt hoc mense observari.

Phænomena & Observationes Solis .		Phænomena & Observationes Lunæ .	
Dies		Dies	
Sol		Luna	
6	μ & η Geminorum culm. 23 ^h 0' & 22 ^h 52'	3	Novilunium 4 ^h 52'
8	α Arietis & δ Geminorum culm. 18 ^h 39' & 0 ^h 4'	4	Perigea ,
9	γ Cancr. culm. 1 ^h 13'	5	ad 1. 2. α Cancr. 1 ^h 1' & 1 ^h 52'
11	β Herculis culm. 8 ^h 55'	5	ad \times Canc. & \circ Leon. 5 ^h 54' & 18 ^h 51'
13	δ Leonis culm. 3 ^h 29'	6	ad π Leonis 3 ^h 2'
18	γ Leonis culm. 2 ^h 14'	7	ad ϵ Leonis 20 ^h 35'
21	Arcturi culm. 6 ^h 0'	9	Primus Quadrans 20 ^h 10'
21	in signo Leonis 19 ^h 29'	13	ad δ Scorpii 1 ^h 41'
24	γ Herculis culm. 7 ^h 53'	14	ad β Ophiuci 16 ^h 52'
25	ζ Bootis culm. 5 ^h 22'	16	ad \circ & π Sagitt. 14 ^h 32' & 17 ^h 5'
		17	Plenilunium 19 ^h 11'
		18	Apogea ad β Capri 5 ^h 0'
		25	Ultimus Quadrans 18 ^h 47'
		26	ad δ Geminorum 20 ^h 15'
		29	ad η & μ Gemin. 20 ^h 35' & 23 ^h 36'
		30	ad ζ Geminorum 15 ^h 13'
Phænomena & Observationes Planetarum .		Planetæ in parallelis fixarum .	
3	Venus ad ψ Leonis diff. lat. 50'	Uranus ζ Geminorum , ζ Tauri , ϵ Serpentis , Arcturi .	
4	Mercur. in elongatione vespert.	Saturnus β Ceti , λ Eridani , α & \times Virginis , ϵ Libræ , ζ Erid. ϵ Crateris , ϵ , μ Aquarii .	
8	Mercur. ad π Cancr. diff. lat. 22'	Jupiter λ Pegasi , η , ζ Andromed. H , μ Geminorum .	
12	Mars ad \times Leonis diff. lat. 26'	Mars δ Serp. π Pisc. ζ Pegasi , γ Aquil. , μ Ceti , β Canis , α Aquil. . .	
16	Jupiter ad 2. ω Gemin. diff. lat. 1'	13. α Orionis , α Serp. α Canis , β Aquilæ , ϵ Serpentis , α Ceti .	
17	Venus Stat.	Venus δ Delphini , α Hero , η Pisc. ξ Orion. γ , α Pegasi , β Delphini , α Leonis , α Ophiuci , α Cancr. ρ Virg. . . 13. δ Serp. π Pisc. ζ Peg. γ Aquilæ , \times Ophiuci , β Canis .	
19	Mars ad σ Leonis diff. lat. 51'	Mercur. γ Herc. η Bootis , γ , δ , α Sagittæ , ρ Pisc. , γ , β Serpen. α Tauri , β Leo. α Delphini , α Hercul. . .	
20	Mercurius Stat.	13. α Pegasi , α Leonis , α Ophiuci , ϵ , ρ Virginis , δ Serpentis .	
22	Uranus in conjunct. cum Sole .		
30	Jupiter ad δ Gemin. diff. lat. 13'		

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio addenda temporis vero ut habeatur medium.		Differrentia.	Longitudo Solis.			Ascensio recta Solis.		Declinatio Solis Borealis.				
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		
1	Mar.	3.	27,9		3.	10.	8.	43	101.	2.	19	23.	4.	42
2	Mer.	3.	29,3	11,4	3.	11.	5.	57	102.	4.	19	23.	0.	8
3	Jov.	3.	30,4	11,1	3.	12.	3.	11	103.	6.	15	22.	55.	10
4	Ven.	4.	1,2	10,8	3.	13.	0.	25	104.	8.	6	22.	49.	48
5	Sab.	4.	11,8	10,6	3.	13.	57.	39	105.	9.	52	22.	44.	2
				10,2										
6	Dom	4.	22,0		3.	14.	54.	53	106.	11.	32	22.	37.	53
7	Lun	4.	31,7	9,7	3.	15.	52.	7	107.	13.	6	22.	31.	20
8	Mar.	4.	41,1	9,4	3.	16.	49.	21	108.	14.	34	22.	24.	23
9	Mer	4.	50,0	8,9	3.	17.	46.	34	109.	15.	55	22.	17.	3
10	Jov.	4.	58,4	8,4	3.	18.	43.	48	110.	17.	10	22.	9.	21
				7,9										
11	Ven	5.	6,3		3.	19.	41.	1	111.	18.	18	22.	1.	16
12	Sat	5.	13,7	7,4	3.	20.	38.	14	112.	19.	19	22.	58.	48
13	Dom	5.	20,7	7,0	3.	21.	35.	28	113.	20.	13	21.	43.	57
14	Lun	5.	27,2	6,5	3.	22.	32.	41	114.	20.	39	21.	34.	44
15	Mar.	5.	33,3	6,1	3.	23.	29.	56	115.	21.	58	21.	25.	10
				5,5										
16	Mer.	5.	38,8		3.	24.	27.	10	116.	22.	9	21.	15.	14
17	Jov.	5.	43,8	5,0	3.	25.	24.	25	117.	22.	32	21.	4.	56
18	Ven.	5.	48,2	4,4	3.	26.	21.	40	118.	22.	47	20.	54.	16
19	Sat.	5.	52,0	3,8	3.	27.	18.	55	119.	22.	54	20.	43.	15
20	Dom	5.	55,2	3,3	3.	28.	16.	11	120.	22.	52	20.	31.	53
				2,8										
21	Lun.	5.	58,1		3.	29.	13.	28	121.	22.	42	20.	20.	10
22	Mar.	6.	0,4	2,2	4.	0.	10.	46	122.	22.	24	20.	8.	7
23	Mer.	6.	2,1	1,7	4.	1.	8.	5	123.	21.	58	19.	55.	44
24	Jov.	6.	3,3	1,2	4.	2.	5.	25	124.	21.	23	19.	43.	1
25	Ven.	6.	3,9	0,6	4.	3.	2.	46	125.	20.	40	19.	29.	58
				0,0										
26	Sab.	6.	3,9		4.	4.	0.	8	126.	19.	49	19.	16.	35
27	Dom	6.	3,3	0,6	4.	4.	57.	31	127.	18.	49	19.	2.	53
28	Lun.	6.	2,8	1,1	4.	5.	54.	56	128.	17.	40	18.	48.	52
29	Mar.	6.	0,5	1,7	4.	6.	52.	22	129.	16.	23	18.	34.	33
30	Mer.	5.	58,2	2,3	4.	7.	49.	49	130.	14.	57	18.	19.	55
31	Jov.	5.	55,3	2,9	4.	8.	47.	17	131.	13.	22	18.	4.	59
				2,5										

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

Dies mensis	Dies hebdomada	Longitudo Lunæ Meridie .	Longitudo Lunæ media nocte .	Latitudo Lunæ Meridie .	Latitudo Lunæ media noctē .	Pa- ralla- xis Lunæ Me- ridie .	Pa- ralla- xis Lunæ media noctē .
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S. M. S.	M. S. M. S.
1	Mar.	2. 9. 22. 54	2. 16. 42. 48	0. 41. 18B	0. 1. 18B	60. 8	60. 29
2	Mer.	2. 24. 7. 55	3. 1. 37. 27	0. 39. 45A	1. 20. 12A	60. 47	61. 1
3	Jov.	3. 9. 10. 23	3. 16. 45. 30	1. 59. 32	2. 36. 56	61. 11	61. 16
4	Ven.	3. 24. 21. 35	4. 1. 57. 22	3. 11. 34	3. 42. 44	61. 16	61. 11
5	Sat.	4. 9. 31. 38	4. 17. 3. 13	4. 9. 54	4. 32. 34	61. 2	60. 49
6	Dom	4. 24. 30. 57	5. 1. 53. 55	4. 50. 22	5. 3. 6	60. 32	60. 12
7	Lun.	5. 9. 11. 23	5. 16. 22. 48	5. 10. 45	5. 13. 24	59. 50	59. 26
8	Mar.	5. 23. 27. 50	6. 0. 26. 17	5. 11. 11	5. 4. 22	59. 0	58. 33
9	Mer.	6. 7. 18. 5	6. 14. 3. 22	4. 53. 17	4. 38. 16	58. 7	57. 41
10	Jov.	6. 20. 42. 24	6. 27. 15. 31	4. 19. 41	3. 57. 57	57. 16	56. 52
11	Ven.	7. 3. 43. 2	7. 10. 5. 23	3. 33. 31	3. 6. 44	56. 29	56. 8
12	Sat.	7. 16. 23. 3	7. 22. 36. 33	2. 38. 0	2. 7. 42	55. 48	55. 30
13	Dom	7. 28. 46. 19	8. 4. 52. 50	1. 36. 13	1. 3. 56	55. 14	55. 0
14	Lun.	8. 10. 56. 35	8. 16. 58. 1	0. 31. 11	0. 1. 41B	54. 47	54. 36
15	Mar.	8. 22. 57. 30	8. 28. 55. 24	0. 34. 18B	1. 6. 24	54. 26	54. 18
16	Mer.	9. 4. 52. 8	9. 10. 43. 3	1. 37. 37	2. 7. 39	54. 11	54. 6
17	Jov.	9. 16. 43. 24	9. 22. 38. 23	2. 36. 14	3. 3. 3	53. 2	54. 0
18	Ven.	9. 28. 33. 18	10. 4. 28. 25	3. 27. 51	3. 50. 23	53. 59	53. 59
19	Sat.	10. 10. 23. 58	10. 16. 20. 9	4. 10. 28	4. 27. 51	54. 1	54. 4
20	Dom	10. 22. 17. 10	10. 28. 15. 15	4. 42. 21	4. 53. 48	54. 8	54. 14
21	Lun.	11. 4. 14. 43	11. 10. 15. 52	5. 2. 2	5. 6. 59	54. 22	54. 31
22	Mar.	11. 16. 18. 58	11. 22. 24. 17	5. 8. 31	5. 6. 36	54. 42	54. 55
23	Mer.	11. 28. 32. 15	0. 4. 47. 17	5. 1. 10	4. 52. 10	55. 9	55. 25
24	Jov.	0. 10. 57. 43	0. 17. 15. 56	4. 39. 38	4. 23. 37	55. 44	56. 5
25	Ven.	0. 23. 38. 25	1. 0. 5. 37	4. 4. 10	3. 41. 21	56. 27	56. 50
26	Sat.	1. 6. 37. 57	1. 13. 15. 47	3. 15. 21	2. 46. 23	57. 15	57. 41
27	Dom	1. 19. 59. 30	1. 26. 49. 27	2. 14. 42	1. 40. 37	58. 8	58. 35
28	Lun.	2. 3. 45. 50	2. 10. 48. 43	1. 4. 35	0. 27. 3	59. 2	59. 29
29	Mar.	2. 17. 58. 5	2. 25. 13. 45	0. 11. 30A	0. 50. 26A	59. 54	60. 17
30	Mer.	3. 2. 35. 21	3. 10. 2. 16	1. 29. 1	2. 6. 29	60. 38	60. 55
31	Jov.	3. 17. 33. 42	3. 25. 8. 39	2. 42. 4	3. 15. 2	61. 0	61. 16

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter horizontalis Luna Meridie.		Declina- tio Luna Meri- die.	Ortus Luna	Transitus Luna per Meridia- num.	Occasus Luna
		M. S.	M. S.				
1	Mar	32. 51,4	33. 2,9	22. 36B	1. 52M	9. 41M	5. 33V
2	Mer	33. 12,8	33. 20,3	22. 39	2. 51	10. 44	6. 34
3	Jov.	33. 25,8	33. 28,6	21. 9	3. 59	11. 47	7. 27
4	Ven.	33. 28,6	33. 25,8	18. 7	5. 15	0. 49V	8. 12
5	Sat.	33. 20,9	33. 13,8	13. 52	6. 36	1. 48	8. 48
6	Dom	33. 4,5	22. 53,6	8. 48	7. 54	2. 43	9. 20
7	Lun.	32. 41,6	32. 28,5	3. 20	9. 10	3. 34	9. 48
8	Mar.	32. 14,3	31. 59,5	2. 10A	10. 23	4. 23	10. 14
9	Mer.	31. 45,2	31. 31,0	7. 23	11. 33	5. 12	10. 41
10	Jov.	31. 17,3	31. 4,2	12. 6	0. 42V	6. 1	11. 9
11	Ven.	30. 51,6	30. 40,1	16. 8	1. 50	6. 49	11. 40
12	Sat.	30. 29,2	30. 19,3	19. 17	2. 56	7. 39	*
13	Dom	30. 10,6	30. 3,0	21. 28	3. 58	8. 29	0. 16M
14	Lun.	29. 55,9	29. 49,8	22. 37	4. 52	9. 19	0. 57
15	Mar.	29. 44,4	29. 40,0	22. 42	5. 41	10. 8	1. 45
16	Mer.	29. 36,1	29. 33,5	21. 45	6. 24	10. 57	2. 37
17	Jov.	29. 31,3	29. 30,2	19. 50	6. 58	11. 44	3. 34
18	Ven.	29. 29,6	29. 29,6	17. 4	7. 24	*	4. 34
19	Sat.	29. 30,7	29. 32,4	13. 37	7. 57	0. 29M	5. 36
20	Dom	29. 34,6	29. 37,8	9. 38	8. 19	1. 13	6. 38
21	Lun.	29. 42,2	29. 47,0	5. 16	8. 41	1. 55	7. 40
22	Mar.	29. 53,1	30. 0,3	0. 40	9. 3	2. 36	8. 41
23	Mer.	30. 7,9	30. 16,7	4. 1B	9. 27	3. 18	9. 43
24	Jov.	30. 27,0	30. 38,5	8. 38	9. 53	4. 1	10. 46
25	Ven.	30. 50,6	31. 3,1	12. 58	10. 21	4. 47	11. 51
26	Sat.	31. 16,8	31. 31,0	16. 49	10. 56	5. 35	0. 59 V
27	Dom	31. 45,8	32. 0,6	19. 55	11. 40	6. 27	2. 6
28	Lun.	32. 15,3	32. 30,1	21. 59	*	7. 23	3. 12
29	Mar.	32. 43,8	32. 56,4	22. 44	0. 52M	8. 22	4. 4
30	Mer.	33. 7,8	33. 17,2	21. 57	1. 34	9. 24	5. 10
31	Jov.	33. 24,2	33. 28,6	19. 37	2. 44	10. 26	6. 0

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

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS
nequeunt hoc mense observari.

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis .</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis .</i>	<i>Logarithmus distantiæ Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunæ .</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S G. M.</i>
1	31. 31,0	2. 17,0	2. 23,0	5. 007256	8. 15. 40
4	31. 31,1	2. 16,8	2. 23,0	5. 007245	8. 15. 30
7	31. 31,2	2. 16,6	2. 23,0	5. 007207	8. 15. 21
10	31. 31,4	2. 16,2	2. 23,1	5. 007148	8. 15. 11
13	31. 31,7	2. 15,8	2. 23,1	5. 007070	8. 15. 2
16	31. 32,0	2. 15,4	2. 23,1	5. 006976	8. 14. 52
19	31. 32,4	2. 15,0	2. 23,2	5. 006870	8. 14. 42
22	31. 33,0	2. 14,5	2. 23,3	5. 006756	8. 14. 33
25	31. 33,6	2. 14,0	2. 23,4	5. 006625	8. 14. 23
28	31. 34,3	2. 13,5	2. 23,5	5. 006477	8. 14. 14

SATELLITES JOVIS
nequeunt hoc mense observari.

Phaenomena & Observationes Solis.

<i>Dies</i>		
	<i>Sol</i>	
6	♄ Leonis, γ Geminor. & γ Serp. culm. 1 ^h 54', 21 ^h 14' & 6 ^h 37'	
7	♄ Serpent. & α Tauri culm. 6 ^h 19' & 19 ^h 8'	
8	♄ Leonis culm. 3 ^h 22'	
10	γ Delphini culm. 11 ^h 11'	
11	α Delphini & γ Tauri culm. 11 ^h 0' & 15 ^h 37'	
12	ε Aquilæ, ζ Bootis & α Herc. culm. 9 ^h 17', 4 ^h 58', & 7 ^h 32'	
13	δ Delphini culm. 10 ^h 57'	
14	α & γ Pegasi, ζ & β Delphini culm. 11 ^h 14', 14 ^h 22', 10 ^h 45', & 10 ^h 47'	
17	α Leonis culm. 0 ^h 7'	
18	α Ophiuci culm. 7 ^h 31'	
20	ε Virginis culm. 2 ^h 51'	
22	ι in signo Virginis 1 ^h 52'	
23	δ Serpentis culm. 5 ^h 12'	
25	ε Delphini culm. 10 ^h 1'	
26	γ Aquilæ, β Cancri, ζ Pegasi 9 ^h 13', 21 ^h 39', & 12 ^h 6'	
30	ε Pegasi & β Canis 10 ^h 54', & 20 ^h 25'	
31	α Aquilæ culm. 8 ^h 55'	

Phaenomena & Observationes Planetarum.

2	Mars ad β Virginis diff. lat. 1'
2	Mercurius in conjunct. infer.
4	Jupiter ad 58 Geminor. d. l. 53'
7	Venus in conjunctione inferiore, cum maxima latitudine.
14	Mars ad η Virginis diff. lat. 52'
19	Mercurius in elongat. matutina.
20	Uranus ad η Cancri diff. lat. 59'
27	Mercurius ad ↓ Leonis d. l. 30'
29	Mercurius ad ↓ Leonis d. l. 58'
29	Saturnus in oppositione Soli.
29	Venus Stat.

Phaenomena & Observationes Luna.

<i>Dies</i>		
	<i>Luna</i>	
1	Novilunium 11 ^h 43' .. Perigea.	
4	ad ε Leonis 5 ^h 37'	
8	ad 1. i. Libræ 9 ^h 40'	
	Primus Quadrans 7 ^h 13'	
9	ad δ Scorpii 7 ^h 52'	
10	ad β Ophiuci 22 ^h 51'	
12	ad π Sagittarii 23 ^h 8'	
14	ad β Capri 11 ^h 16'	
15	Apogea.	
16	Plenilunium 10 ^h 34'	
18	ad α & λ Piscium 13 ^h & 20 ^h	
23	ad δ Arietis 2 ^h 53'	
24	Ultimus Quadrans 4 ^h 16'	
25	ad ι Tauri 1 ^h 2'	
26	ad η & μ Gemin. 5 ^h 26', & 2 ^h 33'	
27	ad ζ Geminorum 0 ^h 40'	
28	ad 2. α Cancri 23 ^h 1'	
29	Perigea.	
30	Novilunium 19 ^h 11'	

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus α Boot. ↓ Pisc. ζ, β Arietis.
 Saturnus α Virgin. ε Crateris, ε, μ, ↓
 Aquarii, ζ Oph., ε, δ Erid., ι Ceti.
 Jupit. μ Gemin., τ, υ Tauri, α Ariet.
 β Herc. γ Cancri, α Tauri, ρ Serp.
 Mars β Virgin., γ Ceti, δ Antinoi, α
 Piscium, η Antinoi, ζ Virginis,
 ι Hydræ, δ Ceti, ε, ζ, η Orionis, γ
 Aquarii, ζ Serpentis, ρ Ceti.
 Venus α Aquilæ, β Canis, ξ Tauri,
 ε Pegasi, α Ophiuci, μ Ceti, β Cancri,
 γ Aquilæ, ζ Pegasi, ε Delph.
 δ Serpentis, ρ Virginis, α Ophiuci.
 Mercur. ζ, β Delphini, α, γ Pegasi,
 α Herculis, γ Tauri, ε Aquilæ,
 α, γ Delphini, α Tauri, β, γ Serp.
 β α Sagittæ ... β, γ Serpentis.
 α Tauri &c.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio addenda tempori vero ut habeatur medium.		Differensia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis Borealis.		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		
1	Ven.	5.	51,8		4.	9	44	46	132.	11.	28	17.	49.	45
2	Sat.	5.	47,7	4,1	4.	10.	42.	15	133.	9.	45	17.	34.	14
3	Dom.	5.	43,1	4,6	4.	11.	39.	45	134.	7.	43	17.	18.	26
4	Lun.	5.	37,8	5,3	4.	12.	37.	17	135.	5.	31	17.	2.	21
5	Mar.	5.	31,9	5,9	4.	13.	34.	49	136.	3.	10	16.	45.	59
				6,6										
6	Mer.	5.	25,3		4.	14.	32.	22	137.	0.	40	16.	29.	21
7	Jov.	5.	18,1	7,2	4.	15.	29.	56	137.	58.	0	16.	12.	27
8	Ven.	5.	10,2	7,9	4.	16.	27.	30	138.	55.	12	15.	55.	18
9	Sat.	5.	1,8	8,4	4.	17.	25.	5	139.	52.	14	15.	37.	54
10	Dom.	4.	52,9	8,9	4.	18.	22.	41	140.	49.	7	15.	20.	15
				9,5										
11	Lun.	4.	43,4		4.	19.	20.	18	141.	45.	52	15.	2.	21
12	Mar.	4.	33,4	10,0	4.	20.	17.	56	142.	42.	28	14.	44.	15
13	Mer.	4.	22,8	10,6	4.	21.	15.	35	143.	38.	56	14.	25.	49
14	Jov.	4.	11,5	11,3	4.	22.	13.	15	144.	35.	15	14.	7.	12
15	Ven.	3.	59,7	11,8	4.	23.	10.	56	145.	31.	26	13.	48.	22
				12,2										
16	Sat.	3.	47,5	12,8	4.	24.	8.	39	146.	27.	29	13.	29.	19
17	Dom.	3.	34,7	13,3	4.	25.	6.	23	147.	23.	25	13.	10.	3
18	Lun.	3.	21,4	13,8	4.	26.	4.	9	148.	19.	14	12.	50.	35
19	Mar.	2.	7,6	14,3	4.	27.	1.	56	149.	14.	56	12.	50.	54
20	Mer.	2.	53,3	14,7	4.	27.	59.	45	150.	10.	31	12.	11.	1
21	Jov.	2.	38,6	15,0	4.	28.	57.	36	151.	5.	59	11.	50.	56
22	Ven.	2.	23,6	15,4	4.	29.	55.	29	152.	1.	20	11.	30.	40
23	Sab.	2.	8,2	15,9	5.	0.	53.	24	152.	56.	35	11.	10.	13
24	Dom.	1.	52,3	16,2	5.	1.	51.	20	153.	51.	44	10.	49.	35
25	Lun.	1.	36,1	16,6	5.	2.	49.	18	154.	46.	48	10.	28.	47
26	Mar.	1.	19,5	17,0	5.	3.	47.	19	155.	41.	46	10.	7.	49
27	Mer.	1.	2,5	17,5	5.	4.	45.	21	156.	36.	39	9.	46.	41
28	Jov.	0.	45,0	17,8	5.	5.	43.	25	157.	31.	27	9.	25.	23
29	Ven.	0.	27,2	18,0	5.	6.	41.	31	158.	26.	10	9.	3.	56
30	Sat.	0.	9,2	18,3	5.	7.	39.	39	159.	20.	48	8.	42.	20
31	Dom.	0.	9,1	18,6	5.	8.	37.	48	160.	15.	21	8.	20.	36

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunæ Meridie .	Longitudo Lunæ media nocte .	Latitudo Lunæ Meridie .	Latitudo Lunæ media noctis .	Pa- ralla- xis Lunæ Me- ridie .	Pa- ralla- xis Lunæ media noctis .
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Ven.	4. 2. 45. 52	4. 10. 24. 3	3. 44. 40A	4. 10. 17A	61. 20	61. 19
2	Sat.	4. 18. 1. 51	4. 25. 37. 52	4. 31. 25	4. 47. 39	61. 14	61. 4
3	Dom	5. 3. 10. 43	5. 10. 39. 10	4. 58. 41	5. 4. 31	60. 49	60. 30
4	Lun.	5. 18. 2. 10	5. 25. 18. 55	5. 5. 8	5. 0. 48	60. 7	59. 42
5	Mar.	6. 2. 28. 53	6. 9. 31. 38	4. 51. 47	4. 38. 29	59. 16	58. 49
6	Mer.	6. 16. 26. 54	6. 23. 14. 48	4. 21. 16	4. 0. 33	58. 21	57. 52
7	Jov.	6. 29. 55. 33	7. 6. 29. 28	3. 36. 59	3. 0. 54	57. 24	56. 57
8	Ven.	7. 12. 56. 56	7. 19. 18. 28	2. 42. 45	2. 12. 59	56. 31	56. 7
9	Sat.	7. 25. 34. 40	8. 1. 46. 9	1. 41. 59	1. 10. 11	55. 45	55. 25
10	Dom	8. 7. 53. 32	8. 13. 57. 24	0. 37. 57	0. 5. 37	55. 7	54. 51
11	Lun.	8. 19. 58. 19	8. 25. 56. 54	0. 26. 30B	0. 58. 6B	54. 38	54. 27
12	Mar.	9. 1. 53. 44	9. 7. 49. 21	1. 28. 52	1. 58. 32	54. 18	54. 11
13	Mer.	9. 13. 44. 11	9. 19. 38. 38	2. 26. 49	2. 53. 26	54. 6	54. 2
14	Jov.	9. 25. 33. 8	10. 1. 28. 3	3. 18. 8	3. 40. 41	54. 0	54. 0
15	Ven.	10. 7. 23. 40	10. 13. 20. 10	4. 0. 52	4. 18. 28	54. 2	54. 5
16	Sat.	10. 19. 17. 47	10. 25. 16. 46	4. 33. 16	4. 45. 4	54. 9	54. 14
17	Dom	11. 1. 17. 15	11. 7. 19. 15	4. 53. 45	4. 59. 10	54. 20	54. 28
18	Lun.	11. 13. 23. 7	11. 19. 28. 54	5. 1. 15	4. 59. 55	54. 37	54. 47
19	Mar.	11. 25. 36. 47	0. 1. 46. 51	4. 55. 8	4. 46. 50	54. 59	55. 12
20	Mer.	0. 7. 59. 19	0. 14. 14. 24	4. 35. 5	4. 19. 56	55. 25	55. 40
21	Jov.	0. 20. 32. 21	0. 26. 53. 29	4. 1. 30	3. 39. 56	55. 56	56. 14
22	Ven.	1. 3. 18. 4	1. 9. 46. 24	3. 15. 26	2. 48. 10	56. 33	56. 53
23	Sat.	1. 16. 18. 47	1. 22. 55. 33	2. 18. 21	1. 46. 19	57. 14	57. 36
24	Dom	1. 29. 37. 1	2. 6. 23. 33	1. 12. 28	0. 37. 12	57. 58	58. 20
25	Lun.	2. 13. 15. 26	2. 20. 12. 48	0. 0. 55	0. 35. 54A	58. 43	59. 6
26	Mar.	2. 27. 15. 46	3. 4. 24. 17	1. 12. 38A	1. 48. 41	59. 28	59. 49
27	Mer.	3. 11. 38. 15	3. 18. 57. 19	2. 23. 24	2. 56. 6	60. 8	60. 25
28	Jov.	3. 26. 20. 55	4. 3. 48. 22	3. 26. 11	3. 53. 0	60. 38	60. 48
29	Ven.	4. 11. 18. 48	4. 18. 51. 5	4. 15. 55	4. 34. 27	60. 55	60. 57
30	Sat.	4. 46. 24. 0	5. 3. 56. 18	4. 48. 13	4. 56. 57	60. 55	60. 49
31	Dom	5. 11. 26. 39	5. 18. 53. 48	5. 0. 30	4. 55. 54	60. 38	60. 23

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

Dies mens.	Longitudo Planetarum.	Latitudo Planetarum.	Declinatio Planetarum.	Ortus Planetarum.	Transit. Planet. per Merid.	Occasus Planetarum.
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

URANUS.

1	4. 1. 8	0. 33 B	20. 28 B	3. 53 M	11. 25 M	6. 58 V
16	4. 2. 2	0. 33	20. 16	3. 0	10. 22	6. 4

SATURNUS.

1	11. 9. 14	1. 56 A	9. 55 A	8. 35 V	1. 57 M	7. 20 M
7	11. 8. 51	1. 57	10. 4	8. 11	1. 33	6. 55
13	11. 8. 27	1. 58	10. 14	7. 48	1. 9	6. 30
19	11. 8. 0	1. 59	10. 25	7. 25	0. 45	6. 5
25	11. 7. 34	2. 0	10. 35	7. 2	0. 21	5. 40

JUPITER.

1	3. 15. 47	0. 3 B	22. 35 B	2. 36 M	10. 20 M	6. 3 V
7	3. 17. 4	0. 3	22. 26	2. 19	10. 2	5. 45
13	3. 18. 19	0. 4	22. 17	2. 3	9. 45	5. 27
19	3. 19. 32	0. 5	22. 7	1. 46	9. 28	5. 9
25	3. 20. 43	0. 5	21. 57	1. 30	9. 10	4. 51

MARS.

1	5. 23. 39	0. 40 B	3. 8 B	8. 33 M	2. 49 V	9. 5 V
7	5. 27. 23	0. 35	1. 55	8. 30	2. 39	8. 49
13	6. 1. 11	0. 31	0. 0	8. 27	2. 31	8. 34
19	6. 5. 1	0. 27	1. 35 A	8. 25	2. 22	8. 19
25	6. 8. 53	0. 23	3. 10	8. 24	2. 14	8. 4

VENUS.

1	4. 19. 59	6. 33 A	8. 37 B	5. 54 M	0. 32 V	7. 11 V
7	4. 16. 27	7. 27	8. 48	5. 15	11. 55 M	6. 34
13	4. 12. 49	7. 56	9. 22	4. 36	11. 17	5. 59
19	4. 9. 51	7. 56	10. 9	3. 58	10. 44	5. 29
25	4. 8. 9	7. 29	11. 0	3. 26	10. 15	5. 4

MERCURIUS.

1	4. 12. 9	4. 53 A	12. 28 B	5. 9 M	0. 4 V	6. 59 V
7	4. 7. 41	4. 17	14. 13	4. 21	11. 24 M	6. 27
13	4. 6. 0	2. 43	16. 9	3. 44	10. 56	6. 8
19	4. 8. 44	0. 58	17. 10	3. 30	10. 47	6. 3
25	4. 15. 36	0. 30 B	16. 40	3. 40	10. 54	6. 8

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles.			Dies	II. Satelles.			Dies	III. Satelles.			
	Emerfiones.				Emerfiones.				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	21.	2.	34	1	1.	0.	50	4	18.	8.	36.	I
3	15.	31.	20	4	14.	19.	56	4	21.	20.	53.	F
5	10.	0.	6	8	3.	37.	18	11	22.	8.	41.	I
7	4.	28.	53	11	16.	54.	44	12	1.	21.	49.	E
8	22.	57.	42	15	6.	12.	17	19	2.	8.	7.	I
10	17.	26.	30	18	19.	29.	57	19	5.	22.	2.	E
12	11.	55.	23	22	8.	47.	42	26	6.	9.	49.	I
14	6.	24.	15	25	22.	5.	33	26	9.	24.	35.	E
16	0.	53.	9	29	11.	23.	28					
17	19.	22.	5									
19	13.	51.	1									
21	8.	19.	58									
23	2.	48.	56									
24	21.	17.	56									
26	15. [*]	46.	57									
28	10.	15.	59					16	20.	24.	11.	I
20	4.	45.	1					16	23.	44.	14.	E
21	23.	14.	3									

Dies	Diameter Solis.	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis.	Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Lunae.
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
	1	31. 35,2	2. 12,8	2. 23,6	5 006248
4	31. 36,1	2. 12,3	2. 23,7	5. 006049	8. 13. 51
7	31. 37,1	2. 11,8	2. 23,9	5. 005829	8. 13. 42
10	31. 38,2	2. 11,3	2. 24,1	5. 005591	8. 13. 32
13	31. 39,4	2. 10,8	2. 24,3	5. 005342	8. 13. 23
16	31. 40,6	2. 10,4	2. 24,4	5. 005086	8. 13. 13
19	31. 41,7	2. 10,0	2. 24,6	5. 004822	8. 13. 4
22	31. 42,9	2. 9,6	2. 24 8	5. 004549	8. 12. 54
25	31. 44,1	2. 9,2	2. 25,0	5. 004266	8. 12. 45
28	31. 45,4	2. 8,8	2. 25,2	5 003967	8. 12. 36

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 4^h Mane Occidens

1		.3 .1 4.	○	2.	
2		4. 2.	○	1.3	
3	4.	.3.2	○		.3
4	4.		○	.2	1. 10
5	.4		○	.1	2. 20
6	.4	1. .2 1.	○		
7		.4 1.	○	.2 .1	
8		1.0 4 1.	○	2.	
9	4.0	2.	○	.3 1.	
10		.2.1	○	.4 .3	
11			○	1. .2	3. .4
12	1.0		○	2. 1.	.4
13		2.1. 1.	○		.4
14		1.	○	.2 .1	4.
15		.1 1.	○	2. 4.	
16	1.0	2.	○	.1 4.	
17		.2.1	○	4. .3	
18		4.	○	1. .3 1.	
19		4. .1	○	2. 3.	
20	4.	2. 1.	○		10
21	4.	1.	○	.1	2.0
22	.4	.2 1.	○	2.	
23	.4	2.1	○	.1	
24		.4 .2.1	○	.1	
25		.4	○	1. .2	.3
26	4.0	.1	○	2. 1.	
27	10	2. 1.	○		.4
28	1.0	1. .2	○		.4
29		.1 1.	○		.3 .4
30	10	.1	○	.1	.4
31		.2 1.	○	.3	4.

Phænomena & Observationes Solis.

<i>Dies</i>	<i>Solis</i>
3	α Orion. & α Serp. culm. 18 ^h 48' & 4 ^h 40'
6	γ Orion., β Aquilæ, & Procyon culm. 18 ^h 8', 8 ^h 40', & 20 ^h 21'
8	ϵ Serpentis culm. 4 ^h 29'
10	δ Oph. & δ Virg. 6 ^h 14', & 1 ^h 27'
14	α Ceti & β Virg. culm. 15 ^h 16' & 0 ^h 8'
15	γ Oph. & δ Aquil. culm. 6 ^h 1' & 7 ^h 38'
16	γ Ceti culm. 13 ^h 51'
18	α Piscium culm. 14 ^h 2'
20	n & ζ Virg. n Antin. culm. 0 ^h 15' 1 ^h 30' 7 ^h 47'
21	in signo Libræ 22 ^h 22'
23	δ Orion. & ρ Ceti 17 ^h 13' & 14 ^h 22'
25	ϵ Orionis, α Aquarii, γ Antinoi culm. 17 ^h 11', 9 ^h 42', & 7 ^h 48'
26	ι Antinoi culm. 7 ^h 9'
27	ζ Orionis culm. 17 ^h 8'
28	γ Aquar. & n Orion. culm. 9 ^h 47' 16 ^h 49'
29	μ & n Serp. culm. 3 ^h 12' & 5 ^h 43'
30	δ Ophiuci culm. 3 ^h 34'

Phænomena & Observationes Planetarum.

1	Venus ad b Cancri diff. lat. 60'
10	Venus ad 1. 2. α Cancri d. l. 6' & 18'
13	Jupiter ad l Geminorum d. l. 62'
14	Mercur. in conjunctione super.
15	Mars ad b Virginis diff. lat. 35'
20	Saturn. ad 65. Aquarii diff. lat. 12'
25	Venus ad ξ Leonis diff. lat. 3'
27	Venus ad o Leonis diff. lat. 49'
30	Jupiter ad 2. μ Cancri diff. lat. 70'

Phænomena & Observationes Lunæ.

<i>Dies</i>	<i>Lunæ</i>
4	ad 1. ι Libræ 17 ^h 48'
5	ad δ Scorpii 15 ^h 30'
6	Primus Quadrans 21 ^h 55'
8	ad 1. μ Sagittarii 3 ^h 35'
9	ad π Sagittarii 5 ^h 54'
10	ad β Capri 18 ^h 0'
11	Apogea.
13	ad \times Aquarii 16 ^h 57'
15	Plenilun. 1 ^h 47'. ad λ Pisc. 2 ^h 27'
19	ad δ Arietis 8 ^h 28'
21	ad 1. & ζ Tauri 7 ^h 4' & 21 ^h 5'
22	Ultimus Quadrans 12 ^h 15'
	ad n , μ , γ Gemin. 12 ^h 8', 15 ^h 20', 17 ^h 54'
23	ad ζ Geminorum 7 ^h 54'
25	Perigea ad 2. α & \times Cancri 7 ^h 48' & 11 ^h 58'
26	ad o & π Leonis 1 ^h 14' & 9 ^h 29'
28	ad e Leonis 2 ^h 25'
29	Novilunium 4 ^h 22'

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus β Arietis, \times Pisc γ Hercul.
 Saturnus δ , A Eridani, ζ Libræ, σ Aquarii, n , ζ Ceti.
 Jupiter \times Tauri, ρ Serpentis, δ , γ Leonis, ζ Tauri.
 Mars n Libræ, β Eridani, β Aquarii, δ Libræ, α Hydræ, β Orionis, α Virginis, ι , ζ Ceti, α Capri.
 Venus λ Tauri, α Cancri, α Ophiuci, n Delphini, α Leonis.
 Mercurius γ , α Pegasi, β , ζ Delph. ζ Aquilæ, α Leonis, α Ophiuci, δ Serpentis, β Canis, α Orionis, α Serpentis, α Canis. . 25. ϵ Oph. μ Virginis, λ Antinoi, \times Aquar. β Eridani, β Aquarii, α Hydræ.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Æquatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium.		Diffe- rentia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis Borealis.		
		M.	S.		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Lun.	0.	27,7	18,9	5.	9.	35.	59	161.	9.	48	7.	58.	44
2	Mar.	0.	46,6	19,2	5.	10.	34.	11	162.	4.	12	7.	36.	45
3	Mer.	1.	9,8	19,5	5.	11.	32.	24	162.	58.	31	7.	14.	38
4	Jov.	1.	25,3	19,8	5.	12.	30.	39	163.	52.	46	6.	52.	24
5	Ven.	1.	45,1	20,0	5.	13.	28.	56	164.	46.	57	6.	30.	3
6	Sat.	2.	5,1	20,1	5.	14.	27.	14	165.	41.	5	6.	7.	36
7	Dom	2.	25,2	20,4	5.	15.	25.	34	166.	35.	10	5.	45.	3
8	Lun.	2.	45,6	20,6	5.	16.	23.	55	167.	29.	12	5.	22.	25
9	Mar.	3.	6,2	20,7	5.	17.	22.	17	168.	23.	11	4.	59.	41
10	Mer.	3.	26,9	20,9	5.	18.	20.	41	169.	17.	8	4.	36.	52
11	Jov.	3.	47,8	20,9	5.	19.	19.	7	170.	11.	3	4.	13.	58
12	Ven.	4.	8,7	20,9	5.	20.	17.	34	171.	4.	56	3.	51.	0
13	Sat.	4.	29,6	21,0	5.	21.	16.	3	171.	58.	48	3.	27.	58
14	Dom	4.	50,6	21,2	5.	22.	14.	34	172.	52.	39	3.	4.	52
15	Lun.	5.	11,8	21,2	5.	23.	13.	7	173.	46.	30	2.	41.	42
16	Mar.	5.	33,0	21,1	5.	24.	11.	42	174.	40.	21	2.	18.	29
17	Mer.	5.	54,1	21,1	5.	25.	10.	20	175.	34.	12	1.	55.	13
18	Jov.	6.	15,2	21,0	5.	26.	9.	0	176.	28.	4	1.	31.	55
19	Ven.	6.	26,2	20,9	5.	27.	7.	41	177.	21.	56	1.	8.	35
20	Sab.	6.	57,1	20,7	5.	28.	6.	25	178.	15.	49	0.	45.	13
21	Dom	7.	17,8	20,6	5.	29.	5.	12	179.	9.	44	0.	21.	49
22	Lun.	7.	38,4	20,6	6.	0.	4.	1	180.	3.	41	0.	1.	36
23	Mar.	7.	59,0	20,5	6.	1.	2.	53	180.	57.	41	0.	25.	2
24	Mer.	8.	19,5	20,3	6.	2.	1.	47	181.	51.	43	0.	48.	29
25	Jov.	8.	39,8	20,0	6.	3.	0.	43	182.	45.	47	1.	11.	56
26	Ven.	8.	59,8	19,7	6.	3.	59.	41	183.	39.	54	1.	35.	23
27	Sat.	9.	19,5	19,5	6.	4.	58.	42	184.	34.	5	1.	58.	49
28	Dom	9.	39,0	19,3	6.	5.	57.	45	185.	28.	20	2.	22.	14
29	Lun.	9.	58,3	19,0	6.	6.	56.	50	186.	22.	39	2.	45.	38
30	Mar.	10.	17,3	18,8	6.	7.	55.	57	187.	17.	2	8.	9.	0

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

Días Días meses	Días hebdomada	Longitudo Lunæ Meridie .	Longitudo Lunæ media nocte .	Latitudo Lunæ Meridie .	Latitudo Lunæ media noctæ .	Pa- ralla- xis Lunæ Me- ridie .	Pa- ralla- xis Lunæ media noctæ .
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Lun.	5. 26. 16. 38	6. 3. 34. 7	4. 52. 17 A	4. 40. 54 A	60. 5	59. 44
2	Mar.	6. 10. 45. 24	6. 17. 49. 55	4. 25. 13	4. 5. 40	59. 20	58. 54
3	Mer.	6. 24. 47. 21	7. 1. 37. 33	3. 42. 44	3. 16. 56	58. 27	57. 59
4	Jov.	7. 8. 20. 29	7. 14. 56. 20	2. 48. 48	2. 18. 52	57. 31	57. 4
5	Ven.	7. 21. 25. 28	7. 27. 48. 21	1. 47. 35	1. 15. 24	56. 37	56. 12
6	Sat.	8. 4. 5. 31	8. 10. 17. 35	0. 48. 46	0. 10. 3	55. 49	55. 28
7	Dom	8. 16. 25. 12	8. 22. 29. 2	0. 22. 24 B	0. 54. 15 B	55. 10	54. 54
8	Lun.	8. 28. 29. 42	9. 4. 27. 55	1. 25. 13	1. 55. 1	54. 40	54. 28
9	Mar	9. 10. 24. 20	9. 16. 19. 35	2. 23. 23	2. 50. 6	54. 19	54. 12
10	Mer.	9. 22. 14. 14	9. 28. 8. 49	3. 14. 55	3. 37. 36	54. 8	54. 6
11	Jov.	10. 4. 3. 50	10. 9. 59. 45	3. 57. 56	4. 15. 44	54. 7	54. 9
12	Ven.	10. 15. 56. 58	10. 21. 55. 48	4. 30. 48	4. 42. 56	54. 13	54. 18
13	Sat.	10. 27. 56. 29	11. 3. 59. 15	4. 51. 58	4. 57. 46	54. 25	54. 33
14	Dom	11. 10. 4. 20	11. 16. 11. 50	5. 0. 12	4. 59. 11	54. 42	54. 52
15	Lun.	11. 22. 21. 50	11. 28. 34. 21	4. 54. 41	4. 46. 42	55. 4	55. 17
16	Mar.	0. 4. 49. 26	0. 11. 7. 8	4. 35. 12	4. 20. 13	55. 30	55. 44
17	Mer.	0. 17. 27. 27	0. 23. 50. 24	4. 1. 52	3. 40. 22	55. 58	56. 12
18	Jov.	1. 0. 16. 2	1. 6. 44. 28	3. 15. 56	2. 48. 45	56. 27	56. 42
19	Ven.	1. 13. 15. 44	1. 19. 49. 56	2. 19. 5	1. 47. 18	56. 57	57. 13
20	Sat.	1. 26. 27. 13	2. 3. 7. 47	1. 13. 50	0. 39. 4	57. 29	57. 45
21	Dom	2. 9. 51. 45	2. 16. 39. 14	0. 3. 25	0. 32. 39 A	58. 2	58. 19
22	Lun.	2. 23. 30. 26	3. 0. 25. 30	1. 8. 35 A	1. 43. 50	58. 35	58. 51
23	Mar	3. 7. 24. 21	3. 14. 27. 26	2. 17. 51	2. 50. 6	59. 6	59. 20
24	Mer.	3. 21. 34. 13	3. 28. 44. 42	3. 20. 1	3. 47. 1	59. 34	59. 46
25	Jov.	4. 5. 58. 33	4. 13. 15. 17	4. 10. 35	4. 30. 16	59. 56	60. 4
26	Ven.	4. 20. 34. 18	4. 27. 54. 56	4. 45. 36	4. 56. 17	60. 9	60. 11
27	Sat.	5. 5. 16. 24	5. 12. 37. 44	5. 2. 5	5. 2. 54	60. 10	60. 6
28	Dom	5. 19. 57. 54	5. 27. 15. 56	4. 58. 41	4. 49. 36	59. 59	59. 49
29	Lun.	6. 4. 30. 53	6. 11. 41. 47	4. 35. 54	4. 17. 55	59. 35	59. 18
30	Mar.	6. 18. 47. 53	6. 25. 48. 36	3. 56. 5	3. 30. 56	58. 59	58. 38

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter hori- zontalis Lunæ Meridie .	Diameter hori- zontalis Lunæ media noctē .	Declina- tio Lunæ Meri- die .	Ortus Lunæ	Transitus Lunæ per Meridia- num .	Occasus Lunæ
		M. S.	M. S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Lun.	32. 49,8	32. 38,3	3. 0A	6. 56M	0. 57V	6. 46V
2	Mar.	32. 25,2	32. 11,0	8. 19	8. 11	1. 48	7. 14
3	Mer.	31. 56,2	31. 40,9	13. 3	9. 24	2. 40	7. 45
4	Jov.	31. 25,5	31. 10,7	16. 58	10. 36	3. 32	8. 21
5	Ven.	30. 56,0	30. 42,3	19. 52	11. 43	4. 24	9. 0
6	Sat.	30. 29,7	30. 18,3	21. 41'	0. 45 V	5. 16	9. 45
7	Dom.	30. 8,4	29. 59,7	22. 23	1. 39	6. 7	10. 36
8	Lun.	29. 52,0	29. 45,5	22. 2	2. 26	6. 57	11. 30
9	Mar.	29. 40,6	29. 36,7	20. 41	3. 8	7. 46	*
10	Mer.	29. 34,6	29. 33,5	18. 24	3. 44	8. 33	0. 28M
11	Jov.	29. 34,1	29. 35,2	15. 23	4. 13	9. 18	1. 29
12	Ven.	29. 37,3	29. 40,0	11. 46	4. 39	10. 1	2. 30
13	Sat.	29. 43,9	29. 48,2	7. 38	5. 3	10. 44	3. 32
14	Dom.	29. 53,1	29. 58,6	3. 10	5. 26	11. 27	4. 35
15	Lun.	30. 5,2	30. 12,3	1. 29 B	5. 50	*	5. 38
16	Mar.	30. 19,3	30. 27,0	6. 8	6. 15	0. 11M	6. 42
17	Mer.	30. 34,6	30. 42,3	10. 35	6. 43	0. 56	7. 47
18	Jov.	30. 50,6	30. 58,7	14. 39	7. 13	1. 43	8. 53
19	Ven.	31. 7,0	31. 15,7	18. 3	7. 50	2. 32	10. 0
20	Sat.	31. 24,5	31. 33,2	20. 35	8. 35	3. 24	11. 5
21	Dom.	31. 42,5	31. 51,8	22. 1	9. 27	4. 19	0. 7V
22	Lun.	32. 0,6	32. 9,4	22. 9	10. 27	5. 16	1. 5
23	Mar.	32. 17,5	32. 25,2	20. 57	11. 25	6. 14	1. 57
24	Mer.	32. 32,8	32. 39,4	18. 25	*	7. 13	2. 41
25	Jov.	32. 44,9	32. 49,2	14. 45	0. 48M	8. 10	3. 20
26	Ven.	32. 52,0	32. 57,1	10. 7	2. 5	9. 5	3. 54
27	Sat.	32. 52,5	32. 50,3	4. 54	3. 22	9. 59	4. 24
28	Dom.	32. 46,6	32. 41,0	0. 36 A	4. 38	10. 51	4. 53
29	Lun.	32. 33,3	32. 24,1	6. 0	5. 53	11. 43	5. 23
30	Mar.	32. 13,8	32. 2,2	11. 0	7. 8	0. 36 V	5. 53

Dies mens.	Longitudo	Latitudo	Declina-	Ortus	Transit.	Occasus
	Planeta- rum.	Planeta- rum.	tio Planeta- rum.	Planeta- rum.	Planet. per Merid.	Planeta. rum.
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
URANUS.						
1	4. 2. 55	0. 33 B	20. 4 B	2. 6M	9. 37M	5. 8 V
16	4. 3. 39	0. 33	19. 54	1. 16	8. 46	4. 16
SATURNUS.						
1	11. 7. 2	2. 0 A	10. 48 A	6. 35 V	11. 53V	5. 12M
7	11. 6. 34	2. 0	10. 58	6. 12	11. 30	4. 48
13	11. 6. 8	2. 0	11. 8	5. 50	11. 7	4. 24
19	11. 5. 43	2. 0	11. 17	5. 27	10. 44	4. 0
25	11. 5. 19	2. 0	11. 26	5. 5	10. 20	3. 36
JUPITER.						
1	3. 22. 2	0. 6 B	21. 46B	1. 11M	8. 51M	4. 30 V
7	3. 23. 7	0. 7	21. 36	0. 55	8. 33	4. 12
13	3. 24. 8	0. 8	21. 26	0. 39	8. 16	3. 54
19	3. 25. 6	0. 8	21. 16	0. 22	7. 59	3. 36
25	3. 26. 0	0. 9	21. 7	0. 5	7. 41	3. 17
MARS.						
1	6. 13. 26	0. 18 B	5. 1 A	8. 23M	2. 5V	7. 48 V
7	6. 17. 22	0. 14	6. 36	8. 22	1. 58	7. 34
13	6. 21. 21	0. 11	8. 10	8. 22	1. 51	7. 21
19	6. 25. 22	0. 7	9. 43	8. 22	1. 45	7. 8
25	6. 29. 25	0. 3	11. 14	8. 22	1. 38	6. 55
VENUS.						
1	4. 7. 41	6. 44 A	11. 52 B	2. 56M	9. 49M	4. 41 V
7	4. 8. 59	5. 51	12. 23	2. 38	9. 33	4. 28
13	4. 11. 26	4. 56	12. 37	2. 26	9. 22	4. 18
19	4. 14. 49	4. 1	12. 34	2. 19	9. 15	4. 10
25	4. 18. 58	3. 8	12. 10	2. 17	9. 10	4. 4
MERCURIUS.						
1	4. 27. 18	1. 32 B	13. 52 B	4. 17M	11. 16M	6. 17 V
7	5. 8. 35	1. 49	10. 3	4. 52	11. 37	6. 22
13	5. 20. 0	1. 39	5. 28	5. 38	11. 58	6. 23
19	6. 0. 54	1. 12	0. 44	6. 10	0 16 V	6. 28
25	6. 11. 13	0. 35	3. 54 A	6. 44	0 31	6. 18

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satelles.			<i>Dies</i>	II. Satelles.			<i>Dies</i>	III. Satelles.				
	<i>Immerfiones.</i>				<i>Immerfiones.</i>				<i>Immerf. Emerf.</i>				
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		
2	17.	43.	8	2	0.	0.	29	2	11.	10.	43.	I	
4	12.	12.	13	5	14.	19.	32	2	13.	26.	19.	F	
6	6.	41.	17	9	3.	17.	41	9	14.*	11.	48.	I	
8	1.	10.	21	12	16.*	35.	48	9	17.*	28.	11.	E	
9	19.	39.	26	16	5.	53.	58	16	18.	12.	53.	I	
11	14.*	8.	31	19	19.	12.	10	16	21.	30.	0.	E	
13	2.	37.	26	23	8.	20.	23	23	22.	13.	50.	I	
15	3.	6.	40	26	21.	48.	33	24	1.	31.	41.	E	
16	21.	35.	46	30	11.	6.	41						
18	16.*	4.	49										
20	10.	33.	52										
22	5.	2.	55										
23	23.	31.	57						IV. Satelles.				
25	18.	0.	58						<i>Immerf. Emerf.</i>				
27	12.	29.	58						2	14.*	29.	5.	I
29	6.	58.	58						2	17.	55.	55.	E
									19	8.	34.	38.	I
									19	12.	7	53.	E

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis.</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis.</i>	<i>Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunæ.</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S G M.</i>
1	31. 47,4	2. 8,2	2. 25,4	5. 003541	8. 12. 23
4	31. 48,8	2. 8,4	2. 25,6	5. 003204	8. 12. 13
7	31. 50,3	2. 8,1	2. 25,8	5. 002855	8. 12. 4
10	31. 51,8	2. 8,0	2. 26,1	5. 002498	8. 11. 54
13	31. 53,3	2. 8,0	2. 26,4	5. 002141	8. 11. 45
16	31. 54,8	2. 8,0	2. 26,6	5. 001784	8. 11. 35
19	31. 56,3	2. 7,9	2. 26,8	5. 001428	8. 11. 26
22	31. 57,8	2. 7,9	2. 27,1	5. 001071	8. 11. 16
25	31. 59,4	2. 8,0	2. 27,4	5. 000715	8. 11. 6
28	32. 1,1	2. 8,0	2. 27,6	5. 000359	8. 10. 57

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	<i>Oriens</i>	$4^h \frac{1}{2}$ Mane		<i>Occidens</i>
1			○	1. 2. 3. 4.
2		.1	○	2. 3. 4.
3		2. 1.	○	1. 4.
4	1. 0	1. 4. .2	○	
5		4. 3. 1.	○	.2
6	1. 0 4.	.3	○	.1
7	4.	.2 1.	○	.3
8	.4		○	.2 1. .3
9	.4	.1	○	2. 3.
10		.4 2.	○	1. 10
11		3. .4 .2 .1	○	
12	1. 0	.3	○	.4 .2
13	2. 0	.3	○	.1 .4
14		2. 1.	○	.3 .4
15			○	.2 .1 .3 .4
16		.1	○	2. 3. 4.
17		2.	○	1. 3. 4.
18		3. .2 .1	○	4.
19	1. 0	3.	○	.2 4.
20		.3	○	4. 2. 3.
21		2. 4. 1.	○	.3
22	2. 0 4.		○	.1 .3
23	4.	1.	○	2. 3.
24	4.	2.	○	1. 3.
25	.4	3. .2 .1	○	
26	.4	3.	○	1. .2
27	1. 0	.4 .3	○	2.
28		2. .4 1.	○	
29		.3	○	.1 .4 .3
30		1.	○	.2 3. 4.

Phænomena & Observationes Solis.

<i>Dies</i>		
	Sol in parallelo	
1	♄ Serpentis culm.	5h 16'
	in media distantia a terra.	
3	♃ Ophiuci culm.	3h 56'
5	♌ Antin. & β Erid. culm.	6h 6'
7	♍ Orionis culm.	16h 27'
9	♎ Aquari culm.	8h 17'
11	α Hydra culm.	20h 0'
14	Rigel & β Libræ culm.	15h 42'
	& 14h 45'	
17	♌ Erid. & α Orion. culm.	13h 31'
	& 16h 3'	
18	α Virginis, ζ Ophiuci, & ι Erid culm.	1h 38', 2h 50', & 13h 45'
20	♌ Eridani culm.	13h 48'
22	♎ Ceti culm.	11h 5'
22	in signo Scorpii	6h 18'
26	ε Cete culm.	12h 21'
	α Capri culm.	5h 55'
30	γ Libr. & γ Erid. culm.	1h 12' & 13h 25'

Phænomena & Observationes Planetarum.

1	Uranus ad ο & nebulam Cancrī diff. lat. 44' &c.
2	Mars ad λ Virginis diff. lat. 33'
6	Venus ad A Leonis diff. lat. 13'
12	Venus ρ Leonis diff. lat. 58'
13	Saturnus ad 64. Aquarii d. l. 40'
14	Mars ad α Libræ diff. lat. 32'
19	Mercurius ad ι Libræ diff. lat. 18'
19	Venus in elongatione matutina.
	Venus ad ε Leonis diff. lat. 1'
21	Jupiter in quadrante a Sole.
27	Venus ad τ Leonis diff. lat. 60'
28	Mercur. ad δ Scorpii diff. lat. 47'
31	Mars ad x Libræ diff. lat. 21'

Phænomena & Observationes Luna.

<i>Dies</i>		
	Luna	
2	ad ι. ι Libræ	3h 19'
3	ad δ Scorpii	0h 33'
5	ad ι. μ Sagittarii	11h 35'
6	Primus Quadrans	16h 5'
8	ad β Capri	1h 37'
9	Apogea.	
14	Plenilunium	16h 27'
16	ad δ Arietis	14h 44'
18	ad ι Tauri (Immerf. Emerf.)	11h 26' 12h 21'
19	ad ζ Tauri	2h 37'
	ad η & γ Gemin. 17h 37' & 23h 25'	
20	ad ζ Geminorum	13h 30'
21	Ultimus Quadrans	19h 20'
22	ad 2. α Cancrī (Immerf. Emerf.)	12h 23' 13h 12'
	ad x Cancrī	18h 29'
23	Perigea ad π Leonis	16h 37'
25	ad ε Leonis	10h 46'
28	Novilunium	16h 6'
29	ad Martis	23h 14'

Planeta in parallelis fixarum.
 Uranus δ Arietis. γ Herc. η Bootis.
 Saturnus σ Aquarii, η, x, ζ Ceti,
 λ Hydra, υ Capri.
 Jupiter γ Leonis, ζ Geminorum,
 ζ Tauri, ι Serp., α Bootis, ζ Ariet.
 Mars α Capri λ Leporis, γ Eridan.
 α Libræ, γ Canis, δ Corvi α Canis,
 α Crateris, α Leporis, β Scorpii.
 Venus ρ Virg. ι Leonis, δ Serpent.,
 ε Delphini, ζ Pegasi, γ Aquilæ, μ
 Ceti. x Ophiuci ξ Tauri. . . 15.
 β Canis, α Aquilæ, α Orionis, α
 Serpentis, α Canis min β Aquil.
 υ Tauri, ε Serpentis, β Ophiuci.
 Mercurius α Hydra, β Libræ, β
 Orionis, α Virg. ζ Erid. ζ Oph.
 δ Erid η, ζ Ceti, θ Canis, υ Serp. α
 Capri, δ Crateris, γ Libræ, γ Erid.
 γ Canis, δ Corvi α Canis. . . 15.
 α Crateris α Leporis, β Scorpii, β
 Ceti, γ Erid. β Leporis, β Crater.
 β, α Corvi.



Dies hebdomadae Dies mensis		Æquatio subtrahenda a tempore æro ut habeatur medium.	Diffe- rentia.	Longitudo Solis.	Ascensio recta Solis.	Declinatio Solis Australis.
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Mer	10. 36.1	18,5	6. 8. 55. 5	188. 11. 27	3. 32. 20
2	Jov.	10. 54,6	18,1	6. 9. 54. 15	189. 5. 57	3. 55. 38
3	Ven	11. 12,7	17,8	6. 10. 53. 27	190. 0. 32	4. 18. 53
4	Sat.	11. 30,5	17,5	6. 11. 52. 41	190. 55. 13	4. 42. 5
5	Dom	11. 48,0	17,1	6. 12. 51. 57	191. 49. 59	5. 5. 13
6	Lun	12. 5. 1	16,8	6. 13. 51. 14	192. 44. 50	5. 28. 17
7	Mar.	12. 21,9	16,4	6. 14. 50. 33	192. 39. 47	5. 51. 17
8	Mer	12. 38,3	15,9	6. 15. 49. 54	194. 34. 50	6. 14. 12
9	Jov	12. 54,2	15,4	6. 16. 49. 16	195. 29. 59	6. 37. 2
10	Ven.	13. 9. 6	14,9	6. 17. 48. 40	196. 25. 13	6. 59. 47
11	Sat	13. 24,5	14,4	6. 18. 48. 7	197. 20. 38	7. 22. 26
12	Dom	13. 38,9	13,9	6. 19. 47. 35	198. 16. 8	7. 44. 59
13	Lun.	13. 52,8	13,5	6. 20. 47. 5	199. 11. 46	8. 7. 25
14	Mar	14. 6,3	12,9	6. 21. 46. 37	199. 7. 33	8. 29. 41
15	Mer	14. 19,2	12,3	6. 22. 46. 42	201. 3. 29	8. 51. 36
16	Jov	14. 31,5	11,7	6. 23. 45. 49	201. 59. 34	9. 14. 1
17	Ven	14. 43,2	11,0	6. 24. 45. 27	202. 55. 47	9. 35. 58
18	Sab.	14. 54,2	10,2	6. 25. 45. 8	203. 52. 9	9. 57. 47
19	Dom	15. 4,4	9,6	6. 26. 44. 52	204. 48. 41	10. 59. 27
20	Lun.	15. 14,0	9,0	6. 27. 44. 38	205. 45. 24	10. 40. 58
21	Mar.	15. 23,0	8,3	6. 28. 44. 27	206. 42. 17	11. 2. 20
22	Mer.	15. 31,3	7,6	6. 29. 44. 18	207. 39. 21	11. 25. 32
23	Jov.	15. 38,9	6,9	7. 0. 44. 11	208. 36. 35	11. 44. 34
24	Ven.	15. 45,8	6,2	7. 1. 44. 6	209. 34. 0	12. 5. 25
25	Sat.	15. 52,0	5,4	7. 2. 44. 4	210. 31. 36	12. 26. 5
26	Dom	15. 57,4	4,6	7. 3. 44. 4	211. 29. 23	12. 46. 34
27	Lun.	16. 2,0	3,9	7. 4. 44. 5	212. 27. 21	13. 6. 51
28	Mar.	16. 5,9	3,2	7. 5. 44. 9	213. 25. 31	13. 26. 56
29	Mer.	16. 9,1	2,4	7. 6. 44. 15	214. 23. 53	13. 46. 48
30	Jov.	16. 11,5	1,5	7. 7. 44. 22	215. 22. 26	14. 6. 26
31	Ven.	16. 13,0	0,7	7. 8. 44. 31	216. 21. 11	14. 26. 50

Dies mensis	Dies hebdomadae	Distantia sectionis a Sole.			Difference.	Initium Crepusculi.	Ortus Centri Solis.	Occasus Centri Solis.	Finis Crepusculi.
		H.	M.	S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Mer.	11.	27.	14.2		4. 51	6. 11	5. 49	7. 29
2	Jov.	11.	23.	36.2	3. 38.0	4. 33	6. 13	5. 47	7. 27
3	Ven.	11.	19.	57.9	3. 38.3	4. 35	6. 11	5. 45	7. 25
4	Sat.	11.	16.	19.2	3. 38.7	4. 36	6. 15	5. 44	7. 24
5	Dom	11.	12.	40.1	3. 39.1	4. 38	6. 16	5. 43	7. 22
					3. 39.4				
6	Lun.	11.	9.	0.7		4. 39	6. 18	5. 42	7. 21
7	Mar.	11.	5.	20.9	3. 39.8	4. 41	6. 20	5. 40	7. 19
8	Mer.	11.	1.	40.7	3. 40.2	4. 42	6. 21	5. 39	7. 18
9	Jov.	10.	58.	0.1	3. 40.6	4. 44	6. 23	5. 37	7. 16
10	Ven.	10.	54.	19.0	3. 41.1	4. 45	6. 24	5. 36	7. 15
					3. 41.5				
11	Sat.	10.	50.	37.5		4. 46	6. 25	5. 35	7. 14
12	Dom	10.	46.	55.5	3. 42.0	4. 48	6. 27	5. 33	7. 12
13	Lun.	10.	43.	11.0	3. 42.5	4. 49	6. 28	5. 32	7. 11
14	Mar.	10.	39.	29.9	3. 43.1	4. 50	6. 30	5. 30	7. 10
15	Mer.	10.	35.	46.2	3. 43.7	4. 51	6. 31	5. 29	7. 9
					3. 44.3				
16	Jov.	10.	32.	1.9		4. 53	6. 33	5. 27	7. 7
17	Ven.	10.	28.	17.0	3. 44.9	4. 54	6. 35	5. 25	7. 6
18	Sat.	10.	24.	31.5	3. 45.5	4. 56	6. 37	5. 23	7. 4
19	Dom	10.	20.	45.3	3. 46.2	4. 57	6. 38	5. 21	7. 3
20	Lun.	10.	16.	58.4	3. 46.9	4. 59	6. 40	5. 20	7. 1
					3. 47.6				
21	Mar.	10.	13.	11.8		5. 1	6. 42	5. 18	6. 59
22	Mer.	10.	9.	22.5	3. 48.3	5. 2	6. 43	5. 17	6. 58
23	Jov.	10.	5.	33.5	3. 49.0	5. 4	6. 45	5. 15	6. 56
24	Ven.	10.	1.	43.8	3. 49.7	5. 5	6. 47	5. 13	6. 55
25	Sat.	9	57.	53.4	3. 50.4	5. 7	6. 48	5. 12	6. 53
					3. 51.1				
26	Dom	9.	54.	2.3		5. 8	6. 49	5. 11	6. 52
27	Lun.	9.	50.	10.5	3. 51.8	5. 9	6. 51	5. 9	6. 51
28	Mar.	9.	46.	17.9	3. 52.5	5. 10	6. 52	5. 8	6. 50
29	Mer.	9.	42.	24.5	3. 53.4	5. 12	6. 54	5. 6	6. 48
30	Jov.	9.	38.	30.3	3. 54.2	5. 13	6. 56	5. 4	6. 47
31	Ven.	9.	34.	35.3	3. 55.0	5. 15	6. 57	5. 3	6. 45
					3. 55.8				

Dies hebdomadae	Dies mensis	Longitudo Luna Meridie .	Longitudo Luna media nocte .	Latitudo Luna Meridie .	Latitudo Luna media nocte .	Pa-ralla-xis Luna Me-ridie .	Pa-ralla-xis Luna media nocte .
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Mer.	7. 2. 43. 28	7. 9. 32. 7	3. 2. 58A	2. 32. 43A	58. 15	57. 51
2	Jov.	7. 16. 14. 22	7. 22. 50. 15	2. 0. 46	1. 27. 39	57. 26	57. 1
3	Ven.	7. 29. 19. 59	8. 5. 43. 53	0. 53. 52	0. 19. 52	56. 37	56. 14
4	Sat.	8. 12. 2. 13	8. 18. 15. 30	0. 13. 47B	0. 47. 10B	55. 52	55. 32
5	Dom	8. 24. 24. 19	9. 0. 29. 18	1. 19. 27	1. 50. 30	55. 13	54. 57
6	Lun.	9. 6. 31. 2	9. 12. 30. 7	2. 20. 3	2. 47. 52	54. 43	54. 32
7	Mar.	9. 18. 27. 15	9. 24. 27. 7	3. 13. 41	3. 37. 18	54. 23	54. 17
8	Jov.	10. 0. 18. 21	10. 6. 13. 36	3. 58. 32	4. 17. 12	54. 14	54. 13
9	Jov.	10. 12. 9. 26	10. 18. 6. 25	4. 33. 8	4. 45. 10	54. 15	54. 19
10	Ven.	10. 24. 5. 3	11. 0. 5. 49	4. 56. 7	5. 2. 52	54. 25	54. 33
11	Sat.	11. 6. 9. 5	11. 12. 15. 10	5. 6. 17	5. 6. 16	54. 43	54. 54
12	Dom	11. 18. 24. 24	11. 24. 36. 58	5. 2. 42	4. 55. 31	55. 7	55. 21
13	Lun	0. 0. 53. c	0. 7. 12. 35	4. 44. 43	4. 30. 20	55. 36	55. 52
14	Mar.	0. 13. 35. 43	0. 20. 2. 20	4. 12. 27	3. 51. 9	56. 9	56. 26
15	Mer.	0. 26. 32. 26	1. 3. 5. 53	3. 26. 38	2. 59. 11	56. 42	56. 58
16	Jov.	1. 9. 42. 30	1. 16. 22. 8	2. 29. 2	1. 56. 34	57. 14	57. 29
17	Ven.	1. 23. 4. 37	1. 29. 49. 49	1. 22. 15	0. 46. 31	57. 43	57. 56
18	Sat.	2. 6. 37. 33	2. 13. 27. 45	0. 9. 50	0. 27. 15A	58. 9	58. 21
19	Dom	2. 20. 20. 16	2. 27. 15. 1	1. 4. 11A	1. 40. 24	58. 32	58. 42
20	Lun.	3. 4. 11. 52	3. 11. 10. 41	2. 15. 20	2. 48. 24	58. 51	58. 59
21	Mar.	3. 18. 11. 23	3. 25. 13. 52	3. 19. 6	3. 46. 54	59. 5	59. 10
22	Mer	4. 2. 18. 1	4. 9. 23. 37	4. 11. 21	4. 32. 5	59. 15	59. 19
23	Jov.	4. 16. 30. 26	4. 23. 38. 9	4. 48. 43	5. 0. 53	59. 21	59. 22
24	Ven.	5. 0. 46. 26	5. 7. 54. 55	5. 8. 22	5. 11. 5	59. 22	59. 20
25	Sat.	5. 15. 3. 6	5. 22. 10. 27	5. 9. 0	5. 2. 9	59. 17	59. 12
26	Dom	5. 29. 16. 23	6. 6. 20. 18	4. 50. 39	4. 34. 46	59. 4	58. 54
27	Lun.	6. 13. 21. 41	6. 20. 20. 0	4. 14. 48	3. 51. 8	58. 43	58. 30
28	Mar.	6. 27. 14. 43	7. 4. 5. 23	3. 24. 17	2. 54. 44	58. 14	57. 57
29	Mer	7. 10. 51. 39	7. 17. 33. 14	2. 22. 59	1. 49. 33	57. 40	57. 21
30	Jov.	7. 24. 9. 54	8. 0. 41. 37	1. 14. 58	0. 39. 50	57. 1	56. 40
31	Ven.	8. 7. 8. 21	8. 13. 30. 16	0. 4. 36	0. 30. 17B	56. 20	56. 1

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter	Diameter	Declina-	Ortus	Transitus	Occasus
		horizon- talis Lunae Meridie.	horizon- talis Lunae media noctē.	tio Lunae Meri- die.	Lunae	Lunae per Meridia- num.	Lunae
		M. S.	M. S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Mer.	31. 49,6	31. 36,5	15. 17A	8. 24M	1. 29V	6. 26V
2	Jov.	31. 22,8	31. 9,0	18. 39	9. 34	2. 22	7. 4
3	Ven.	30. 56,0	30. 43,4	20. 54	10. 38	3. 15	7. 48
4	Sat.	30. 31,3	30. 20,4	22. 2	11. 37	4. 7	8. 36
5	Dom	30. 10,1	30. 1,4	22. 1	0. 30V	4. 58	9. 29
6	Lun.	29. 53,7	29. 47,6	20. 58	1. 14	5. 48	10. 27
7	Mar.	29. 42,8	29. 39,5	18. 59	1. 50	6. 36	11. 27
8	Mer.	29. 37,8	29. 37,2	16. 13	2. 22	7. 21	*
9	Jov.	29. 38,3	29. 40,6	12. 47	2. 49	8. 5	0. 28M
10	Ven.	29. 43,9	29. 48,2	8. 50	3. 14	8. 48	1. 29
11	Sat.	29. 53,7	29. 59,7	4. 31	3. 38	9. 31	2. 31
12	Dom	30. 6,9	30. 14,5	0. 3B	4. 2	10. 14	3. 34
13	Lun.	30. 22,6	30. 31,3	4. 42	4. 26	10. 59	4. 37
14	Mar.	30. 40,7	30. 50,0	9. 15	4. 53	11. 46	5. 42
15	Mer.	30. 58,7	31. 7,5	13. 28	5. 23	*	6. 43
16	Jov.	31. 16,2	31. 24,4	17. 6	5. 58	0. 35M	7. 57
17	Ven.	31. 32,1	31. 39,2	19. 53	6. 41	1. 27	9. 4
18	Sat.	31. 46,4	31. 52,9	21. 36	7. 31	2. 22	10. 8
19	Dom	31. 58,9	32. 4,4	22. 3	8. 30	3. 19	11. 7
20	Lun.	32. 9,4	32. 13,8	21. 8	9. 35	4. 17	0. 0V
21	Mar.	32. 17,0	32. 19,7	18. 56	10. 45	5. 15	0. 48
22	Mer.	32. 22,5	32. 24,7	15. 34	11. 58	6. 11	1. 28
23	Jov.	32. 25,8	32. 26,3	11. 19	*	7. 5	2. 0
24	Ven.	32. 26,3	32. 25,2	6. 25	1. 12M	7. 57	2. 30
25	Sat.	32. 23,6	32. 20,8	1. 9	2. 26	8. 48	2. 59
26	Dom	32. 16,4	32. 11,0	4. 9A	3. 40	9. 39	3. 27
27	Lun.	32. 5,0	31. 57,8	9. 11	4. 54	10. 30	3. 55
28	Mar.	31. 49,0	31. 39,8	13. 40	6. 7	11. 22	4. 28
29	Mer.	31. 30,4	31. 20,1	17. 22	7. 18	0. 14V	5. 3
30	Jov.	31. 9,1	30. 57,6	20. 2	8. 25	1. 7	5. 44
31	Ven.	30. 46,7	30. 36,2	21. 27	9. 28	2. 0	6. 31

<i>Dies mens.</i>	<i>Longitudo Planeta- rum.</i>	<i>Latitudo Planeta- rum.</i>	<i>Declina- tio Planeta- rum.</i>	<i>Ortus Planeta- rum.</i>	<i>Transit. Planet. per Merid.</i>	<i>Occasus Planeta- rum.</i>
	<i>S. G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>
U R A N U S.						
1	4. 4. 14	0. 34 B	19. 46 B	0. 25 M	7. 54 M	3. 23 V
16	4. 4. 39	0. 34	19. 41	11. 32 V	7. 1	2. 29
S A T U R N U S.						
1	11. 4. 58	2. 0 A	11. 33 A	4. 42 V	9. 57 V	3. 13 M
7	11. 4. 39	1. 59	11. 40	4. 20	9. 34	2. 49
13	11. 4. 23	1. 59	11. 45	3. 57	9. 11	2. 26
19	11. 4. 10	1. 58	11. 49	3. 34	8. 48	2. 2
25	11. 4. 1	1. 57	11. 52	3. 11	8. 24	1. 38
J U P I T E R.						
1	3. 26. 49	0. 10 B	20. 59 B	11. 47 V	7. 23 M	2. 58 V
7	3. 27. 33	0. 11	20. 51	11. 29	7. 4	2. 39
13	3. 28. 12	0. 12	20. 44	11. 10	6. 45	2. 19
19	3. 28. 46	0. 12	20. 38	10. 51	6. 24	1. 58
25	3. 29. 13	0. 13	20. 33	10. 30	6. 4	1. 37
M A R S.						
1	7. 3. 30	0. 1 A	12. 43 A	8. 22 M	1. 32 V	6. 42 V
7	7. 7. 37	0. 5	14. 8	8. 23	1. 26	6. 30
13	7. 11. 47	0. 8	15. 31	8. 23	1. 20	6. 18
19	7. 15. 59	0. 12	16. 50	8. 23	1. 14	6. 6
25	7. 20. 12	0. 16	18. 4	8. 23	1. 9	5. 55
V E N U S.						
1	4. 23. 42	2. 18 A	11. 27 B	2. 27 M	9. 8 M	3. 59 V
7	4. 28. 53	1. 32	10. 26	2. 21	9. 7	3. 54
13	5. 4. 28	0. 50	9. 7	2. 27	9. 7	3. 48
19	5. 10. 21	0. 12	7. 31	2. 34	9. 8	3. 42
25	5. 16. 30	0. 22 B	5. 41	2. 42	9. 9	3. 35
M E R C U R I U S.						
1	6. 20. 59	0. 6 B	8. 17 A	7. 15 M	0. 45 V	6. 14 V
7	7. 0. 17	0. 48	12. 20	7. 45	0. 57	6. 9
13	7. 9. 8	1. 28	15. 57	8. 12	1. 8	6. 4
19	7. 17. 31	2. 5	19. 4	8. 37	1. 13	6. 0
25	7. 25. 17	2. 33	21. 35	8. 58	1. 27	5. 56

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satelles.			<i>Dies</i>	II. Satelles.			<i>Dies</i>	III. Satelles.			
	<i>Immerf. mes.</i>				<i>Immerfiones.</i>				<i>Immerf. Emerf.</i>			
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	
1	1.	27.	55	4	0.	24.	49	1	2.	3.	35.	I
2	19.	56.	51	7	13.*	42.	51	1	5.	33.	11.	F
4	14.*	25.	46	11	3.	0.	52	8	6.	15.	5.	I
6	8.	54.	42	14	16.*	18.	48	8	9.	34.	19.	E
8	3.	23.	36	18	5.	36.	39	15	10.	15.	6.	I
9	21.	52.	27	21	18.	54.	24	15	13.*	35.	0.	E
11	16.*	21.	18	25	8.	12.	3	22	14.*	14.	32.	I
13	10	50.	4	28	21.	39.	35	22	17.*	35.	6.	E
15	4.	18.	50					29	18.*	13.	21.	I
16	23.	47.	33					29	21.	34.	34.	E
18	18.*	19.	15						IV. Satelles.			
20	12.*	44.	54						<i>Immerf. Emerf.</i>			
22	7.	13.	31					6	2.	39.	37.	I
24	1.	42.	6					6	6.	19.	8.	E
25	20.	10.	39					22	20.	42.	44.	I
27	14.*	39.	8					22	0.	27.	43.	E
29	9.	7.	37									
31	3.	36.	2									

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis.</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis.</i>	<i>Logarithmus distantia Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunæ.</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S G M.</i>
1	32. 2.8	2. 8.4	2. 27.8	4. 999949	8. 10. 48
4	32. 4.5	2. 8.7	2. 28.1	4. 999563	8. 10. 38
7	32. 6.2	2. 9.0	2. 28.4	4. 999175	8. 10. 29
10	32. 8.0	2. 9.4	2. 28.6	4. 998789	8. 10. 19
13	32. 9.7	2. 9.8	2. 28.9	4. 998414	8. 10. 9
16	32. 11.3	2. 10.3	2. 29.1	4. 998046	8. 10. 0
19	32. 12.9	2. 10.8	2. 29.3	4. 997692	8. 9. 50
22	32. 14.5	2. 11.4	2. 29.5	4. 997344	8. 9. 41
25	32. 16.2	2. 12.0	2. 29.8	4. 997000	8. 9. 31
28	32. 17.8	2. 12.6	2. 30.0	4. 996655	8. 9. 22

		POSITIONES SATELLITUM JOVIS		
		<i>Oriens</i>	5 ^h $\frac{1}{2}$ Mane	<i>Occidens</i>
1			2. ○	1. 3. .4
2		.2	1.1 ○	.4
3		1.	○	1. .2 .4.
4		.1	.1 ○	1. .4.
5		2. .1	1. ○	.4.
6			.2 ○	.1 .4. .1
7		1. .4.	○	.2 .3 .1
8	2.0	.4.	○	.1 1.
9			.2 .1 1. ○	
10		.4. 1.	○	1. .2
11		.1	.1 ○	2.
12	.4		1. .1 ○	
13		.4	.2 ○	.1 .1
14		.4	1. ○	.2 .1
15	1.0		.4 ○	.1 1.
16	1.0	.2	1. ○	.4
17		1.	○	.2 1. .4
18		.1	.1 ○	2. .4
19	1.0		.1 1. ○	.4
20	1.0		.2 ○	.1 .4.
21			1. ○	.2 .1 .4.
22			○	2. .1 1. .4.
23		2. 1.	○	1. .4.
24	2.0	1.	.4. ○	1.
25		.1 .4.	.1 ○	2.
26		.4. 1. 1.	○	1.
27			.2 .1 ○	.1
28	.4		1. ○	.2 .1
29	.4		○	.1 1. 1.
30		.4 2. 1.	○	1.
31			1. .4 .2 ○	.1

Phænomena & Observaciones Solis .		Phænomena & Observaciones Luna .	
Sol in parallelo		Luna	
15 ³ *	Eridani culm. 13 ^h 57'	1	ad γ . μ Sagittarii 20 ^h 19'
2	Libræ culm. 0 ^h 5'	4	ad β Capri 9 ^h 48'
3	Corvi & γ Canis culm. 21 ^h 38'	5	Apogea . Primus Quadr. 12 ^h 30'
	& 16 ^h 15'	10	ad δ Piscium 4 ^h 30'
6	Oph. & β Capri culm. 2 ^h 20'	12	ad δ Arietis 22 ^h 58'
	& 5 ^h 30'	13	Plenilunium 6 ^h 17'
6	γ Corvi & Sirii culm. 11 ^h 12'	14	ad ϵ Tauri 19 ^h 54'
	& 15 ^h 42'	15	ad ζ Tauri cum occultatione incerta . Conjunct appar. 8 ^h 27'
7	in nodo descend. Mercurii.	16	ad n , μ , ν ζ Geminorum 0 ^h 4'
9	Crat. & δ Aquar. culm. 19 ^h 45'		3 ^h 11', 5 ^h 43', 19 ^h 29'
	& 7 ^h 41'	18	ad ι . α Cancr. (Immerf. 18 ^h 18'
11	γ Capr. & β Canis culm. 6 ^h 18'		(Emerf. 19 ^h 10'
	& 15 ^h 2'	19	ad 2. α & κ Canc. 19 ^h 34' & 23 ^h 49'
12	α Leporis culm. 14 ^h 8'	20	Ultimus Quadrans 2 ^h 26'
17	β Scorp., β & θ Ceti culm. 0 ^h 18'	21	ad ϵ Leonis (Immerf. 14 ^h 45'
	8 ^h 57', 9 ^h 38'		(Emerf. 13 ^h 48'
21	in ligno Sagittarii 2 ^h 29'	27	Novilunium 6 ^h 47'
	5 ^h * Eridani culm. 12 ^h 38'	29	ad ι . μ Sagittarii 4 ^h 43'
25	δ & β Lep. culm. 13 ^h 32' & 13 ^h 9'		
27	Eclipsis Solis Mediolani invisib.		
	Vide supra.		
27	ϵ Corvi culm. 19 ^h 40'		
Phænomena & Observaciones Planetarum .		Planeta in parallelis fixarum .	
1	Venus ad β Virgin. diff. lat. 15'	Uranus β Ariet. γ Hercul. n Bootis.	
4	Mars ad λ Libræ diff. lat. 29'	Saturnus θ Canis, ι Leporis, ν Capri, λ Hydræ, ζ , n Ceti.	
8	Venus ad α Virgin. diff. lat. 2'	Jupiter ι Serpentis, α Bootis, ψ Piscium, ν Gemin., ζ Arietis.	
8	Mars ad ι . 2. ω Scorpii d. l. 40' & 30'	Mars β Scorpii, β Ceti, κ Capri, ζ Eridani, β Leporis, β Crateris, δ Scorp. γ Hydræ, β Corvi, γ Lepor. ν Sagittarii.	
11	Mercurius Stat.	Venus α Ceti, θ Serpentis, γ Oph. β Virgin. λ Ophiuci, α Piscium, σ Serp. n Antin. ζ , n , γ Virgin. δ Ceti, α Aquarii . . . 15. ι Antin. ζ , n Orionis, ζ Serp. θ Ceti, β Erid. β Aquarii, κ Antinoi, α Hydræ . Mercurius α Corvi, β Ophiuci, θ Canis . . . &c.	
13	Venus ad γ Virginis diff. lat. 68'		
15	Mercus. ad Martis diff. lat. 15'		
16	Jupiter Stat.		
19	Venus ad θ Virginis diff. lat. 10'		
20	Mercus. in conjunctioe infer.		
25	Saturnus in quadrante a Sole.		
30	Mercurius Stat.		

Dies mensis	Dies hebdomadae	Æquatio subtrahenda a tempore æreo ut habeatur medium.		Diffe- rentia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis Australis.		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.
1	Sat.	16.	13.7	0.0	7.	9.	44.	42	217.	20.	8	14.	45.	1
2	Dom	16.	13.7	0,8	7.	10.	44.	54	218.	19.	16	15.	3.	58
3	Lun.	16.	12,9	1,6	7.	11.	45.	8	219.	18.	36	15.	22.	40
4	Mar.	16.	11,3	2,4	7.	12.	45.	23	220.	18.	8	15.	41.	6
5	Mer.	16.	8,9	3,2	7.	13.	45.	39	221.	17.	52	15.	59.	16
6	Jov.	16.	5,7	4,1	7.	14.	45.	57	222.	17.	49	16.	17.	10
7	Ven.	16.	1,6	4,9	7.	15.	46.	17	223.	17.	58	16.	34.	47
8	Sat.	15.	56,7	5,6	7.	16.	46.	38	224.	18.	19	16.	52.	7
9	Dom	15.	51,1	6,5	7.	17.	47.	0	225.	18.	52	17.	9.	10
10	Lun.	15.	44,6	7,3	7.	18.	47.	24	226.	19.	39	17.	25.	56
11	Mar.	15.	37,3	8,1	7.	19.	47.	50	227.	20.	38	17.	42.	24
12	Mer	15.	29,7	9,1	7.	20.	48.	17	228.	21.	50	17.	58.	33
13	Jov	15.	20,1	10,0	7.	21.	48.	46	229.	23.	15	18.	14.	23
14	Ven	15.	10,1	10,8	7.	22.	49.	17	230.	24.	53	18.	29.	54
15	Sab	14.	59,3	11,7	7.	23.	49.	50	231.	26.	44	18.	45.	6
16	Dom	14.	47,6	12,5	7.	24.	50.	24	232.	28.	48	18.	59.	58
17	Lun.	14.	35,1	13,2	7.	25.	51.	0	233.	31.	4	19.	14.	30
18	Mar.	14.	21,9	14,1	7.	26.	51.	37	234.	33.	32	19.	24.	41
19	Mer.	14.	7,8	15,1	7.	27.	52.	16	235.	36.	13	19.	42.	30
20	Jov.	13.	52,7	15,9	7.	28.	52.	58	236.	39.	7	19.	55.	58
21	Ven.	13.	46,8	16,6	7.	29.	53.	41	237.	42.	14	20.	9.	4
22	Sat.	13.	20,2	17,5	8.	0.	54.	26	238.	45.	33	20.	21.	48
23	Dom	13.	2,7	18,3	8.	1.	55.	13	239.	49.	4	20.	34.	10
24	Lun.	12.	44,4	19,1	8.	2.	56.	1	240.	52.	47	20.	46.	9
25	Mar.	12.	25,3	19,7	8.	3.	56.	50	241.	56.	41	20.	57.	44
26	Mer.	12.	5,6	20,5	8.	4.	57.	41	243.	0.	46	21.	8.	55
27	Jov.	11.	45,1	21,2	8.	5.	58.	33	244.	5.	2	21.	19.	43
28	Ven.	11.	23,9	21,8	8.	6.	59.	27	245.	9.	29	21.	30.	7
29	Sat.	11.	2,1	22,4	8.	8.	0.	22	246.	14.	6	21.	40.	6
30	Dom	10.	39,7	23,1	8.	9.	1.	17	247.	18.	53	21.	49.	40

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae Meridie .	Longitudo Lunae media nocte .	Latitudo Lunae Meridie .	Latitudo Lunae media noctis .	Pa- ralla- xis Lunae Me- ridie .	Pa- ralla- xis Lunae media noctis .
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Sat.	8 19. 47. 33	8. 26. 0. 31	1. 4. 24 ^B	1. 37. 23 ^B	55. 42	55. 24
2	Dom	9. 2. 9. 29	9. 8. 14. 57	2. 8. 54	2. 38. 39	55. 8	54. 54
3	Lun.	9. 14. 17. 19	9. 20. 17. 9	3. 6. 23	3. 31. 52	54. 41	54. 31
4	Mar.	9. 26. 15. 4	10. 2. 11. 39	3. 54. 55	4. 45. 21	54. 23	54. 18
5	Mer	10. 8. 7. 26	10. 14. 3. 4	+ 33. 1	4. 47. 46	54. 15	54. 15
6	Jov.	10. 19. 59. 9	10. 25. 56. 21	4 59. 26	5. 7. 55	54. 18	54. 23
7	Ven.	11. 1. 55. 16	11. 7. 56. 25	5. 13. 6	5. 14. 54	54. 31	54. 41
8	Sat.	11. 14. 0. 23	11. 20. 7. 38	5. 13. 12	5. 7. 57	54. 53	55. 7
9	Dom	11. 26. 18. 36	0. 2. 33. 39	4. 59. 6	4. 46. 36	55. 24	55. 42
10	Lun.	0. 8. 53. 6	0. 15. 17. 9	4. 30. 27	4. 10. 45	56. 2	56. 23
11	Mar.	0. 21. 45. 59	0. 28. 19. 58	3. 47. 37	3. 21. 12	56. 44	57. 5
12	Mer	1. 4. 58. 6	1. 11. 41. 13	2. 51. 43	2. 19. 29	57. 26	57. 45
13	Jov.	1. 18. 28. 47	1. 25. 20. 31	1. 44. 54	1. 8. 25	58. 6	58. 24
14	Ven.	2. 2. 16. 5	2. 9. 15. 6	0. 30. 36	0. 7. 59 ^A	58. 40	58. 54
15	Sat.	2. 16. 17. 5	2. 23. 21. 28	0. 46. 44 ^A	1. 25. 3	59. 6	59. 16
16	Dom	3. 0. 27. 50	3. 7. 35. 40	2. 2. 13	2. 37. 35	59. 23	59. 28
17	Lun.	3. 14. 44. 28	3. 21. 53. 45	3. 10. 36	3. 40. 41	59. 31	59. 32
18	Mar.	3. 29. 3. 6	4. 6. 12. 6	4. 7. 19	4. 30. 5	59. 31	59. 28
19	Mer.	4. 13. 20. 23	4. 20. 27. 38	4. 48. 37	5. 2. 40	59. 24	59. 19
20	Jov.	4. 27. 33. 31	5. 4. 37. 47	5. 12. 0	5. 16. 34	59. 12	59. 4
21	Ven.	5. 11. 40. 11	5. 18. 40. 31	5. 16. 22	5. 11. 28	58. 56	58. 47
22	Sat.	5. 25. 38. 34	6. 2. 34. 9	5. 2. 1	4. 48. 12	58. 37	58. 26
23	Dom	6. 9. 27. 6	6. 16. 17. 13	4. 30. 18	4. 8. 39	58. 14	58. 1
24	Lun.	6. 23. 4. 23	6. 29. 48. 24	3. 43. 39	3. 15. 43	57. 48	57. 34
25	Mar.	7. 6. 29. 10	7. 13. 6. 36	2. 45. 20	2. 12. 56	57. 20	57. 5
26	Mer.	7. 19. 40. 36	7. 26. 11. 5	1. 39. 2	1. 4. 10	56. 50	56. 35
27	Jov.	8. 2. 37. 59	8. 9. 1. 19	0. 28. 47	0. 6. 38 ^B	56. 19	56. 3
28	Ven.	8. 15. 21. 7	8. 21. 37. 29	0. 41. 40 ^B	1. 15. 53	55. 48	55. 33
29	Sat.	8. 27. 50. 29	9. 4. 0. 18	1. 48. 52	2. 20. 18	55. 18	55. 4
30	Dom	9. 10. 7. 9	9. 16. 11. 13	2. 49. 52	3. 17. 15	54. 52	54. 41

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter hori- zontalis Lunæ Meridie .	Diameter hori- zontalis Lunæ mediæ noctæ .	Declina- tio Lunæ Meri- die .	Ortus Lunæ	Transitus Lunæ per Meridia- num .	Occasus Lunæ
		M. S.	M. S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Sat.	30. 25,9	30. 16,1	22. 0A	10. 24M	2. 53V	7. 23V
2	Dom.	30. 7,4	29. 59,7	21. 17	11. 12	3. 44	8. 19
3	Lun.	29. 52,6	29. 47,1	19. 36	11. 51	4. 32	9. 18
4	Mar.	29. 42,8	29. 40,0	17. 4	0. 24V	5. 18	10. 19
5	Mer.	29. 38,4	29. 38,4	13. 51	0. 53	6. 3	11. 21
6	Jov.	29. 40,0	29. 42,8	10. 6	1. 19	6. 46	*
7	Ven.	29. 47,1	29. 52,6	5. 56	1. 42	7. 28	0. 22M
8	Sat.	29. 59,1	30. 6,9	1. 29	2. 5	8. 10	1. 24
9	Dom.	30. 16,1	30. 25,9	3. 6B	2. 29	8. 53	2. 26
10	Lun.	30. 36,8	30. 48,4	7. 40	2. 54	9. 38	3. 28
11	Mar.	30. 59,8	31. 11,3	12. 1	3. 23	10. 26	4. 33
12	Mer.	31. 22,8	31. 33,7	15. 54	3. 57	11. 17	5. 40
13	Jov.	31. 44,7	31. 54,6	19. 2	4. 35	*	6. 49
14	Ven.	32. 3,3	32. 11,0	21. 8	5. 23	0. 12M	7. 55
15	Sat.	32. 17,5	32. 23,0	21. 59	6. 21	1. 10	8. 57
16	Dom.	32. 26,9	32. 29,6	21. 25	7. 26	2. 9	9. 55
17	Lun.	32. 31,2	32. 31,7	19. 29	8. 34	3. 8	10. 45
18	Mar.	32. 31,2	32. 29,6	16. 19	9. 48	4. 5	11. 27
19	Mer.	32. 27,4	32. 24,7	12. 13	11. 2	5. 0	0. 1V
20	Jov.	32. 20,8	32. 16,4	7. 27	*	5. 53	0. 32
21	Ven.	32. 12,1	32. 7,2	2. 18	0. 15M	6. 43	1. 0
22	Sat.	32. 1,7	31. 55,6	2. 53A	1. 27	7. 32	1. 27
23	Dom.	31. 49,0	31. 42,0	7. 53	2. 37	8. 21	1. 55
24	Lun.	31. 34,8	31. 27,1	12. 26	3. 47	9. 11	2. 24
25	Mar.	31. 19,5	31. 11,3	16. 18	4. 57	10. 1	2. 56
26	Mer.	31. 3,1	30. 54,9	19. 15	6. 6	10. 53	3. 34
27	Jov.	30. 46,1	30. 37,4	21. 11	7. 10	11. 45	4. 17
28	Ven.	30. 29,2	30. 21,0	21. 57	8. 7	0. 37V	5. 7
29	Sat.	30. 12,8	30. 5,2	21. 37	8. 58	1. 29	6. 2
30	Dom.	29. 58,6	29. 52,6	20. 16	9. 42	2. 19	7. 1

Dies mens.	Longitudo	Latitudo	Declina-	Ortus	Transit.	Occasus
	Planeta- rum.	Planeta- rum.	tio Planeta- rum.	Planeta- rum.	Planet. per Merid.	Planeta- rum.
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
U R A N U S .						
1	4. 4. 53	0. 35 B	19. 38 B	10. 32 V	5. 0 M	1. 29 V
16	4. 4. 53	0. 36	19. 38	9. 31	5. 0	0. 28
S A T U R N U S .						
1	11. 3. 55	1. 56 A	11. 54 A	2. 43 V	7. 57 V	1. 10 M
7	11. 3. 53	1. 56	11. 53	2. 19	7. 33	0. 47
13	11. 3. 56	1. 55	11. 52	1. 55	7. 9	0. 23
19	11. 4. 2	1. 54	11. 49	1. 30	6. 44	11. 58 V
25	11. 4. 12	1. 53	11. 44	1. 5	6. 19	11. 33
J U P I T E R .						
1	3. 29. 37	0. 15 B	20. 29 B	10. 5 V	5. 38 M	1. 11 V
7	3. 29. 50	0. 16	20. 28	9. 42	5. 15	0. 48
13	3. 29. 57	0. 17	20. 27	9. 19	4. 51	0. 24
19	3. 29. 56	0. 18	20. 28	8. 53	4. 26	11. 59 M
25	3. 29. 48	0. 19	20. 31	8. 27	4. 0	11. 33
M A R S .						
1	7. 25. 12	0. 20 A	19. 25 A	8. 22 M	1. 2 V	5. 41 V
7	7. 29. 30	0. 23	20. 27	8. 21	0. 56	5. 30
13	8. 3. 51	0. 27	21. 23	8. 20	0. 49	5. 19
19	8. 8. 14	0. 30	22. 12	8. 17	0. 43	5. 9
25	8. 12. 38	0. 34	22. 54	8. 15	0. 37	4. 59
V E N U S .						
1	5. 23. 55	0. 56 B	3. 16 A	2. 53 M	9. 10 M	3. 26 V
7	6. 0. 28	1. 20	1. 2	3. 3	9. 11	3. 18
13	6. 7. 12	1. 40	1. 20 B	3. 14	9. 11	3. 9
19	6. 14. 23	1. 55	3. 47	3. 25	9. 12	3. 0
25	6. 21. 0	2. 5	6. 16	3. 35	9. 13	2. 50
M E R C U R I U S .						
1	8. 3. 20	2. 51 A	23. 39 A	9. 15 M	1. 33 V	5. 51 V
7	8. 7. 41	2. 37	24. 12	9. 13	1. 28	5. 43
13	8. 7. 53	1. 41	23. 13	8. 46	1. 6	5. 25
19	8. 2. 24	0. 6 B	20. 34	7. 45	0. 19	4. 53
25	7. 24. 49	1. 56	17. 6	6. 33	11. 24 M	4. 14

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satelles.			<i>Dies</i>	II. Satelles.			<i>Dies</i>	III. Satelles.			
	<i>Immerfiones.</i>				<i>Immerfiones.</i>				<i>Immerf. Emerf.</i>			
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	
1	22.	4.	25	1	10.	46.	58	5	22.	11.	27.	I
3	16.*	32.	44	5	0.	4.	16	6	1.	33.	21.	F
5	11.	1.	1	8	13.*	21.	30	13	2.	8.	53.	I
7	5.	29.	16	12	2.	38.	35	13	5.	31.	25.	E
8	23.	59.	29	15	15.*	55.	32	20	5.	5.	40.	I
10	18.*	25.	38	19	5.	12.	20	20	9.	28.	50.	E
12	12.*	53.	46	22	18.*	28.	59	27	10.*	1.	37.	I
14	7.	21.	50	26	7.	45.	32	27	13.*	25.	21.	E
16	1.	49.	52	29	21.	2.	1					
17	20.	17.	52									
19	14.*	45.	48									
21	9.	13.	42									
23	3.	41.	33									
24	22.	9.	21									
26	16.*	37.	8									
28	11.*	4.	51									
30	5.	32.	33									
									IV. Satelles.			
									<i>Immerf. Emerf.</i>			
								8	14.*	42.	13.	I
								8	15.*	32.	44.	E
								25	8.	38.	1.	I
								25	12.*	33.	52.	E

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis.</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis.</i>	<i>Logarithmus distantie Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunæ.</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	32. 19,8	2. 13,6	2. 30,4	4. 996203	8. 9. 9
4	32. 20,9	2. 14,3	2. 30,6	4. 995869	8. 9. 0
7	32. 22,1	2. 15,0	2. 30,8	4. 995548	8. 8. 50
10	32. 23,5	2. 15,7	2. 31,1	4. 995239	8. 8. 40
13	32. 24,9	2. 16,4	2. 31,3	4. 994950	8. 8. 31
16	32. 26,2	2. 17,1	2. 31,5	4. 994678	8. 8. 21
19	32. 27,4	2. 17,8	2. 31,7	4. 994427	8. 8. 11
22	32. 28,6	2. 18,4	2. 31,9	4. 994193	8. 8. 2
25	32. 29,6	2. 19,0	2. 32,0	4. 993967	8. 7. 52
28	32. 30,5	2. 19,6	2. 32,1	4. 993753	8. 7. 43

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 6^h $\frac{1}{2}$ Mane Occidens

	Oriens	6 ^h $\frac{1}{2}$ Mane	Occidens
1	4.0	1.	2.
2		.3 2.	1. .4
3		.2 .1	.3 .4
4	10		.2 .3 .4
5			.1 2. 3. .4
6		1. 1.	3. 4.
7		3. .2	.1 4.
8		3. .1	.2 4.
9		.3 2.	4. 1.
10	3.0	4. .3 .1	
11	10		.2 .3
12	4.		2. 3. 1.0
13	4.	2. 1.	3.
14	.4	1. .2	.1
15	.4	3. 1.	.2
16	10	.4 .3	1.
17		.2 .4. 1. .1	
18			1. 2 4 .3
19	1.0		2. .4 3.
20		2. 1.	3. .4
21		3. .2	.1 .4
22		1. 1.	.2 4.
23	10	.3	.1 4.
24		2. .1 .3	4.
25			.2 1. 4. .3
26	40	.1	2. .3
27	10	4. 2.	3.
28		4. .2 1.	.1
29	4.	3. 1.	.2
30	10.	.3	2. .1

Phænomena & Observationes Solis.

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol in parallelo
1	♄ Scorpii & ♋ Hydræ culm. 23 ^h 11' & 20 ^h 31'
2	♄ Corvi culm. 19 ^h 42'
4	in nodo descendente Urani.
5	♄ Leporis culm. 12 ^h 42'
6	in nodo descendente Veneris.
20	♄ Corvi culm. 17 ^h 57'
20	in signo Capri 14 ^h 49'
29	in nodo descendente Jovis.
30	in Perigeo.

Phænomena & Observationes Planctarum.

1	Mercurius ad ζ Libræ diff. lat. 24'
1	Saturn. ad 64 Aquarii diff. lat. 33'
2	Venus ad x Libræ diff. lat. 42'
4	Mars ad β Ophiuci diff. lat. 15'
6	Mars ad c Ophiuci diff. lat. 2'
9	Uranus ad ε Cancri & nebulam diff. lat. 39' &c. . .
10	Mercur. in elongatione matutina
12	Venus ad μ Libræ diff. lat. 10'
12	Mercur. ad β Scorpii diff. lat. 53'
13	Mercur. ad γ Scorpii diff. lat. 10'
15	Mercur. ad ψ Ophiuci diff. lat. 2'
18	Venus ad ι Libræ diff. lat. 41'
19	Saturnus ad 65 Aquarii diff. lat. 2'
20	Venus a ζ Libræ diff. lat. 9'
28	Mars in conjunctione cum Sole.
28	Venus ad β & γ Scorpii diff. lat. 60' & 13'

Phænomena & Observationes Lune.

Dies	Phænomena & Observationes Lune.
	Luna
1	ad β Capri 17 ^h 50'
3	Apogea . . . 4. ad x Aquarii 17 ^h 0'
5	Primus Quadrans 9 ^h 23'
10	ad δ Arietis 8 ^h 54'
12	ad ε Tauri (Imm. 3 ^h 56' (Em. 4 ^h 55' ^{an} horiz.
	ad ζ Tauri cum occultatione invisib., Luna jam sub horizonte.
	Plenilunium 18 ^h 59'
13	ad γ Geminorum (Immerf. 14 ^h 33' (Emerf. 15 ^h 10'
14	ad ζ Geminorum 3 ^h 47'
16	ad 1. 2. α Cancri 1 ^h 26' & 2 ^h 18'
	Perigea ad x Cancri 6 ^h 26'
18	ad ε Leonis 22 ^h 2'
19	Ultimus Quadrans 10 ^h 31'
23	ad 1. ι Libræ 3 ^h 9'
24	ad δ Scorpii 5 ^h 51' . . . 25. ad Mercurii 13 ^h 54'
27	Novilunium 0 ^h 8'
29	ad β Capri 1 ^h 3' . . . 30. Apogea.
	<i>Planetæ in parallelis fixarum.</i>
	Uranus n Boot. γ Herc. β Arietis.
	Saturnus λ Hydræ ζ, x, n Ceti, σ Aquarii, Δ Eridani, ε Libræ.
	Jupiter ζ Arietis, γ Geminorum, ς Piscium, α Bootis, ς Serpentis, ζ Tauri, ζ Geminorum, γ Leon.
	Mars ζ Capri, ν Ceti, ι Navis, α Corv.
	β Ophiuci, σ Canis, γ Libræ.
	Venus β Orion. α Virg. ζ Erid. ε Crateris, ζ Oph. ι Ceti, ε & δ Erid. n, ζ Ceti, ι Hydræ, γ Serp.
	ρ, π Ceti, δ Crateris . . . 15. γ & α Libræ, γ & 53. Erid. ζ & δ Leporis, n Ophiuci, γ Canis, δ Corvi, n Hyd.
	α Canis, γ Corvi, α Crat., γ Hydr.
	α Leporis, β Scorpii, β Ceti.
	Mercur. γ Canis, δ Corvi, μ, n Hyd.
	α Canis, γ, α Crat. γ Corv. α Lepor.
	β Scorpii, β Ceti, ι 2. & 54. Erid. ω & ρ Oph. β & δ Leporis, ζ Corvi, β Crateris, δ Scorpii. γ Hydræ, β, α Corvi, γ Leporis, β Ophiuci.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Equatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium.		Differrentia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis Australis.		
		M.	S.		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Mar.	10	26,6	23,8	8.	10.	2.	13	248.	23.	49	21.	58.	49
2	Mer.	9	52,8	24,3	8.	11.	3.	10	249.	28.	54	22.	7.	32
3	Jov.	9	28,5	24,8	8.	12.	4.	8	250.	34.	7	22.	15.	49
4	Ven.	9	3,7	25,3	8.	13.	5.	6	251.	39.	29	22.	23.	41
5	Sat.	8	38,4	25,8	8.	14.	6.	5	252.	44.	59	22.	31.	7
6	Dom.	8	12,6	26,4	8.	15.	7.	5	253.	50.	37	22.	38.	6
7	Lun.	7	46,2	26,9	8.	16.	8.	5	254.	56.	22	22.	44.	38
8	Mar.	7	19,3	27,3	8.	17.	9.	6	256.	2.	14	22.	50.	43
9	Mer.	6	52,0	27,6	8.	18.	10.	18	257.	8.	12	22.	56.	21
10	Jov.	6	24,4	27,9	8.	19.	11.	10	258.	14.	16	23.	1.	32
11	Ven.	5	56,5	28,3	8.	20.	12.	13	259.	20.	25	23.	6.	16
12	Sab.	5	28,2	28,6	8.	21.	13.	17	260.	26.	39	23.	10.	32
13	Dom.	4	59,6	28,9	8.	22.	14.	21	261.	32.	58	23.	14.	20
14	Lun.	4	50,7	29,1	8.	23.	15.	25	262.	39.	21	23.	17.	41
15	Mar.	4	1,6	29,3	8.	24.	16.	32	263.	45.	48	23.	20.	34
16	Mer.	3	32,3	29,6	8.	25.	17.	38	264.	52.	19	23.	28.	59
17	Jov.	3	2,7	29,9	8.	26.	18.	45	265.	58.	53	23.	24.	55
18	Ven.	2	32,8	30,0	8.	27.	19.	53	267.	5.	29	23.	26.	23
19	Sat.	2	2,8	30,0	8.	28.	21.	2	268.	12.	7	23.	27.	23
20	Dom.	1	32,8	30,1	8.	29.	22.	12	269.	18.	47	23.	27.	55
21	Lun.	1	2,7	30,2	9.	0.	23.	22	270.	25.	28	23.	27.	58
22	Mar.	0	32,5	30,2	9.	1.	24.	33	271.	31.	10	23.	27.	33
23	Mer.	0	2,3	30,1	9.	2.	25.	44	272.	38.	52	23.	26.	40
24	Jov.	0	27,8	30,1	9.	3.	26.	56	273.	45.	33	23.	25.	18
25	Ven.	0	57,9	30,0	9.	4.	28.	9	274.	52.	13	23.	23.	28
26	Sat.	1	27,9	29,7	9.	5.	29.	22	275.	58.	51	23.	21.	10
27	Dom.	1	57,6	29,5	9.	6.	30.	34	277.	5.	26	23.	18.	24
28	Lun.	2	27,1	29,2	9.	7.	31.	47	278.	11.	59	23.	15.	9
29	Mar.	2	56,3	29,0	9.	8.	32.	59	279.	18.	27	23.	11.	26
30	Mer.	3	25,3	28,7	9.	9.	34.	12	280.	24.	53	23.	7.	15
31	Jov.	3	54,3		9.	10.	35.	25	281.	31.	15	23.	2.	36

Dias hebdomadae Dias mensis	Distantia sectionis Y a Sole.	Diffe- rentia .	Initium Crepu- sculi .	Ortus Centri Solis .	Occasus Centri Solis .	Finitis Crepu- sculi .
1 Mar.	7. 26. 24,6		5. 45	7. 33	4. 27	6. 15
2 Mer.	7. 22. 4,4	4. 20,4	5. 45	7. 33	4. 27	6. 15
3 Jov.	7. 17. 43,5	4. 21,4	5. 46	7. 34	4. 26	6. 14
4 Ven.	7. 13. 22,1	4. 22,0	5. 46	7. 35	4. 25	6. 14
5 Sat.	7. 9. 0,1	4. 22,5	5. 47	7. 36	4. 24	6. 13
6 Dom	7. 4. 37,6		5. 47	7. 36	4. 24	6. 13
7 Lun.	7. 0. 14,6	4. 23,0	5. 48	7. 37	4. 23	6. 12
8 Mar.	6. 55. 51,1	4. 23,5	5. 48	7. 37	4. 23	6. 12
9 Mer.	6. 51. 27,2	4. 23,9	5. 49	7. 38	4. 22	6. 11
10 Jov.	6. 47. 2,9	4. 24,3	5. 49	7. 38	4. 22	6. 11
		4. 24,6				
11 Ven.	6. 42. 38,3		5. 50	7. 39	4. 21	6. 10
12 Sat.	6. 38. 13,4	4. 24,9	5. 50	7. 39	4. 21	6. 10
13 Dom	6. 33. 48,2	4. 25,2	5. 50	7. 40	4. 20	6. 10
14 Lun.	6. 29. 22,7	4. 25,5	5. 51	7. 40	4. 20	6. 9
15 Mar.	6. 24. 56,9	4. 25,8	5. 51	7. 40	4. 20	6. 9
		4. 26,0				
16 Mer.	6. 20. 30,9		5. 51	7. 41	4. 19	6. 9
17 Jov.	6. 16. 4,7	4. 26,2	5. 52	7. 41	4. 19	6. 8
18 Ven.	6. 11. 38,3	4. 26,4	5. 52	7. 41	4. 19	6. 8
19 Sat.	6. 7. 11,7	4. 26,6	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8
20 Dom	6. 2. 45,0	4. 26,7	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8
		4. 26,8				
21 Lun.	5. 58. 18,2		5. 52	7. 42	4. 18	6. 8
22 Mar.	5. 53. 51,4	4. 26,8	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8
23 Mer.	5. 49. 24,6	4. 26,8	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8
24 Jov.	5. 44. 57,8	4. 26,8	5. 52	7. 42	4. 18	6. 8
25 Ven.	5. 40. 31,1	4. 26,7	5. 51	7. 41	4. 19	6. 9
		4. 26,5				
26 Sat.	5. 36. 4,6		5. 51	7. 41	4. 19	6. 9
27 Dom	5. 31. 38,3	4. 26,3	5. 51	7. 41	4. 19	6. 9
28 Lun.	5. 27. 12,2	4. 26,1	5. 51	7. 41	4. 20	6. 9
29 Mar.	5. 22. 46,3	4. 25,9	5. 50	7. 40	4. 20	6. 10
30 Mer.	5. 18. 20,6	4. 25,7	5. 50	7. 39	4. 21	6. 10
31 Jov.	5. 13. 55,2	4. 25,4	5. 50	7. 39	4. 21	6. 10

Dies hebdomadae Dies mensis	Longitudo Luna Meridie .	Longitudo Luna media nocte .	Latitudo Luna Meridie.	Latitudo Luna media noctis .	Pa- ralla- xis Luna Me- ridie .	Pa- ralla- xis Luna media noctis .
	S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1 Mar.	9. 22. 12. 49	9. 28. 12. 20	3. 42. 14 B	4. 4. 39 B	54. 31	54. 23
2 Mer	10. 4. 10. 11	10. 10. 6. 46	4. 24. 19	4. 41. 3	54. 17	54. 13
3 Jov.	10. 16. 2. 34	10. 21. 58. 5	4. 54. 43	5. 5. 14	54. 11	54. 11
4 Ven.	10. 27. 53. 52	11. 3. 50. 34	5. 12. 30	5. 16. 26	54. 14	54. 20
5 Sat.	11. 9. 48. 45	11. 15. 49. 0	5. 17. 0	5. 14. 7	54. 28	54. 39
6 Dom	11. 21. 51. 52	11. 27. 57. 52	5. 7. 45	4. 57. 53	54. 53	55. 9
7 Lun.	0. 4. 7. 33	0. 10. 21. 34	4. 44. 29	4. 27. 35	55. 27	55. 47
8 Mar.	0. 16. 40. 29	0. 23. 4. 39	4. 7. 15	3. 43. 34	56. 10	56. 34
9 Mer.	0. 29. 34. 25	1. 6. 10. 4	3. 16. 41	2. 46. 48	56. 59	57. 25
10 Jov.	1. 12. 51. 47	1. 19. 39. 38	2. 14. 11	1. 39. 11	57. 51	58. 16
11 Ven.	1. 26. 33. 37	2. 3. 33. 28	1. 2. 15	0. 23. 52	58. 41	59. 4
12 Sat.	2. 10. 38. 50	2. 17. 49. 12	0. 15. 23 A	0. 54. 48 A	59. 25	59. 34
13 Dom	2. 25. 3. 59	3. 2. 22. 26	1. 33. 45	2. 11. 30	60. 0	60. 12
14 Lun.	3. 9. 43. 41	3. 17. 6. 47	2. 47. 16	3. 20. 20	60. 21	60. 26
15 Mar.	3. 24. 30. 45	4. 1. 54. 39	3. 50. 6	4. 15. 59	60. 27	60. 25
16 Mer.	4. 9. 17. 57	4. 16. 38. 47	4. 37. 33	4. 54. 28	60. 19	60. 10
17 Jov.	4. 23. 57. 25	5. 1. 12. 52	5. 6. 29	5. 13. 26	59. 59	59. 46
18 Ven.	5. 8. 24. 37	5. 15. 32. 16	5. 15. 25	5. 12. 31	59. 31	59. 15
19 Sat.	5. 22. 35. 34	5. 29. 34. 22	5. 4. 53	4. 52. 48	58. 57	58. 39
20 Dom	6. 6. 28. 36	6. 13. 18. 14	4. 36. 36	4. 16. 38	58. 21	58. 2
21 Lun.	6. 20. 3. 25	6. 26. 44. 19	3. 53. 19	3. 27. 3	57. 44	57. 26
22 Mar.	7. 3. 21. 5	7. 9. 53. 55	2. 58. 17	2. 27. 27	57. 9	56. 52
23 Mer	7. 16. 23. 0	7. 22. 48. 37	1. 55. 0	1. 21. 22	56. 36	56. 20
24 Jov.	7. 29. 10. 56	8. 5. 30. 12	0. 47. 3	0. 12. 48	56. 5	55. 50
25 Ven.	8. 11. 46. 38	8. 18. 0. 23	0. 21. 59 B	0. 55. 54 B	55. 36	55. 23
26 Sat.	8. 24. 11. 38	9. 0. 20. 31	1. 28. 54	2. 0. 38	55. 11	54. 59
27 Dom	9. 6. 27. 10	9. 12. 31. 44	2. 30. 44	2. 58. 54	54. 48	54. 38
28 Lun.	9. 18. 34. 25	9. 24. 35. 23	3. 24. 52	3. 48. 26	54. 29	54. 21
29 Mar.	10. 0. 34. 48	10. 6. 52. 50	4. 9. 22	4. 27. 27	54. 14	54. 9
30 Mer.	10. 12. 29. 45	10. 18. 25. 52	4. 42. 33	4. 54. 33	54. 5	54. 3
31 Jov.	10. 24. 21. 29	11. 0. 16. 54	5. 3. 23	5. 8. 58	54. 2	54. 3

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter horizontalis Lunæ Meridie .	Diameter horizontalis Lunæ mediæ noctæ .	Declina- tio Lunæ Meri- die .	Ortus Lunæ	Transitus Lunæ per Meridia- num .	Occafus Lunæ
		M. S.	M. S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Mar.	29. 47,1	29. 42,8	17. 59A	10. 18M	3. 6V	8. 1V
2	Mer.	29. 39,5	29. 37,3	14. 56	10. 48	3. 51	9. 2
3	Jov.	29. 36,2	29. 36,2	11. 20	11. 14	4. 34	10. 3
4	Ven.	29. 37,8	29. 41,1	7. 20	11. 37	5. 16	11. 4
5	Sat.	29. 45,5	29. 51,5	3. 0	11. 59	5. 57	*
6	Dom	29. 59,2	30. 8,0	1. 29B	0. 21V	6. 38	0. 5M
7	Lun.	30. 17,8	30. 28,7	5. 59	0. 45	7. 21	1. 6
8	Mar.	30. 41,2	30. 54,3	10 21	1. 11	8. 6	2. 7
9	Mer.	31. 8,0	31. 22,3	14. 25	1. 42	8. 55	3. 10
10	Jov.	31. 36,5	31. 50,1	17. 52	2. 18	9. 48	4. 16
11	Ven.	32. 3,9	32. 16,4	20. 25	3. 2	10. 44	5. 23
12	Sat.	32. 28,0	32. 38,3	21. 49	3. 55	11. 43	6. 29
13	Dom	32. 47,1	32. 53,6	21. 49	4. 57	*	7. 31
14	Lun.	32. 58,6	33. 1,3	20. 19	6. 6	0. 43M	8. 24
15	Mar.	33. 1,9	33. 0,7	17. 28	7. 21	1. 42	9. 12
16	Mer.	32. 57,5	32. 52,5	13. 29	8. 38	2. 41	9. 51
17	Jov.	32. 46,6	32. 39,4	8. 44	9. 54	3. 37	10. 24
18	Ven.	32. 31,2	32. 22,5	3. 33	11. 7	4. 30	10. 56
19	Sat.	32. 12,7	32. 2,8	1. 43A	*	5. 20	11. 22
20	Dom	31. 52,9	31. 42,5	6. 48	0. 18M	6. 9	11. 29
21	Lun.	31. 32,6	31. 22,8	11. 26	1. 28	6. 58	0. 18V
22	Mar.	31. 13,5	31. 4,2	15. 27	2. 36	7. 46	0. 48
23	Mer.	30. 55,4	30. 46,7	18. 36	3. 42	8. 35	1. 21
24	Jov.	30. 38,5	30. 30,2	20. 45	4. 46	9. 26	2. 1
25	Ven.	30. 22,6	30. 15,6	21. 52	5. 47	10. 18	2. 48
26	Sat.	30. 9,0	30. 2,5	21. 51	6. 40	11. 10	3. 41
27	Dom	29. 56,4	29. 50,9	20. 48	7. 26	0. 0V	4. 37
28	Lun.	29. 46,0	29. 41,7	18. 47	8. 4	0. 47	5. 36
29	Mar.	29. 37,8	29. 35,1	15. 58	8. 35	1. 33	6. 38
30	Mer.	29. 32,9	29. 31,8	12. 32	9. 3	2. 17	7. 39
31	Jov.	29. 31,3	29. 31,8	8. 25	9. 28	2. 59	8. 39

<i>Die mens.</i>	<i>Longitudo Planeta- rum.</i>	<i>Latitudo Planeta- rum.</i>	<i>Declina- tio Planeta- rum.</i>	<i>Ortus Planeta- rum.</i>	<i>Transit. Planet. per Merid.</i>	<i>Ocassus Planeta- rum.</i>
------------------	--	---------------------------------------	---	------------------------------------	--	--------------------------------------

S. G. M. | G. M. | G. M. | H. M. | H. M. | H. M.

URANUS.

1	4. 4. 42	0. 36 B	19. 42 B	8. 28 V	3. 55 M	11. 24 M
16	4. 4. 19	0. 37	19. 48	7. 18	2. 48	0. 17

SATURNUS.

1	11. 4. 25	1. 52 A	11. 38 A	0. 39 V	5. 54 V	11. 9 V
7	11. 4. 42	1. 51	11. 31	0. 14	5. 29	10. 45
13	11. 5. 3	1. 51	11. 23	11. 48	5. 4	10. 20
19	11. 5. 27	1. 50	11. 14	11. 22	4. 39	9. 56
25	11. 5. 53	1. 49	11. 3	10. 57	4. 14	9. 31

JUPITER.

1	3. 29. 33	0. 20 B	20. 35 B	8. 0 V	3. 34 M	11. 7 M
7	3. 29. 11	0. 21	20. 41	7. 28	3. 6	10. 40
13	3. 28. 43	0. 22	20. 48	7. 3	2. 37	10. 12
19	3. 28. 8	0. 23	20. 56	6. 33	2. 8	9. 44
25	3. 27. 29	0. 24	21. 5	6. 3	1. 39	9. 15

MARS.

1	8. 17. 5	0. 37 A	23. 27 A	8. 11 M	0. 30 V	4. 49 V
7	8. 21. 34	0. 40	23. 52	8. 6	0. 23	4. 40
13	8. 25. 4	0. 43	24. 7	8. 1	0. 17	4. 32
19	9. 0. 36	0. 46	24. 14	7. 55	0. 10	4. 24
25	9. 5. 10	0. 48	24. 10	7. 48	0. 3	4. 18

VENUS.

1	6. 28. 2	2. 12 B	8. 44 A	3. 46 M	9. 14 M	2. 41 V
7	7. 5. 9	2. 14	11. 9	3. 58	9. 25	2. 32
13	7. 12. 21	2. 13	13. 27	4. 9	9. 16	2. 23
19	7. 19. 27	2. 8	15. 33	4. 20	9. 18	2. 15
25	7. 26. 44	2. 0	17. 30	4. 31	9. 20	2. 9

MERCURIUS.

1	7. 22. 6	2. 40 B	15. 44 A	5. 51 M	10. 48 M	3. 45 V
7	7. 24. 58	2. 29	16. 27	5. 49	10. 42	3. 35
13	8. 1. 50	1. 50	18. 42	5. 50	10. 33	3. 16
19	8. 9. 29	1. 3	20. 52	6. 7	10. 39	3. 11
25	8. 18. 5	0. 16	22. 40	6. 25	10. 49	3. 12

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles.			Dies	II. Satelles.			Dies	III. Satelles.		
	Immerfiones.				Immerfiones.				Immerf. Emerf.		
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.
2	0.	0.	17	3	10.*	18.	29	4	13.*	57.	1. I
3	18.*	27.	52	6	23.	24.	46	4	17.*	21.	17. E
5	12.*	55.	30	10	12.*	51.	4	11	17.*	52.	5. I
7	7.	23.	8	14	2.	7.	24	11	21.	16.	57. E
9	1.	50.	41	17	15.*	23.	43	18	21.	46.	58. I
10	20.	17.	16	21	4.	40.	3	19	1.	12.	25. E
12	14.*	45.	50	24	17.*	56.	25	26	1.	41.	50. I
14	9.*	13.	23	28	7.*	12.	51	26	5.	7.	49. E
16	3.	40.	57	31	20.	29.	21				
17	22.	8.	29								
19	15.*	36.	1								
21	11.*	3.	32								
23	5.	41.	4								
24	23.	58.	35								
26	18.*	26.	8								
28	12.*	53.	43					12	1.	30.	49. I
30	7.*	21.	15					12	6.	31.	17. E
								28	20.	22.	29. I
								29	0.	27.	37. E

IV. Satelles.		
Immerf. Emerf.		
H.	M.	S.
12	1.	30. 49. I
12	6.	31. 17. E
28	20.	22. 29. I
29	0.	27. 37. E

Dies	Diameter Solis.	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis.	Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 10000.	Longitudo Nodi Lunæ.
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	32. 31,4	2. 20,2	2. 32,2	4. 993550	8. 7. 34
4	32. 32,3	2. 20,7	2. 32,4	4. 993362	8. 7. 24
7	32. 33,0	2. 21,2	2. 32,5	4. 993193	8. 7. 15
10	32. 33,7	2. 21,5	2. 32,6	4. 993045	8. 7. 5
13	32. 34,3	2. 21,8	2. 32,7	4. 992922	8. 6. 55
16	32. 34,8	2. 21,9	2. 32,7	4. 992824	8. 6. 46
19	32. 35,2	2. 22,0	2. 32,8	4. 992748	8. 6. 36
22	32. 35,5	2. 22,0	2. 32,8	4. 992695	8. 6. 27
25	32. 35,6	2. 22,0	2. 32,9	4. 992658	8. 6. 17
28	32. 35,7	2. 22,0	2. 32,9	4. 992638	8. 6. 8

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 11^h $\frac{1}{2}$ Vespere Occidens

	Oriens	11 ^h $\frac{1}{2}$	Vespere	Occidens
1	.4	.2	○	.3 .1
2	.4	1.	○	.2 .3
3	20	.4	○	1. 1.
4	.2	.1	○	1.4
5	1.		○	1.2 .4
6	1.0	1.	○	2. .4
7	.3	2. 1.	○	.4
8	.2		○	.3 .1 .4
9	1.		○	.2 .3 .4
10			○	2. 1. 1. 4.
11	2.	.1	○	1. 4.
12	40	1.	○	.2 1.
13	2. 4.	.1	○	2.
14	10 4.	.3	○	
15	2.	.2	○	.1 1.0
16	4.	1.	○	.2 .3
17	.4		○	2. 1. 1.
18	.4	2. .1	○	1.
19	2.0	.4	○	1.
20	1.	1. 4	○	2.
21	10	.3	○	.4
22	.2	.3	○	.1 .4
23	1.		○	.2 .3 .4
24			○	2. .1 1. .4
25	.2. 2.		○	1. .4
26	1.	.2	○	1. .4
27	1.	.1	○	.2 .4
28	.3	.2	○	1. 4.
29	1.0	.2 4. 1.	○	
30	4.	1.	○	.2 .1
31	4.		○	.2 2. .3

Positiones mediæ 300. principa-
lium stellarum fixarum pro 1. Jan.
1788., ex Catalogo *D. de la Caille*
computatæ secundum earum ascen-
sionem rectam declinationem, lon-
gitudinem, latitudinem & angulum
positionis, quibus adjiciuntur varia-
tiones annuæ, aberrationes maxi-
mæ lucis, & argumenta aberratio-
nis in ascensionem rectam, & de-
clinationem.

Positiones mediæ 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta.				Va- riatio ann S	Aber- max. S.	Argum. aberra- tionis.			
	H.	M.	S.	G. M. S.			S.	S.	G.	M.
γ Pegasi <i>Algenib.</i> - - -	2	0.	2.	20	0. 35. 7,0	46,2	18,7	3.	0.	32
α Phoenicis - - - - -	2. 3	0.	15.	46	3. 56. 29,7	44,9	25,3	3.	4.	12
δ Andromedæ - - - - -	3	0.	28.	1	7. 0. 16,6	47,5	21,1	3.	7.	32
α Cassiopeæ - - - - -	3	0.	28.	34	7. 8. 27,8	49,6	32,3	3.	7.	41
ε Ceti - - - - -	4	0.	32.	56	8. 14. 7,4	45,2	19,4	3.	8.	53
γ Cassiopeæ - - - - -	3	0.	44.	2	11. 0. 29,6	52,5	26,2	3.	11.	52
α Urae min. <i>Polaris</i> - - -	2	0.	49.	42	12. 25. 35,7	181,9	566,3	3.	13.	8
ε Andromedæ - - - - -	3	0.	57.	41	14. 25. 21,9	49,5	22,8	3.	15.	37
η Ceti - - - - -	3. 4	0.	57.	47	14. 26. 50,1	45,1	18,0	3.	15.	38
δ Cassiopeæ - - - - -	3	1.	12.	3	18. 0. 48,5	56,3	36,0	3.	19.	24
θ Ceti - - - - -	3. 4	1.	13.	27	18. 21. 46,2	45,1	18,7	3.	19.	48
ε Cassiopeæ - - - - -	3	1.	39.	19	24. 49. 45,1	62,7	40,5	3.	26.	58
α Trianguli hor. - - - - -	3. 4	1.	41.	2	25. 15. 33,1	50,7	21,2	3.	27.	7
γ Arietis - - - - -	4	1.	41.	55	25. 28. 43,1	49,7	19,6	3.	27.	22
ε Arietis - - - - -	3. 4	1.	42.	57	25. 44. 12,5	49,7	19,8	3.	27.	38
γ Andromedæ - - - - -	3	1.	50.	57	27. 44. 13,2	54,7	24,9	3.	29.	44
α Piscium - - - - -	3	1.	51.	6	27. 46. 29,6	46,4	18,7	3.	29.	46
α Arietis - - - - -	4	1.	55.	15	28. 48. 46,5	50,1	20,2	4.	0.	40
ε Trianguli hor. - - - - -	4	1.	56.	58	29. 14. 34,1	52,7	22,6	4.	1.	18
γ - - - - -	4	2.	4.	46	31. 11. 23,8	52,8	22,4	4.	3.	19
ο Ceti - - - - -	var.	2.	8.	35	32. 8. 37,8	45,4	18,9	4.	4.	20
δ - - - - -	3	2.	28.	35	37. 8. 45,9	46,6	19,0	4.	9.	26
ε - - - - -	3	2.	29.	20	37. 19. 53,9	43,4	19,4	4.	9.	39
γ - - - - -	3	2.	32.	20	38. 5. 7,0	46,6	19,0	4.	10.	25
Lili Borea - - - - -	4	2.	35.	17	38. 49. 8,8	52,9	21,1	4.	11.	9
Lili Austrina - - - - -	4	2.	37.	32	39. 22. 56,3	52,4	23,0	4.	11.	44
γ Persei - - - - -	3	2.	49.	33	42. 22. 13,0	63,7	31,5	4.	14.	44
θ Eridani - - - - -	3	2.	50.	15	42. 33. 37,6	34,5	25,4	4.	14.	58
γ Ceti - - - - -	2	2.	51.	13	42. 48. 16,6	46,9	19,2	4.	15.	11
ε Persei <i>Algol.</i> - - - - -	2	2.	54.	26	43. 36. 33,4	57,8	25,0	4.	15.	58
α Fornacis - - - - -	3. 4	3.	3.	4	45. 46. 1,3	37,9	22,1	4.	18.	10
ε Eridani - - - - -	3	3.	5.	33	46. 23. 21,7	43,6	19,5	4.	18.	46
α Persei - - - - -	2	3.	9.	17	47. 19. 19,5	63,0	29,2	4.	19.	40
ε Eridani - - - - -	3	3.	23.	1	50. 45. 20,9	43,3	19,7	4.	23.	5
δ Persei - - - - -	3	3.	27.	54	51. 58. 26,0	63,0	28,5	4.	24.	14

pro 1. Jan 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &c.

Declinatio	Variatio annua	Aberr. in arc.	Argum aberrationis	Longitudo	Latitudo	Angulus positionis
G. M. S.	S.	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
14. 0.19,6B	+20. 0	9, 1	4. 2. 6	0. 6 12.18	12.35.28B	24. 5. 7
43.27.12,2A	-20, 0	15, 2	6. 25. 46	11 12.29.46	40 35.48 A	31. 33. 20
29.41 59,5B	+19, 9	11, 4	4. 29. 19	0.18 51.36	24.20.50B	25. 43. 0
55.22.19,6B	+19, 9	16, 6	5. 20. 41	1. 4 50.45	46.36.18B	35. 7. 3
19. 9.12,9A	-19. 8	10, 6	7. 22. 10	11.29 35.51	20.47. 2A	24. 56. 15
59 33.53,6B	+19. 7	17, 0	5. 26. 27	1.10 59 34	48.47.33B	36. 24. 12
88 10.28,3B	+19, 6	19, 9	6. 10. 22	2.25.36. 3	66. 4.21B	73. 32. 42
34.29.36,7B	+19, 4	11, 6	5. 10. 0	0.27 36.51	25.56.19B	25. 23. 42
11 18.28 3A	-19, 4	9, 5	8. 6. 21	0. 8 47.24	16. 6.44A	23. 40. 0
59. 7 38,5B	+19, 1	16, 3	6. 2. 36	1.14 58. 3	46.23.33B	33. 18. 39
9.16. 54,0A	-19, 0	9, 3	8. 10. 44	0.13.16.25	15.46. 3A	23. 7. 53
62.36.59,5B	+18, 2	16, 4	6. 11. 1	1.21.49. 9	47.31.23B	32. 21. 53
28.31.32,5B	+18, 2	9, 2	5. 9. 14	1. 3 54.51	16.47.46B	22. 6. 12
18.15. 6,7B	+18, 1	7, 6	4.17. 52	1. 0.13 29	7. 9.19B	21. 14. 49
19.46. 2,3B	+18, 1	7, 8	4. 21. 39	1. 0.59.33	8.28.44B	21. 16. 6
41.18.18,2B	+17, 8	11, 7	5. 28. 10	1.11.15.31	27.47.15B	23. 29. 1
1 44. 4,9B	+17, 8	7, 7	3. 3. 53	0.26.24.54	9. 4.26A	20. 54. 31
22.27.16,8B	+17, 6	7, 8	4. 29. 8	1. 4.41.57	9.57.31B	20. 44. 49
33.58.37,9B	+17, 5	9, 9	5. 26. 30	1. 9.23.30	20.33.53B	21. 46. 59
32.51.33,1B	+17. 2	9, 4	5. 20. 28	1.10.33.52	18.55.48B	21. 6. 47
3.56.40,7A	-17, 0	8, 7	8. 22. 15	0.28 33.35	15 56 20A	20. 31. 43
0 35.36,1A	-16, 0	9, 1	8. 28. 47	1. 4.36.33	14.28.57A	19. 8. 31
12.46.31,8A	-16, 0	10, 8	8. 10. 57	1. 0.22. 5	26. 0.16A	20. 37. 58
2.20.11,0B	+16, 0	7, 5	2. 4.49	1. 6.28.56	12. 0.38A	18. 41. 38
28.21.29,7B	+15, 7	7, 6	5. 18. 2	1.15.23.46	12 28 17B	18. 32. 8
26.22.38,9B	+15, 5	7, 2	5. 13. 54	1.15.14.35	10.26. 5B	18. 14. 33
52.39.45,2B	+14, 9	12, 8	6. 22. 54	1.27. 4.19	34.30. 7B	20 54. 54
41. 9 41,3A	-14, 8	17, 2	7. 25. 32	0.20.16.51	53.45.34A	29. 45. 9
3 14.48,5B	+14, 8	7, 3	3. 6. 30	1.11.21.32	12.36.16A	17. 25. 27
40. 7.44,9B	+14, 5	9, 6	6. 12. 18	1.23. 2.52	22.84. 3B	18. 10. 33
29.50.17,0A	-14, 0	15, 1	8. 2. 39	1. 1.34.36	44.44.37A	23 1. 43
9.37. 2,3A	-13, 8	10, 3	8. 17. 4	1.10.51.57	25.56.57A	17. 47. 26
49. 5.32,3B	+13, 6	11, 4	6. 25. 45	1.29. 7.51	30. 5.51B	18. 10. 28
10.11. 5,5A	-12, 7	10, 6	8. 17. 46	1.15.16.24	27.45.37A	16. 32. 47
47. 5.37,4B	+12, 4	10, 4	6. 29. 37	2. 1.50.45	27.16.31B	16. 1. 50

Positiones medię 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta.				Va- riatio ann. S.	Aber- max. S.	Argum. aberratio- nis S. G. M.		
	H. M. S.	G. M. S.	S.	S. G. M.					
b Plejadum <i>Elohra</i>	5	3. 32. 19	53. 4. 40,8	53,0	21,1	4 25. 19			
δ Eridani	3	3. 33. 8	53. 16. 52,4	43,2	19,7	4 25. 32			
η Plejadum <i>Alcyone</i>	3	3. 34. 55	53. 43. 38,5	53,1	21,1	4 25. 27			
f - - - <i>Atlas</i>	5	3. 36. 35	54. 8. 46,9	53,1	21,1	4 26. 22			
ζ Perfei	3	3. 40. 50	55. 12. 32,9	56,1	22,7	4 27. 23			
f Eridani	4	3. 40. 47	55. 11. 47,5	33,2	24,8	4 27. 35			
ε Perfei	3	3. 43. 41	55. 55. 9,7	59,7	25,2	4 28. 4			
l Eridani	4. 5	3. 44. 42	56. 10. 27,6	38,3	21,5	4 28. 20			
γ	3	3. 48. 10	57. 2. 23,8	41,9	20,1	4 29. 11			
ο	4	4. 1. 33	60. 23. 11,7	43,9	19,7	5. 2. 23			
γ Tauri	3	4. 3. 45	60. 56. 8,1	50,9	20,3	5. 3. 51			
ε Eridani	3. 4	4. 9. 54	62. 28. 24,6	34,0	23,8	5. 4. 23			
δ Tauri præced.	4	4. 10. 44	62. 40. 53,8	51,6	20,6	5. 4. 33			
δ - - sequens	4	4. 11. 54	62. 58. 29,3	51,1	20,5	5. 4. 50			
ε Tauri	4	4. 16. 15	62. 3. 44,5	52,2	20,8	5. 5. 52			
α - - <i>Aldebaran</i>	1	4. 23. 46	65. 56. 35,9	51,4	20,5	5. 7. 39			
υ Eridani	3. 4	4. 27. 20	66. 49. 58,0	35,1	23,0	5. 8. 30			
53 ^a Eridani	3. 4	4. 28. 30	67. 7. 29,9	41,3	20,4	5. 8. 45			
54 ^a Eridani	3	4. 31. 12	67. 48. 7,1	39,4	21,0	5. 9. 25			
ι Tauri	4. 5	4. 50. 27	72. 36. 40,1	53,6	21,3	5. 13. 53			
ε Eridani	3	4. 57. 27	74. 21. 50,3	44,3	20,0	5. 15. 32			
α Aurigæ <i>Capella</i>	1	5. 1. 3	75. 15. 41,2	66,0	28,5	5. 16. 19			
ε Orionis <i>Rigel</i>	1	5. 4. 22	76. 5. 34,4	43,3	20,1	5. 17. 7			
ε Tauri	2	5. 12. 53	78. 13. 22,7	56,7	22,7	5. 19. 4			
γ Orionis	2	5. 13. 46	78. 26. 35,4	48,3	20,0	5. 19. 17			
η Orionis	3	5. 13. 50	78. 27. 25,7	45,2	19,0	5. 19. 18			
ε Leporis	3. 4	5. 19. 11	79. 47. 27,4	38,6	21,3	5. 20. 33			
δ Orionis	2	5. 21. 12	80. 17. 59,2	46,0	20,0	5. 21. 1			
α Leporis	3	5. 23. 24	80. 51. 0,6	39,7	21,0	5. 21. 32			
ζ Tauri	3	5. 24. 59	81. 14. 42,9	53,7	21,3	5. 21. 52			
ι Orionis	3. 4	5. 25. 5	81. 16. 10,1	44,0	20,0	5. 21. 55			
ε	2	5. 25. 28	81. 22. 6,8	45,7	19,8	5. 22. 0			
ζ	2	5. 30. 5	82. 21. 20,9	45,4	20,0	5. 23. 4			
α Columbæ	2	5. 32. 0	82. 59. 52,0	32,6	24,2	5. 23. 31			
γ Leporis	3. 4	5. 35. 39	83. 54. 45,3	37,9	21,6	5. 24. 20			

pro 1. Jan. 1788. ex Catalogo D. de la Caille computatz &c.

<i>Declinatio</i>	<i>Variatio annua</i>	<i>Aberr. max.</i>	<i>Aberr.</i>	<i>Argum. aberrationis</i>	<i>Longitudo</i>	<i>Latitudo</i>	<i>Angulus positionis</i>
<i>G. M. S.</i>	<i>S.</i>	<i>S.</i>	<i>S. G. M.</i>	<i>S. G. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>
23.26.37,4B	+12,1	5,0	5. 12. 44	1.26 27.18	4.10.26B	13. 52. 51	
10 29.51,7A	-12,0	10,7	8. 18. 15	1.17.53.21	28.45.13A	15. 46. 40	
23.26.14,1B	+11,9	4,9	5. 13. 0	1.27. 1.56	4. 1.34B	13. 39. 52	
23.27.32,7B	+11,8	4,8	5. 13. 2	1.27.23.49	3 57.31B	13. 31. 24	
31.14.24,3B	+11,5	5,0	6. 9. 26	2. 0. 9.55	21.18.19B	13. 24. 3	
38.16.36,8A	-11,5	17,1	8. 5. 34	1. 7.33.27	55.35. 0A	23. 43. 1	
39 22.56,9B	+11,3	7,9	6. 5. 54	2. 2.43.17	19. 5.13B	13. 39. 40	
25.15. 0,9A	-11,2	14,5	8.10. 50	1.15.53. 7	43.40.24A	17. 51. 4	
14. 7.21,5A	-10,9	11,7	8. 16. 57	1.20 53.53	33.13.23A	15. 0. 4	
7.23.15,0A	- 9 9	10,0	8. 22. 40	1.26.27. 9	27 29.15A	12. 49. 5	
15. 6 10,7B	+ 9,5	4,3	4. 5. 12	2. 2.50.15	5.45.31A	10. 51. 21	
34 19.29,6A	- 9,2	16,6	8. 11. 38	1.19.31. 5	53.59.31A	18. 14. 49	
17 1.57,9B	+ 9,2	3,9	4. 13. 22	2. 3.54.15	3.59.44A	10. 33. 31	
16.56.24,3B	+ 9,1	3,9	4. 12. 46	2. 4. 9.43	4. 8 15A	10. 27. 18	
18.41.50,6B	+ 8,8	3,6	4. 21. 9	2 5.29.51	2.35 34A	10. 2. 36	
16. 4.18,7B	+ 8,2	3,9	4. 6. 47	2. 6.49.37	5.29. 0A	9. 23. 31	
31. 0.20,6A	- 7,9	16,0	8. 15. 17	1.26.55 4	51.50.48A	14. 41. 38	
14 43.42,4A	- 7,8	12,1	8. 20. 36	2. 2.17.59	36. 1.24A	11. 2. 12	
20. 5.15,4A	- 7,6	11,0	8 23. 2	2. 1.45.53	41 24.28A	11. 35. 30	
21 16.20,4B	+ 6,0	2,4	5. 3. 39	2 13.49.33	1 13.39B	6. 49. 41	
5.22.18,8A	- 5,4	9,6	8. 26. 59	2.12 19.33	27 53.18A	6. 58. 34	
45.46 5,2B	+ 5,1	8,0	8. 2. 46	2.18.53.44	22 51.43B	6. 19. 19	
8.27.28,7A	- 4,9	10,6	8. 26. 8	2.15. 2.16	31. 9.13A	6. 25. 24	
28.24.39,9B	+ 4,1	2,5	7. 8. 2	2.19.36.45	5 21 56B	4. 40. 59	
6. 8.34,2B	+ 4,1	6,0	3. 4. 6	2.17 59 15	16 50 53A	4. 46. 59	
2.36.20,0A	- 4,0	8,8	8 28. 47	2.17 11 51	25.27.58A	5. 4. 9	
20 56.21,6A	- 3,6	13,9	8 24 45	2.16 42.45	43.56.29A	5. 37. 7	
0 28. 6,4A	- 3,4	8,1	8. 29. 48	2.19 24 22	23.35. 2A	4. 12. 0	
17 59.10,1A	- 4,2	13,1	8. 25. 43	2.18.25 24	41. 5.29A	4. 49. 16	
20 59 54,3B	+ 3,1	1,5	4. 19. 21	2 21.49 29	2 13.31A	3 28. 9	
6. 3.42,3A	- 3,1	9,8	8. 28. 8	2 20 2 23	29 13 25A	3. 58. 22	
1.21. 2,6A	- 3,0	8,4	8. 29. 31	2.20 50 24	24.32.18A	3. 46. 3	
2. 4. 5,0A	- 2,6	8,6	8. 29. 22	2 21.43 40	25.19 32A	3. 17. 15	
34.11.45,4A	- 2,5	16,9	8. 25. 18	2.19.12 45	57 24.21A	5. 9. 45	
22.31.31,3A	- 2,2	14,3	8. 26. 43	2.21 55. 7	45.49.36A	3. 29. 31	

Positiones mediz 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta.		Va- riatio ann. S.	Aber- max. S.	Argum. aberratio- nis S. G. M.		
	H. M. S.	G M. S.			S.	G.	M.
x Orionis - - - - 2.3	5. 37. 44	84. 25. 53,7	42,7	20,2	5.	24.	49
δ Leporis - - - - 3.4	5. 42. 13	85. 33. 11,0	38,5	21,4	5.	25.	51
ε Columbz - - - - 3	5. 43. 30	85. 52. 36,6	31,7	24,8	5.	26.	19
α Orionis - - - - 1	5. 43. 42	85. 55. 33,4	48,7	20,0	5.	26.	10
ε Aurigæ - - - - 2.3	5. 43. 55	85. 58. 46,1	66,0	28,1	5.	26.	12
θ - - - - - - - - 3	5. 45. 16	86. 18. 56,4	61,3	25,0	5.	26.	31
n Castoris - - - - 3.4	6. 2. 5	90. 31. 10,7	54,5	20,0	6.	0.	23
μ Pollucis - - - - 3.4	6. 10. 8	92. 31. 53,2	54,5	20,9	6.	2.	13
ζ Canis maj. - - - 2.3	6. 12. 12	93. 2. 54,8	34,6	23,0	6.	2.	44
ε - - - - - - - - 2.3	6. 13. 22	93. 20. 34,4	39,7	21,0	6.	2.	52
δ Columbz - - - - 4	6. 14. 23	93. 35. 50,8	33,0	23,9	6.	3.	14
γ Pollucis - - - - 2.3	6. 25. 23	96. 20. 50,4	52,1	20,8	6.	5.	45
ε Castoris - - - - 3	6. 30. 53	97. 43. 16,7	55,5	22,1	6.	7.	0
ν Navis - - - - - 3	6. 31. 17	97. 49. 14,7	27,6	27,3	6.	7.	8
α Canis maj. Sirius 1	6. 35. 50	98. 57. 34,6	40,3	20,8	6.	8.	9
ε - - - - - - - - 3	6. 50. 18	102. 34. 35,4	35,4	22,7	6.	11.	31
ζ Pollucis - - - - 3	5. 51. 30	102. 52. 44,2	53,6	21,3	6.	11.	45
b Canis maj. - - - 4	6. 53. 17	103. 19. 12,8	35,9	22,4	6.	12.	11
γ - - - - - - - - 4	6. 54. 10	103. 32. 31,7	40,8	20,6	6.	12.	23
δ - - - - - - - - 2	6. 59. 47	104. 56. 41,6	36,7	22,1	6.	13.	43
δ Pollucis - - - - 3	7. 7. 23	106. 50. 48,0	4,0	21,5	6.	15.	28
π Navis - - - - - 3	7. 9. 40	107. 24. 58,0	31,9	24,8	6.	16.	0
ε Canis min. - - - 3	7. 15. 39	108. 54. 49,8	49,1	20,1	6.	17.	22
n Canis maj. - - - 2	7. 15. 43	108. 55. 41,0	35,7	18,0	6.	17.	23
α Castoris - - - - 1.2	7. 21. 3	110. 15. 49,3	58,1	25,5	6.	18.	37
σ Navis - - - - - 3	7. 22. 36	110. 38. 54,2	28,7	27,0	6.	19.	0
α Canis min. Procyon 1	7. 28. 14	112. 3. 23,3	48,0	19,9	6.	20.	18
In ventre Monoc. 4	7. 31. 8	112. 46. 53,7	43,1	20,1	6.	20.	59
ε Pollucis - - - - 2.3	7. 32. 21	113. 5. 13,4	56,1	22,5	6.	21.	15
ξ Navis - - - - - 3.4	7. 40. 23	115. 5. 49,5	37,9	21,3	6.	23.	11
α - - - - - - - - 4	7. 44. 57	116. 14. 8,4	31,1	25,7	6.	24.	19
ζ - - - - - - - - 2	7. 56. 9	119. 2. 12,0	31,8	25,4	6.	26.	56
ρ - - - - - - - - 3.2	7. 58. 35	119. 38. 50,3	38,5	21,4	6.	27.	29
ε Cancri - - - - - 2.4	8. 5. 1	121. 15. 12,0	49,1	19,9	6.	29.	0
γ - - - - - - - - 4	8. 31. 0	127. 45. 1,0	52,6	21,0	7.	5.	7

pro 1. Jan. 1789. ex Catalogo D. de la Caille computatæ &c.

Declinatio G M. S.	Variatio annua S.	Aberr. max. S.	Argum. aberratio- nis S. G. M. S.	Longitudo S. G. M. S.	Latitudo G M. S.	Angulus positio- nis G. M. S.
9. 45. 21.7A	- 2. 0	10. 9	8. 28. 15	2. 23. 26. 41	33. 6. 5A	2. 38. 40
20. 54. 10.3A	- 1. 6	14. 0	8. 27. 42	2. 24. 11. 33	35. 17. 7A	2. 28. 25
35. 51. 41.5A	- 1. 5	17. 2	8. 27. 8	2. 23. 27. 26	59. 14. 23A	8. 12. 32
7. 21. 13.7B	+ 1. 5	5. 6	3. 1. 55	2. 25. 47. 43	16. 3. 32A	1. 41. 16
44. 54. 18.1B	+ 1. 5	7. 3	8. 22. 11	2. 27. 57. 13	21. 28. 21B	1. 42. 45
37. 10. 47.3B	+ 1. 3	4. 8	8. 20. 21	2. 26. 58. 42	13. 44. 46B	1. 30. 36
22. 33. 19.2B	- 0. 1	0. 3	2. 20. 12	3. 0. 28. 45	0. 55. 5A	0. 12. 24
22. 36. 29.1B	- 0. 6	0. 4	1. 3. 22	3. 2. 20. 13	0. 50. 37A	1. 0. 28
29. 58. 46.1A	+ 1. 0	16. 0	9. 1. 55	3. 4. 25. 54	53. 24. 17A	2. 2. 10
17. 51. 49.4A	+ 1. 1	13. 2	9. 1. 30	3. 4. 13. 10	41. 17. 12A	1. 46. 20
33. 20. 19.3A	+ 1. 2	16. 7	9. 2. 19	3. 5. 29. 11	56. 44. 32A	2. 36. 42
16. 33. 59.5B	- 2. 2	2. 5	2. 15. 44	3. 6. 8. 30	6. 46. 13A	2. 32. 28
25. 19. 25.4B	- 2. 6	1. 3	11. 2. 57	3. 6. 58. 49	2. 2. 19B	3. 4. 10
43. 1. 6.4A	+ 2. 7	18. 2	9. 5. 47	3. 14. 13. 4	66. 6. 16A	7. 41. 21
16. 25. 30.2A	+ 3. 1	12. 8	9. 3. 54	3. 11. 10. 13	39. 32. 58A	4. 36. 50
28. 41. 38.8A	+ 4. 3	15. 7	9. 7. 36	3. 17. 49. 24	51. 23. 24A	7. 59. 21
20. 52. 1.4B	- 4. 4	1. 9	1. 4. 0	3. 12. 1. 45	2. 4. 6A	5. 5. 47
27. 38. 34.6A	+ 4. 6	15. 4	9. 7. 53	3. 18. 36. 57	50. 15. 24A	8. 15. 8
15. 19. 49.9A	+ 4. 0	12. 4	9. 5. 40	3. 16. 39. 30	58. 1. 18A	6. 47. 57
26. 4. 5.5A	+ 5. 1	15. 1	9. 8. 36	3. 20. 27. 21	48. 29. 0A	8. 54. 52
22. 21. 31.2B	- 5. 8	2. 3	0. 17. 12	3. 15. 33. 33	0. 12. 22A	6. 38. 1
26. 43. 29.2A	+ 6. 0	17. 2	9. 11. 57	3. 27. 22. 28	58. 33. 3A	13. 12. 29
8. 42. 20.6B	- 6. 5	5. 3	2. 19. 26	3. 19. 14. 25	13. 30. 37A	7. 37. 49
28. 54. 0.8A	+ 6. 5	15. 7	9. 11. 29	3. 26. 35. 59	50. 38. 11A	11. 45. 13
32. 20. 17.0B	- 6. 9	4. 4	10. 26. 1	3. 17. 17. 24	10. 4. 33B	8. 3. 15
42. 52. 51.3A	+ 7. 0	18. 2	9. 15. 16	3. 5. 48. 2	63. 48. 26A	18. 32. 21
5. 45. 59.1B	- 7. 5	6. 3	2. 23. 4	3. 22. 52. 6	15. 58. 9A	8. 56. 59
9. 3. 58.5A	+ 7. 7	10. 6	9. 6. 35	3. 26. 20. 20	30. 28. 34A	10. 18. 29
28. 31. 27.5B	- 7. 8	3. 9	11. 13. 58	3. 20. 17. 48	6. 40. 0B	9. 2. 50
24. 20. 20.5A	+ 8. 5	14. 5	9. 13. 52	4. 3. 6. 24	44. 57. 53A	13. 49. 0
40. 2. 8.9A	+ 8. 8	17. 6	9. 18. 46	4. 12. 9. 53	59. 43. 16A	20. 26. 20
39. 24. 45.6A	+ 9. 7	17. 5	9. 20. 38	4. 15. 38. 24	58. 21. 57A	21. 37. 41
23. 42. 17.4A	+ 9. 9	14. 3	9. 16. 7	4. 8. 27. 39	43. 17. 46A	15. 41. 52
9. 49. 37.4B	- 10. 4	5. 5	2. 11. 7	4. 1. 18. 19	10. 18. 32B	12. 7. 29
22. 13. 15.1B	- 12. 2	5. 0	0. 22. 4	4. 4. 35. 5	3. 10. 21A	14. 8. 9

Positiones mediæ 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta.		Variatio ann. S.	Aberratio max. S.	Argumentum aberrationis S. G. M.		
	H. M. S.	G. M. S.			S.	G.	M.
♌ Cancrī - - - - -	4	8. 32. 37	118. 9. 21,6	51,6	20,5	7. 5. 41	
♍ Hydræ - - - - -	4.5	8. 44. 11	131. 2. 38,2	47,9	19,4	7. 8. 32	
♎ Urfæ maj. - - - -	3	8. 44. 37	131. 9. 22,3	63,5	29,4	7. 8. 36	
♏ Cancrī - - - - -	5	8. 46. 54	131. 43. 13,6	49,5	19,8	7. 9. 11	
♐ Urfæ maj. - - - -	3.4	8. 49. 3	132. 15. 51,8	62,7	28,8	7. 9. 11	
♑ Navis - - - - -	2.3	9. 0. 13	135. 3. 16,6	33,1	26,1	7. 12. 31	
♒ Hydræ - - - - -	2	9. 17. 11	139. 17. 47,1	44,4	19,2	7. 16. 45	
♓ Urfæ maj. - - - -	3	9. 18. 39	139. 39. 45,1	63,3	31,4	7. 17. 3	
♈ Leonis - - - - -	4	9. 29. 50	142. 27. 27,8	48,5	19,3	7. 19. 47	
♉ - - - - -	3	9. 33. 47	143. 26. 49,3	51,6	20,9	7. 20. 57	
♊ - - - - -	5	9. 40. 41	145. 10. 17,5	52,0	21,2	7. 22. 52	
♋ - - - - -	3	9. 55. 45	148. 56. 12,0	49,4	19,8	7. 26. 37	
♌ Leonis <i>Regulus</i>	1	9. 57. 5	149. 16. 8,4	48,5	19,3	7. 26. 57	
♍ - - - - -	3	10. 4. 52	151. 12. 56,5	50,6	20,6	7. 28. 59	
♎ - - - - -	3	10. 8. 15	152. 3. 49,2	49,8	20,0	7. 29. 52	
♏ Leonis - - - - -	4	10. 21. 38	155. 24. 31,0	47,7	19,0	8. 3. 23	
♐ Urfæ maj. - - - -	2	10. 48. 52	162. 12. 52,8	55,3	34,5	8. 10. 38	
♑ Crateris - - - - -	4	10. 49. 29	162. 22. 17,0	44,3	19,4	8. 10. 45	
♒ Urfæ maj. - - - -	2	10. 50. 30	162. 37. 32,7	57,9	41,0	8. 11. 3	
♓ Leonis - - - - -	2.3	11. 3. 0	165. 45. 0,9	48,1	19,9	8. 14. 22	
♈ - - - - -	3	11. 3. 6	165. 46. 25,6	47,6	19,3	8. 14. 27	
♉ Hydræ - - - - -	4.5	11. 21. 48	170. 27. 1,3	44,3	20,8	8. 19. 31	
♊ - - - - -	3.4	11. 22. 38	170. 39. 24,5	44,2	21,4	8. 19. 44	
♋ Leonis - - - - -	2	11. 38. 15	174. 33. 52,0	46,7	19,2	8. 23. 59	
♌ Virginis - - - - -	3	11. 39. 38	174. 54. 36,6	46,3	18,4	8. 24. 21	
♍ Urfæ maj. - - - -	2	11. 42. 36	175. 38. 58,3	48,4	31,9	8. 25. 9	
♎ Corvi - - - - -	4	11. 57. 31	179. 22. 42,6	36,0	20,0	8. 29. 14	
♏ - - - - -	3.4	11. 59. 16	179. 43. 59,1	46,1	19,7	8. 29. 42	
♐ Urfæ maj. - - - -	3	12. 4. 51	181. 12. 42,4	45,8	34,9	9. 1. 14	
♑ Corvi - - - - -	3	12. 4. 56	181. 14. 4,2	46,3	19,1	9. 1. 15	
♒ Virginis - - - - -	3.4	12. 9. 4	182. 16. 1,0	46,1	18,4	9. 2. 23	
♓ Corvi - - - - -	3.4	12. 18. 56	184. 44. 2,3	46,6	19,0	9. 5. 4	
♈ - - - - -	3	12. 23. 17	185. 49. 18,5	47,0	19,8	9. 6. 15	
♉ Virginis - - - - -	3	12. 30. 58	187. 44. 55,6	46,2	18,4	9. 8. 20	
♊ Urfæ maj. - - - -	2	12. 44. 37	191. 9. 15,1	40,3	33,9	9. 12. 4	

pro 1. Jan. 1788. ex Catalogo D. de la Caille computatz &c.

Declinatio G. M. S.	Varia- tio annua S.	Aberr. max. S.	Argum. aberratio- nis S. G. M.	Longitudo S. G. M. S.	Latitudo G. M. S.	Angulus positiois G. M. S.
18. 55. 36,1 B	-12, 3	4, 9	1. 5. 23	4. 5. 45. 39	C. 4. 18 B	14. 13. 41
6. 44. 57,3 B	-13, 1	6, 4	2. 16. 10	4. 11. 37. 30	10. 54. 59 A	15. 27. 4
48. 52. 45,2 B	-13, 2	11, 2	11. 2. 19	3. 29. 51. 17	29. 34. 21 B	17. 32. 28
12. 40. 13,4 B	-13, 3	5, 6	1. 28. 28	4. 10. 30. 59	5. 5. 53 A	15. 26. 1
47. 59. 8,9 B	-13, 4	11, 1	1. 4. 23	4. 0. 58. 5	28. 57. 33 B	17. 49. 47
42. 55. 0,3 A	+14, 2	17, 5	10. 3. 9	5. 8. 16. 52	55. 52. 42 A	30. 10. 15
7. 44. 47,1 A	+15, 2	9, 7	9. 12. 5	4. 24. 20. 13	22. 23. 48 A	19. 3. 41
52. 38. 18,2 B	-15, 2	13, 0	11. 9. 3	4. 4. 20. 51	34. 55. 53 B	21. 44. 46
10. 51. 2,8 B	-15, 6	6, 4	2. 2. 21	4. 21. 17. 54	3. 46. 0 A	18. 27. 55
24. 44. 30,3 B	-16, 1	7, 2	0. 21. 28	4. 17. 44. 36	9. 41. 53 B	18. 56. 28
26. 59. 52,6 B	-16, 1	7, 8	11. 17. 29	4. 18. 28. 43	12. 20. 22 B	19. 33. 9
17. 44. 31,7 B	-17, 1	7, 0	1. 11. 46	4. 24. 56. 29	4. 51. 9 B	20. 1. 26
12. 59. 59,3 B	-17, 2	6, 8	1. 25. 33	4. 26. 53. 5	0. 27. 33 B	20. 2. 18
24. 28. 3,3 B	-17, 5	8, 1	0. 26. 13	4. 24. 35. 49	11. 50. 58 B	20. 53. 47
20. 54. 39,7 B	-17, 7	7, 7	1. 4. 38	4. 26. 37. 44	8. 48. 19 B	20. 51. 35
10. 23. 42,9 B	-18, 2	7, 2	2. 2. 58	5. 3. 25. 43	0. 8. 30 B	21. 14. 1
57. 30. 53,0 B	-19, 1	16, 1	11. 28. 18	4. 16. 26. 36	45. 6. 31 B	22. 30. 20
17. 10. 31,0 A	+19, 1	10, 8	10. 1. 14	5. 20. 46. 52	22. 42. 45 A	24. 17. 59
62. 53. 36,4 B	-19, 1	17, 0	11. 25. 41	4. 12. 12. 50	49. 40. 4 B	35. 58. 3
21. 41. 7,6 B	-19, 4	9, 2	1. 8. 33	5. 8. 19. 59	14. 19. 48 B	23. 28. 31
16. 35. 19,0 B	-19, 4	8, 4	1. 18. 48	5. 10. 27. 27	9. 40. 30 B	23. 3. 27
28. 6. 13,2 A	+19, 8	12, 6	10. 17. 36	6. 3. 30. 46	29. 21. 55 A	26. 47. 17
30. 41. 4,2 A	+19, 8	13, 1	10. 20. 11	6. 5. 3. 49	31. 34. 49 A	27. 28. 25
15. 45. 32,4 B	-19, 9	9, 0	1. 22. 58	5. 18. 40. 47	12. 17. 13 B	23. 56. 30
2. 57. 47,7 B	-19, 9	7, 9	2. 22. 27	5. 24. 9. 12	0. 41. 41 B	23. 21. 54
54. 52. 27,0 B	-20, 0	16, 7	0. 11. 48	4. 27. 28. 34	47. 7. 23 B	35. 42. 40
23. 32. 43,9 A	+20, 0	10, 9	10. 17. 11	6. 9. 17. 29	21. 44. 21 A	25. 23. 23
21. 26. 22,9 A	+20, 0	10, 4	10. 14. 25	6. 8. 43. 31	19. 39. 43 A	25. 1. 18
58. 12. 43,7 B	-20, 0	17, 6	0. 14. 50	4. 28. 3. 30	51. 38. 14 B	39. 54. 46
16. 21. 51,5 A	+20, 0	9, 4	10. 6. 42	6. 7. 47. 18	14. 29. 21 A	24. 17. 9
0. 30. 55,0 B	-20, 0	8, 0	2. 28. 37	6. 1. 52. 29	1. 22. 31 B	23. 27. 34
15. 19. 55,3 A	+20, 0	9, 0	10. 5. 48	6. 10. 30. 39	12. 10. 16 A	23. 57. 31
22. 13. 14,6 A	+19, 0	10, 1	10. 18. 20	6. 14. 25. 2	18. 1. 43 A	24. 37. 41
0. 16. 55,7 A	+19, 8	8, 0	9. 0. 36	6. 7. 13. 2	2. 48. 56 B	23. 16. 32
57. 6. 53,7 B	-19, 7	18, 0	0. 23. 50	5. 5. 55. 24	54. 18. 16 B	42. 2. 49

Positiones mediæ 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta.				Va- riatio ann S	Aber- max. S.	Argum. aberra- tionis S. G. M.			
	H.	M.	S.	G. M. S.			S.	S.	G.	M.
δ Virginis - - -	3	12.	44.	57	191. 14. 21.7	45.8	18.4	9.	12.	8
Cor Caroli II. - -	3	12.	45.	26	191. 21. 29.1	42.9	23.9	9.	12.	27
ε Virginis - - -	3	12.	51.	37	192. 54. 19.9	45.2	18.9	9.	13.	56
γ - - - - -	3.4	12.	59.	0	194. 44. 57.1	46.5	18.5	9.	15.	55
η Hydræ - - -	3	13.	7.	26	196. 51. 30.7	48.5	19.8	9.	18.	11
ι Centauri - - -	3	13.	8.	45	197. 11. 21.8	50.4	23.5	9.	18.	32
α Virg. Spica - -	1.2	13.	14.	3	198. 30. 50.6	47.5	18.8	9.	19.	57
ζ Urfæ maj. - - -	2	13.	15.	20	198. 50. 2.0	56.6	33.2	9.	20.	19
ζ Virginis - - -	3	13.	23.	48	200. 58. 44.7	46.1	18.4	9.	22.	36
ν Centauri - - -	3.4	13.	36.	52	204. 13. 6.6	53.2	24.5	9.	26.	1
μ Centauri - - -	3.4	13.	36.	56	204. 13. 55.3	53.4	24.8	9.	26.	2
σ - - - - -	4	13.	37.	15	204. 18. 42.5	53.6	21.8	9.	26.	7
η Urfæ maj. - - -	2	13.	39.	11	204. 47. 50.0	30.0	29.5	9.	26.	40
κ Centauri - - -	4.5	13.	39.	41	204. 55. 7.8	51.4	21.5	9.	26.	45
η Bootis - - -	3	13.	44.	3	206. 8. 50.1	45.0	19.8	9.	28.	3
θ Centauri - - -	3	13.	54.	18	208. 34. 32.8	52.1	22.9	10.	0.	56
α Draconis - - -	3	13.	58.	40	209. 39. 53.0	24.1	45.1	10.	1.	47
κ Virginis - - -	4	14.	1.	37	210. 24. 18.1	47.8	19.0	10.	2.	30
α Bootis Arcturus	1	14.	6.	3	211. 30. 46.6	42.5	20.0	10.	3.	39
λ Virginis - - -	4	14.	7.	40	211. 55. 2.6	48.5	19.3	10.	4.	5
η Centauri - - -	2.3	14.	22.	7	215. 31. 48.9	56.3	25.1	10.	7.	47
γ Bootis - - -	3	14.	23.	32	215. 53. 3.7	36.6	24.4	10.	8.	11
ζ - - - - -	3	14.	31.	2	217. 45. 24.3	42.9	19.6	10.	10.	6
ε - - - - -	3	14.	35.	43	218. 56. 3.1	59.5	21.5	10.	11.	18
α Libræ - - -	2.3	14.	39.	11	219. 47. 47.6	49.6	19.7	10.	12.	9
ε Lupi - - -	3	14.	44.	43	221. 10. 57.4	58.1	25.8	10.	13.	32
κ Centauri - - -	3	14.	45.	27	221. 21. 43.0	57.7	25.4	10.	13.	43
γ Scorpionis - -	3.4	14.	51.	43	222. 55. 38.3	52.3	21.0	10.	15.	18
ε Urfæ min. - - -	3	14.	51.	27	222. 51. 49.1	50.0	74.2	10.	15.	21
ε Bootis - - -	3	14.	53.	58	223. 29. 30.4	34.1	25.5	10.	15.	53
ε Libræ - - -	2.3	15.	5.	37	226. 24. 22.0	48.3	19.4	10.	18.	47
δ Bootis - - -	3.4	15.	6.	58	226. 44. 21.9	36.5	23.2	10.	19.	7
δ Lupi - - -	3.4	15.	7.	32	226. 52. 55.9	58.3	25.1	10.	19.	13
ε - - - - -	3.4	15.	8.	22	227. 5. 31.6	60.2	26.7	10.	19.	25
ι. γ Urfæ min. pr.	4	15.	17.	23	229. 20. 44.9	2.4	64.7	10.	21.	47

pro. 1. Jan. 1788. ex Catalogo D de la Caille computatæ &c.

Declinatio G. M. S.	Variatio annua S.	Aberratio m. x. S.	Argum aberratio- nis S. G. M.	Longitudo S. G. M. S.	Latitudo G. M. S.	Angulus positio- nis G. M. S.
4 33 21,4 B	-19. 7	8, 2	2. 19. 11	6. 8 31. 24	8. 38. 29 B	23. 16. 50
39. 28. 3,3 B	-19, 6	15, 1	1. 4. 10	5 21 35. 59	40. 7. 32 B	20. 41. 58
12. 6. 14,1 B	-19, 5	9, 6	2. 4 37	6. 6 59 20	16. 13. 13 B	23. 50. 59
4. 24. 2,7 A	+19, 4	7, 7	9. 10. 59	6 15 16. 45	1. 45 38 B	22. 39. 58
22. 2. 50,7 A	+19, 2	9, 0	10. 23. 2	6. 24. 3. 40	13. 43. 26 A	23. 6. 11
35 35. 13,5 A	+19, 2	9, 6	10 27. 40	7. 0 12 13	25. 58. 48 A	25. 2. 31
10. 2. 53,9 A	+19, 0	7, 6	9. 25 45	6. 20. 53. 10	2. 2. 5 A	22. 12. 19
56. 2. 14,7 B	-19, 0	18, 3	1. 0. 44	5. 12 40. 16	56. 22. 4 B	21. 53. 36
0 29. 37. 1 B	-18, 7	8, 0	2. 28. 26	6. 19. 11. 24	8. 39. 21 B	22. 5. 51
40. 27 24,6 A	+18, 3	11, 9	11. 24. 22	7. 8 12. 40	28. 14. 31 A	24. 21. 7
41. 24. 33,6 A	+18, 3	12, 1	11. 25. 20	7. 8 35. 31	28. 57. 13 A	24. 31 31
33. 22. 2,1 A	+18, 3	10, 7	11. 15. 54	7. 5. 3. 59	21. 54 50 A	22. 58. 37
50. 22 38,3 B	-18, 2	17, 8	1. 8. 8	5. 23 56. 16	54 23 45 B	38. 23. 39
31. 56. 4,3 A	+18, 2	10, 0	1. 14. 19	7. 4. 59 6	20. 2 46 A	22. 36. 53
19 28 22,2 B	-18, 0	11, 8	1. 29. 29	6. 16. 21. 5	28. 6. 57 B	23. 54. 52
35. 18 44,3 A	+17, 6	10, 6	11 21. 51	7. 9. 22. 56	22. 0 30 A	22. 9. 55
65 23. 36,8 B	-17, 4	19, 6	1. 6. 10	5. 4. 25. 53	66. 21. 14 B	59 38. 29
9 16. 40,6 A	+17, 3	6, 9	9. 23. 30	7. 1. 32. 15	8. 55. 37 B	20. 7. 9
20. 18 48,2 B	-17, 1	12, 3	2. 1. 15	6. 21. 16 38	20. 54. 31 B	23 18 49
12. 23. 12,0 A	+17, 0	6, 8	10. 2. 28	7. 3. 59. 42	0. 30. 40 B	19. 45. 41
41. 12. 51,6 A	+16, 3	10, 8	0. 5. 22	7. 17 17. 59	25 28 57 A	21. 2. 36
39 14. 32,0 B	-16, 2	16, 3	1. 21. 37	6 14. 41. 4	49 33. 30 B	29 50. 1
14. 38 53,5 B	-15, 9	11, 3	2. 9. 11	7. 0. 3. 31	27. 53 57 B	20. 52. 28
27. 58 37,1 B	-15, 6	14, 3	1. 29. 33	6. 25. 7. 42	40. 38. 38 B	24. 5. 58
15. 8 56,2 A	+15, 4	6, 1	10. 10. 54	7. 12. 7. 42	0 21 53 B	17. 49. 42
42. 15. 49,8 A	+15, 2	10, 4	0. 12. 17	7. 22. 4. 34	25. 0. 43 A	19. 18 55
41. 14. 20 4 A	+15, 1	6, 1	0. 11. 17	7. 21 50. 40	23 59. 59 A	19 6 4
24 26 10 9 A	+14, 7	6, 4	0. 10. 54	7. 17. 44. 7	7. 36 46 A	17. 6. 30
75 1. 33,1 B	-14, 7	20, 0	1. 14. 54	4. 10. 16 10	72. 58. 0 B	95. 6. 10
41. 14. 4. 4 B	-14, 5	17, 2	1. 26. 11	6. 21. 15. 18	54 10. 11 B	29. 34. 42
8. 35. 16,7 A	+13, 8	6, 3	9. 19 11	7. 16. 25. 0	8. 31 36 B	16 7. 25
34. 6. 59,0 B	-13, 8	16, 1	2. 1. 19	7. 0. 9. 18	48 59. 29 B	24. 34. 56
39. 51. 53,3 A	+13, 7	9, 1	0. 15. 25	7. 25. 42. 19	21. 23. 38 A	17. 0. 1
43. 54. 38,0 A	+13, 7	10, 1	0. 20. 5	7. 27. 10 28	25. 12 43 A	17. 26 43
72. 35 40,5 B	-13, 1	20, 0	1. 21. 33	4. 18. 35. 0	474. 56 17 B	93. 16 31

Positiones mediz 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta.		Va. Aberratio max.		Argum. aberrationis	
	H. M. S.	G. M. S.	S.	S.	S. G. M.	
ε Draconis - - - 3. 4	15. 20. 14	250. 3. 20,3	19,8	38,4	10. 22. 26	
γ Lupi - - - 3	15. 21. 5	230. 16. 11,5	59,3	25,4	10. 22. 34	
2. γ Ursz min. seq. 3	15. 21. 11	230. 17. 50,3	3,1	64,7	10. 22. 43	
γ Librz - - - 4	15. 23. 42	230. 55. 25,0	50,0	20,0	10. 23. 14	
δ Serpentis - - 3	15. 24. 42	231. 10. 24,0	43,0	19,7	10. 23. 29	
α Coronz - - - 2. 3	15. 25. 43	231. 25. 39,3	38,0	21,8	10. 23. 44	
x Librz - - - *	4. 15. 29. 47	232. 26. 38,8	51,6	20,5	10. 24. 43	
α Serpentis - - 2. 3	15. 33. 50	233. 27. 33,5	44,1	19,6	10. 25. 43	
ε - - - - - 3	15. 36. 24	234. 6. 7,0	41,5	20,3	10. 26. 20	
μ - - - - - 4	15. 38. 35	234. 38. 42,1	46,9	19,5	10. 26. 54	
ε - - - - - 3. 4	15. 40. 15	235. 3. 48,4	44,7	19,6	10. 27. 16	
λ Librz - - - *	4. 15. 41. 4	235. 15. 53,9	51,9	20,6	10. 27. 27	
θ - - - - - *	4. 15. 41. 47	235. 26. 46,1	51,0	20,3	10. 27. 38	
ρ Scorpionis - - 4	15. 43. 51	235. 57. 38,1	55,2	22,2	10. 28. 7	
π - - - - - 3. 4	15. 46. 4	236. 31. 0,4	54,1	21,6	10. 28. 39	
ψ Librz - - - *	4. 15. 46. 21	236. 35. 18,2	50,2	20,1	10. 28. 43	
γ Serpentis - - 3	15. 46. 40	236. 39. 59,2	41,2	20,3	10. 28. 49	
δ Scorpionis - - 2	15. 47. 50	236. 57. 28,9	52,9	21,1	10. 29. 5	
ε - - - - - 2	15. 53. 9	238. 17. 9,8	52,1	20,7	11. 0. 21	
θ Draconis - - - 3. 4	15. 57. 58	239. 29. 26,8	17,3	38,8	11. 1. 34	
ν Scorpionis - - 4	15. 59. 42	239. 55. 32,7	52,1	20,7	11. 1. 55	
θ Ophiuci - - - 3	16. 3. 15	240. 48. 50,3	47,1	19,6	11. 2. 47	
ε - - - - - 3	16. 7. 8	241. 46. 52,6	47,4	19,7	11. 3. 42	
σ Scorpionis - - 3. 4	16. 8. 20	242. 5. 5,3	54,4	21,7	11. 3. 57	
γ Herculis - - - 3	16. 12. 35	243. 8. 38,1	39,8	20,9	11. 5. 1	
α Scorp. Antares - 1	16. 16. 26	244. 6. 30,8	54,9	21,9	11. 5. 54	
ο Ophiuci - - - *	4. 16. 19. 2	244. 45. 23,1	51,4	20,5	11. 6. 31	
ε Herculis - - - 3	16. 21. 8	245. 17. 0,4	38,8	21,3	11. 7. 2	
η Draconis - - - 3. 4	16. 21. 9	245. 17. 13,3	11,9	42,0	11. 7. 5	
τ Scorpionis - - 3. 4	16. 22. 41	245. 40. 49,4	55,8	22,3	11. 7. 23	
ζ Ophiuci - - - 3	16. 25. 30	246. 22. 36,5	49,4	20,1	11. 8. 3	
ζ Herculis - - - 3	16. 33. 20	248. 19. 55,4	34,5	23,3	11. 9. 55	
η - - - - - 3. 4	16. 35. 38	248. 54. 28,4	30,8	25,6	11. 10. 23	
ε Scorpionis - - 3	16. 36. 30	249. 7. 29,6	58,7	23,8	11. 10. 36	
μ - - - - - 3	16. 37. 33	249. 23. 12,7	60,6	25,0	11. 10. 51	

pro 1. Jan. 1788. ex Catalogo D. de la Caille computata &c.

Declinatio	Variatio annua	Aberr. max.	Argum. Aberratio- nis	Longitudo	Latitudo	Angulus positiois
G. M. S.	S.	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
59.42.50.2B	-12,9	19,6	1. 25. 31	6. 1. 53. 50	71. 5. 52 B	52. 7. 27
40.26.13.6A	+12,8	8,9	0. 20. 15	7.28.32.40	21.12.40A	15. 50. 56
72.35.20.5B	-12,8	20,0	1. 22. 26	4.18.32.12	75.13.21B	94. 13. 52
14. 4.10.1A	+12,6	5,3	10. 5. 38	7.22.10.28	4. 24.47B	14. 35. 5
11.15.30.3B	-12,6	10,9	2. 16. 57	7. 15.22.41	28. 54.30B	16. 34. 29
27.26.24.1B	-12,5	14,8	2. 7. 9	7. 9.17.59	44.21. 4B	20. 19. 22
18.58.34.8A	+12,2	4,9	10.24.38	7.24.47.11	0. 0.52B	14. 3. 3
7. 6.17.5B	-12,0	9,8	2.21.21	7.19. 6. 1	25.31.54B	15. 14. 22
16. 5.50.2B	-11,8	12,2	2.14.31	7.16.58. 9	34.21.20B	16. 25. 43
2.46. 3.1A	+11,6	7,3	9. 4. 23	7.22.58.52	16.16.15B	13. 53. 30
5. 7.41.3B	-11,5	9,3	2.23.40	7.21.21.17	21. 1.45B	14. 27. 43
19.21.59.5A	+11,5	4,6	10.26.55	7.27.29. 0	0.15.54B	13. 6. 52
16. 5.40.3A	+11,4	4,7	10.12.12	7.26.54.33	3.29.28B	13. 3. 52
28.34.43.4A	+11,3	5,4	0. 8. 48	8. 0.11.28	8.33.56A	13. 2. 11
25.29.18.1A	+11,1	4,8	11.22.36	7.29.58.59	5.26.33A	12. 45. 8
13.39.13.4A	+11,1	4,9	10. 2. 15	7.27.26.27	6. 7. 1B	12. 44. 36
16.22.42.3B	-11,0	12,4	2.15.26	7.19.45.30	35.18.15B	15. 33. 24
22. 0.13.7A	+11,0	4,4	11. 8. 11	7.29.36.49	1.57.15A	12. 33. 3
19.12.37.5A	+10,6	4,2	10.25.20	8. 0.13.55	1. 2.24B	12. 5. 22
59. 7.55.7B	-10,2	19,7	2. 3. 41	6.13.42.54	74.26.53B	48. 57. 17
18.53.34.1A	+10,1	4,0	10.23.20	8. 1.41. 8	1.39.54B	11. 31. 5
2. 7.59.6A	+9,8	7,1	9. 4. 17	7.29.20.23	17.16.56B	11. 44. 10
4. 9.40.5A	+9,5	6,8	9. 5. 48	8. 0.32.36	16.28. 5B	11. 19. 33
25. 3.59.8A	+9,4	4,0	11.25.34	8. 4.50.34	4. 0.10A	10. 46. 39
19.39.44.9B	-9,1	13,4	2.16.49	7.26.14.47	40. 2. 7B	13. 35. 34
25.56.43.5A	+8,8	3,8	0. 0. 40	8. 6.48.21	4.32.12A	10. 2. 49
16. 8. 5.4A	+8,7	3,9	10. 7. 54	8. 5.42.28	5.11.48B	9. 50. 17
21.57.48.6B	-8,4	14,0	2.17. 2	7.28. 7.55	42.44. 9B	13. 6. 21
61.59.47.0B	-8,4	19,8	2. 8. 10	6.11.23.49	78.26.56B	56. 15. 45
27.45.29.3A	+8,3	3,9	0.10.39	8. 8.30. 0	6. 5. 7A	9. 29. 43
10. 7.23.5A	+8,1	5,8	9.16. 4	8. 6.16. 7	11.25.17B	9. 22. 18
31.59.36.3B	-7,4	16,4	2.16. 3	7.28.32.46	53. 7.19B	14. 11. 8
29.20.12.6B	-7,2	17,6	2.13.57	7.25.47.30	60.19.30B	16. 49. 45
33.57.15.5A	+7,2	4,7	1. 6. 16	8.12.25. 6	11.40.56A	8. 20. 13
37.39.51.0A	+7,1	6,0	1.14. 0	8.13.12. 0	15.23.17A	8. 21. 44

Positiones mediæ 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta.		Va- tati- ann S	Aber- max. S	Argum. aberratio- nis S G M.		
	H. M. S.	G M S.			S	G	M.
ζ Scorpionis	-	2. 16. 39. 43	249. 57. 44.7	63,1	26,6	11. 11. 21	
ε Herculis	-	3. 16. 52. 11	253. 2. 41,4	34,5	23,2	11. 14. 20	
η Scorpionis	-	3. 4. 16. 57.	254. 15. 6,9	64,1	27,2	11. 15. 23	
η Ophiuci	-	2. 3. 16. 58. 14	254. 33. 31,4	51,5	20,6	11. 15. 42	
α Herculis	-	2. 3. 17. 4. 59	256. 14. 48,0	41,1	20,6	11. 17. 16	
δ - - - - -	-	3. 17. 7. 20	256. 49. 59,1	37,0	22,0	11. 17. 50	
θ Ophiuci	-	3. 17. 8. 1	257. 15. 10,2	55,2	21,9	11. 18. 10	
υ Scorpionis	-	3. 4. 17. 16. 23	259. 5. 40,7	61,0	25,0	11. 19. 52	
λ - - - - -	-	2. 3. 17. 19. 14	259. 48. 36,3	61,0	25,0	11. 20. 32	
θ - - - - -	-	2. 3. 17. 22. 7	260. 31. 41,4	64,5	27,2	11. 21. 11	
α Ophiuci	-	2. 3. 17. 25. 6	261. 16. 26,4	41,7	20,4	11. 21. 56	
ε Draconis	δ	3. 17. 25. 40	261. 24. 55,5	20,3	32,8	11. 22. 4	
κ Scorpionis	-	2. 3. 17. 28. 7	262. 1. 40,2	62,2	25,7	11. 22. 51	
ι - - - - -	-	3. 17. 32. 47	263. 14. 46,1	62,9	26,1	11. 23. 39	
ε Ophiuci	-	3. 17. 33. 0	263. 15. 7,1	44,5	20,0	11. 23. 44	
γ - - - - -	-	3. 17. 37. 17	264. 19. 14,4	45,2	20,0	11. 24. 42	
μ Herculis	-	3. 4. 17. 38. 11	264. 32. 40,2	35,6	22,6	11. 24. 56	
θ - - - - -	-	3. 17. 48. 59	267. 14. 47,7	30,9	25,1	11. 27. 25	
ζ Serpentis	-	4. 17. 49. 18	267. 19. 24,7	47,4	20,0	11. 27. 28	
γ Sagittar. præc.	4	17. 51. 29	267. 52. 21,5	57,5	23,1	11. 27. 56	
γ - - - - - sequens	3. 4	17. 52. 12	268. 3. 3,0	57,9	23,2	11. 28. 7	
γ Draconis	-	3. 17. 51. 41	257. 55. 16,6	20,4	32,1	11. 28. 3	
μ Sagittarii	-	4. 18. 1. 6	270. 16. 26,6	53,9	21,4	0. 0. 9	
η - - - - -	-	4. 18. 3. 18	270. 49. 30,7	61,2	25,0	0. 0. 38	
δ - - - - -	-	3. 18. 7. 25	271. 51. 8,0	57,7	23,1	0. 1. 37	
ε - - - - -	-	3. 18. 10. 7	272. 31. 43,4	59,9	24,3	0. 2. 13	
η Serpentis	-	3. 4. 18. 10. 23	272. 35. 41,8	47,2	20,0	0. 2. 18	
λ Sagittarii	-	3. 18. 14. 54	273. 41. 29,0	55,7	22,2	0. 3. 19	
α Liræ Lucida	-	1. 18. 29. 45	277. 26. 15,9	30,3	25,6	0. 6. 47	
φ Sagittarii	-	3. 4. 18. 32. 25	278. 6. 15,6	56,4	22,5	0. 7. 20	
σ Sagittarii	-	2. 3. 18. 42. 7	280. 31. 48,2	56,0	23,3	0. 9. 35	
ε Liræ	-	2. 3. 18. 42. 15	280. 33. 50,4	33,3	23,8	0. 9. 40	
θ Serpentis	-	4. 18. 45. 41	281. 25. 16,0	44,8	20,0	0. 10. 25	
δ Liræ	-	3. 18. 47. 6	281. 46. 34,0	31,6	24,5	0. 10. 46	
ζ Sagittarii	-	3. 18. 49. 7	282. 16. 43,7	57,6	23,1	0. 11. 11	

pro 1. Jani 1789. ex Catalogo D. de la Caille computatæ &c.

Declinatio G. M. S.	Variatio annua S.	Aberr. max. S.	Argum. aberratio- nis S. G. M.	Longitudo		Latitudo		Angulus positio- nis	
				S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
41. 58 27.2A	+ 6, 9	7, 2	1. 20. 26	8. 14 17. 13	19. 35. 32A	8. 20. 32			
31 15. 0.2B	- 5, 9	16, 2	2. 19. 22	8. 5 11. 24	53. 16. 45B	11. 12. 6			
42. 56. 11.2A	+ 5, 5	7, 2	2. 28. 56	8. 17. 46. 55	10. 7. 50A	6. 36. 40			
15. 26. 51.2d	+ 5, 4	3, 3	9. 25. 42	8. 15. 0 30	7. 13. 23B	6. 8. 11			
14 38 41.7B	- 4, 8	12, 3	2. 24 21	8 13. 11. 18	37. 19. 0B	6 50. 19			
25. 6 11.4B	- 4, 6	14, 9	2. 22. 31	8. 12. 7. 50	47. 45. 39B	7. 45. 25			
24. 46. 10.2d	+ 4, 5	1, 9	C. 7. 47	8. 18. 26. 12	1. 48. 29A	5 2 41			
37. 6. 24.6A	+ 3 8	4, 9	2. 2. 53	8 21. 3. 19	13. 58. 23d	4. 27. 14			
36 55 54.1A	+ 3, 6	5, 0	2. 4. 22	8 21. 57. 41	13. 45. 14A	4. 9. 28			
42. 50. 33.8A	+ 3, 3	6, 8	2. 10. 38	8. 22. 38 26	19. 36. 14A	3 59. 26			
12 43. 50.6B	- 3, 1	11, 8	2. 26 45	8. 19. 28. 34	35 53. 1B	4. 17. 13			
52. 27. 54.3B	- 3, 0	19, 4	2. 22. 56	8. 8 56. 54	75. 18. 45B	13. 33 39			
38. 54. 6.0A	+ 2, 8	5, 5	2. 11. 5	8. 23. 29. 41	15. 36. 38A	3. 18. 56			
40. 1. 24.4A	+ 2, 4	5, 8	2. 14. 34	8. 24 53. 45	16. 40. 47A	2. 49. 25			
4. 40. 8.8B	- 2, 4	9, 4	2. 28. 50	8. 22. 22. 49	27. 57. 55B	3. 2 14			
2. 48. 11.0B	- 2, 0	11, 2	2. 29. 21	8 23. 40. 40	26. 9. 2B	2. 31. 0			
27. 51. 52.0B	- 1, 9	15, 0	2 26. 41	8. 22. 17. 36	51. 11. 28B	3. 27. 51			
37. 17. 17.9B	- 1, 0	17, 5	3. 19. 2	8. 25. 31. 7	60. 43. 3B	2. 14. 36			
3. 39 33.7A	+ 1, 0	6, 8	9. 0. 31	8 27. 9. 40	19. 47. 11B	1. 7. 52			
29. 33. 22.1A	+ 0, 8	2, 1	2. 19. 39	8 28. 8. 21	6. 6. 45A	C. 52. 7			
80 24. 21.6A	+ 0, 7	2, 4	2 21. 22	8. 28. 18. 24	6. 56 43A	0. 46. 56			
51. 31. 14.0B	- 0 7	19, 3	2. 28. 17	8. 25. 0. 42	74 57 23B	3. 11. 28			
21. 5. 54.7A	- 0, 1	0, 8	8. 28. 31	9. 0. 15. 21	2. 22. 24B	0. 6. 31			
36. 48. 16.5A	- 0, 2	4, 7	3. 1. 49	9. 0. 40. 43	13. 20. 3A	0. 20. 16			
29. 53. 55.9d	- 0, 6	2, 2	3. 7. 42	9. 1. 36. 57	6. 26 23A	0. 44 31			
34. 27. 47.9A	- 0, 8	3, 8	3. 7. 10	9. 2. 7. 25	11. 0. 26A	1. 1. 35			
2. 55. 58.2A	- 0, 9	7, 0	8. 29. 34	9. 2. 46. 1	20. 30 51B	1. 6. 11			
25. 31. 10.0A	- 1, 3	0, 9	4. 7. 48	9. 3. 21 47	2. 5. 27A	1. 29. 1			
38. 35. 32.2B	+ 2, 6	17, 7	3. 5. 13	9. 12. 20. 29	61. 44. 50B	6. 15. 11			
27 11. 20.2A	- 2, 8	1, 8	4. 16. 16	9. 7. 13. 14	3. 55 19A	3. 13. 38			
26. 32. 34.1A	- 3, 6	1, 9	4 29. 49	9. 9 25. 35	3 24 54A	4. 10. 52			
33 7 43.0B	+ 3, 6	16, 6	3. 6. 53	9. 15. 56 35	56. 1. 18B	7. 29 46			
3. 56. 33.0B	+ 3, 9	9, 2	3. 1. 40	9. 12. 47 57	26. 54 29B	5. 4. 25			
36. 38. 24.6B	+ 4, 1	17, 3	3. 8. 3	9. 18. 44. 8	59. 20 51B	9. 10. 27			
30. 9. 56.3d	- 4, 2	3, 0	4. 14. 52	9. 10. 40. 44	4. 8 53A	4. 53. 55			

Positiones mediz 300. principalium Stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta.		Variatio ann S.	Aher max S.	Argum. aberratio- nis S. G. M.	
	H. M. S.	G. M. S.			S. G. M.	
ε Aquilæ - - - 3. 4	18 49 57	282. 29. 13.3	41,0	20,6	0. 11. 25	
γ Liræ - - - 3	18. 51. 1	282. 45. 13.9	33,7	23,6	0. 11. 40	
θ Sagittarii - - - 4	18. 51. 58	282. 59. 37.4	54,1	21,4	0. 11. 51	
τ - - - - 4	18. 53. 42	283. 25. 27.5	56,5	22,6	0. 12. 15	
λ Antinoi - - - 3. 4	18. 55. 0	283. 45. 1.7	47,9	20,0	0. 12. 39	
ζ Aquilæ - - - 3. 4	18 55. 40	283. 55. 4.6	41 5	21,0	0. 12. 44	
π Sagittarii - - - 3	18. 57. 9	284. 17. 19.8	53,8	21,4	0. 13. 3	
α - - - - 4	19. 9. 10	287. 17. 32.3	62,8	26,3	0. 15. 49	
δ Draconis - - - 3	19. 12. 27	248. 6. 47.5	0,7	51,2	0. 16. 43	
δ Aquilæ - - - 3	19. 14. 48	288. 42. 5.9	45,3	19,9	0. 17. 10	
ε Cygni - - - 3	19. 22. 10	290. 32. 35.7	36 4	22,3	0. 18. 55	
ι Antinoi - - - 3. 4	19. 25. 45	291. 26. 21.3	46,7	20,0	0. 19. 40	
α Sagittæ - - - 4	19. 30. 38	292. 39. 30.5	40,3	20,7	0. 21. 3	
γ Aquilæ - - - 3	19. 36. 11	294. 2. 38.4	42,9	20,0	0. 22. 7	
δ Cygni - - - 3	19. 38. 21	294. 35. 17.6	28,2	27,7	0. 22. 43	
α Aquilæ - - - 1. 2	19. 40. 25	295. 6. 20.8	43,5	19,9	0. 23. 11	
η Antinoi - - - 3	19. 41. 41	295. 25. 8.1	46,0	19,7	0. 23. 28	
ε Aquilæ - - - 3	19. 44. 54	296. 13. 34.6	44,3	19,8	0. 24. 14	
θ Antinoi - - - 3. 4	20. 0. 22	300. 5. 29.2	46 6	19,6	0. 27. 55	
α Capricorni sequ.	3 20. 6. 17	301 34. 12.3	50,2	20,1	0. 29. 19	
ε - - - - 3	20. 9. 5	302. 16. 17.1	50,9	20,3	0. 29. 59	
γ Cygni - - - 3	20. 14. 37	303. 39. 17.7	32,4	25,3	1. 1. 22	
ε Delphini - - - 3. 4	20. 23. 5	305. 46. 13.0	43,1	19,8	1. 3. 23	
ζ - - - - 4	20. 25. 24	305. 20. 57.6	42,2	20,0	1. 3. 56	
ε - - - - 3	20. 27. 37	306. 54. 15.5	42,2	20,0	1. 4. 29	
α Delphini - - - 3	20. 29. 47	307. 26. 51.2	41,9	20,9	1. 5. 0	
δ - - - - 3. 4	20. 23. 34	308. 23. 24.0	42,1	20,0	1. 5. 56	
α Cygni - - - 2	20. 34. 12	308. 33. 4.1	30,7	27,2	1. 6. 6	
γ Delphini - - - 3. 4	20. 36. 50	309. 12. 32.5	41,9	20,1	1. 6. 44	
ε Cygni - - - 3	20. 37. 36	309. 24. 6.9	36,0	23,1	1. 6. 56	
ζ - - - - 3. 4	21. 3. 55	315. 58. 40.0	38,3	22,0	1. 13. 26	
α Equlei - - - 4	21. 5. 12	316. 18. 7.0	45,1	19,2	1. 13. 45	
ε Pegasi - - - 4	21. 12. 16	318. 3. 46.9	41,6	19,3	1. 15. 31	
α Cephei - - - 3	21. 13. 29	318. 22. 14.1	21,2	40,2	1. 15. 52	
ε Aquarii - - - 3	21. 20. 24	320. 6. 1.1	47,6	19,2	1. 17. 34	

pro 1. Jan. 1788. ex Catalogo D. de la Caille computatz &c.

Declinatio G. M. S.	Variatio annua S.	Aberr. max. S.	Argum. aberratio- nis S. G. M.	Longitudo S. G. M. S.	Latitudo G. M. S.	Angulus positio- nis G. M. S.
14.47.39.3B	+ 4,3	12,3	3. 5. 7	9 15 19.13	37.36.11B	6. 14. 25
31.24.57.7B	+ 4,4	16,5	3. 8. 12	9.18.59. 0	55. 2.38B	8. 49. 38
22. 2.10.8A	- 4,5	1,8	5.21.55	9.12. 1.52	0.53.38B	5. 8. 17
27.57.39.6A	- 4,6	2,6	4.28.17	9.11.52.47	5. 2.29A	5. 19. 33
5.11. 7.0A	- 4,7	6,3	8.26.55	9.14.22.48	17.36. 7B	5.26. 39
13.33.45.5B	+ 4,8	11,9	3. 5. 22	9.16.50.54	36.13.23B	6. 49. 13
21.20.42.3A	- 4,9	2,0	6.27.50	9.13.17.41	1.28. 7B	5.38.55
41.59.40.5A	- 5,9	6,7	4. 5. 13	9.13.40.18	18.20.26A	7. 9. 55
67.17.18.3B	+ 6,5	20,0	3.16.41	0.14.24. 3	82.52.52B	87.42. 6
2.42.20.7B	+ 6,4	8,8	3. 1. 58	9.20.40. 3	24.50.39B	8. 5. 25
27.31.31.1B	+ 7,0	15,4	3.12.10	9.23.18.48	48.59.43B	12. 17. 56
1.44.34.1A	- 7,3	6,8	8.28.15	9.22.53. 7	20. 2.24B	8. 54. 52
17.22.20.0B	+ 7,7	12,9	3.10.42	9.28. 7.48	38.49.16B	11. 5. 51
10. 6.30.4B	+ 8,1	10,9	3. 7. 30	9.27.59.18	31.16.16B	10.56.42
44.37.16.0B	+ 8,3	18,3	3.18.32	10.13.20.17	64.26. 7B	22.35. 6
8.19. 5.0B	+ 8,5	10,6	3. 6. 47	9.28.46.54	9.18.46B	11. 10. 31
0.28.31.7B	+ 8,6	8,1	3. 0. 29	9.27.28.59	21.33.11B	16. 34. 32
5.53.43.2B	+ 8,8	9,6	3. 5. 21	9.29.28.49	26.43.10B	11.21.50
1.26.15.5A	-10,0	7,6	8.28. 5	10. 1.57.36	18.45.13B	12. 10. 20
13.11. 8.0A	-10,4	4,8	8. 0. 15	10. 0.53.51	6.57.18B	12. 7. 35
15.26.19.0A	-10,7	4,5	7.21.16	10. 1.53.51	4.36.53B	12. 19. 7
39.35.15.7B	+11,1	17,4	3.23.58	10.21.55.30	57. 8.36B	23.59.45
10.35.43.0B	+11,7	10,8	3.11.28	10.11. 6.52	29. 5.55B	15.27.11
13.57.20.5B	+11,8	11,6	3.14. 9	10.12.48.43	32.10.40B	16.11.42
12.52. 7.5B	+12,0	11,6	3.14.19	10.13.23.37	31.56.35B	16.22. 6
15.10.31.8B	+12,2	11,9	3.15.25	10.14.25.59	33. 2.41B	16.47.34
14.19.27.4B	+12,4	11,7	3.15.12	10.15.10.28	31.58. 0B	16.57. 4
44.21.47.9B	+12,5	18,0	3.28.59	11. 2.25.14	59.55. 6B	29.41. 6
15.22.21.7B	+12,6	11,9	3.16.16	10.16.26.11	32.44. 3B	17.25. 1
33.10.54.6B	+12,7	16,0	3.25.40	10.24.46. 4	49.25.43B	22.52.30
29.21.48.9B	+14,4	15,0	3.28. 4	11. 0. 6.37	43.42.46B	23.20.34
4.22.57.4B	+14,5	9,0	3. 7. 1	10.20. 9.46	20. 8.55B	17.51.46
18.54.19.3B	+14,9	12,5	3.22.40	10.27.21. 8	33.18. 1B	20.45.44
61.41.29.8B	+15,0	19,6	4.12.11	0. 9.52.33	68.54.46B	55.50.21
6.29.40.9A	-15,4	6,8	8.15.10	10.20.26.31	8.37.58B	18. 0. 11

Positiones mediz 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta.		V- riatio ann. S.	Aber. max. S.	Arg um. aberratio- nis S. G. M.	
	H. M. S.	G. M. S.			S. G. M.	
ε Cephei - - - 3.4	21. 25. 54	321. 28. 30.7	12,6	54,6	1. 19. 1	
γ Capricorni - - - 3	21. 28. 15	321. 4. 43.1	50,1	19,9	1. 19. 33	
ε Pegasi - - - 3	21. 33. 45	323. 26. 20,9	44,3	19,2	1. 20. 57	
μ Cygni - - - 3.4	21. 34. 40	323. 39. 54,1	39,9	21,4	1. 21. 12	
δ Capricorni - - - 3	21. 35. 19	323. 49. 42,5	49,8	19,8	1. 21. 20	
γ Gruis - - - 3	21. 41. 2	325. 15. 36,3	55,2	24,1	1. 22. 38	
α Aquarii - - - 3	21. 54. 54	328. 43. 26,2	46,4	18,9	1. 26. 23	
γ - - - 3	22. 10. 42	332. 40. 35,5	46,6	18,7	2. 0. 26	
ζ Pegasi - - - 3	22. 30. 52	337. 43. 2,5	44,9	18,9	2. 5. 50	
η - - - 3	22. 33. 5	338. 16. 9,2	42,0	21,8	2. 6. 26	
λ Aquarii - - - 4	22. 41. 30	340. 22. 23,7	47,2	18,3	2. 8. 40	
δ - - - 3	22. 43. 23	340. 50. 47,9	48,2	19,4	2. 9. 10	
Fomahant - - - 1	22. 45. 55	341. 28. 13,7	50,0	21,5	2. 9. 50	
ο Andromedæ - - - 4	22. 52. 11	343. 8. 47,2	41,0	24,6	2. 11. 32	
ε Pegasi - - - 2	22. 53. 32	343. 22. 53,8	43,2	20,7	2. 11. 53	
α - - - 1	22. 54. 12	343. 33. 7,1	44,7	19,1	2. 12. 4	
φ Aquarii - - - 4.5	23. 3. 21	345. 50. 8,9	46,8	18,6	2. 14. 31	
γ Cephei - - - 3.4	23. 30. 47	352. 41. 44,0	35,5	78,2	2. 21. 59	
α Andromedæ - - - 2	23. 57. 27	359. 21. 48,0	46,0	20,7	2. 29. 13	
β Cassiopeæ - - - 2.3	23. 57. 54	359. 28. 37,3	45,8	34,6	2. 29. 20	



pro 1. Jan. 1788. ex Catalogo D. de la Caille computatæ &c.

Declinatio	Variatio annua	Aberr. S.	Argum. aberratio- nis	Longitudo	Latitudo	Angulus positio- nis
G. M. S.	S.	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
69. 37. 55.0B	+15.7	19.9	4.17.23	1. 2.39.47	71. 8. 0B	74. 27. 3
17. 36. 41.8A	-15.8	6.3	7.11. 7	10.18.49. 3	8.32. 2A	18.19.53
8. 54. 41.0B	+16.1	9.9	3.14.31	10.28.55.53	22. 6.58B	20.12. 4
27. 46. 39.4B	+16.1	13.3	4. 1.45	11. 7.30.32	39.31.49B	24.34.57
17. 4. 41.1A	-16.2	6.5	7.12.58	10.20.34.21	2.33.35A	18.46.29
38. 21. 5.5A	-16.4	10.2	5.28.20	10.14.16.38	23. 1.32A	20.49.56
1. 20. 33.6A	-17.1	7.7	8.26.57	11. 0.23.57	10.10.29B	20.16. 5
2. 26. 56.2A	-17.8	7.6	8.24.13	11. 3.45.10	8.14.54B	20.57. 2
9. 43. 51.5B	+18.5	9.6	3.19. 2	11.13.11.34	17.41.31B	22.45.30
29. 7. 3.7B	+18.6	13.7	4.11.19	11.22.46.31	35. 6.43B	26.53.32
8. 42. 10.0A	-18.9	7.5	8. 7.35	11. 8.37. 6	0.22.52A	22. 2.12
16. 56. 37.3A	-18.9	8.0	7.16.42	11. 5.54.48	8.10.52A	22.20.27
30. 44. 20.8A	-19.0	10.4	6.21.38	11. 0.52.25	21. 6.13A	23.52.54
41. 11. 23.5B	+19.2	15.8	4.22.51	0. 4.50.46	43.44.46B	21.49.43
26. 56. 4.5B	+19.2	12.8	4.12.24	11.26.24.51	31. 8.12B	26.28.23
14. 4. 8.4B	+19.2	10.1	3.27.20	11.20.32. 5	19.34.46B	23.55.35
7. 11. 12.2A	-19.4	7.7	8.11.37	11.14.10.59	1. 2. 3A	22.43.18
76. 26. 46.3B	+19.9	19.7	5.17.50	1.27. 8.25	64.37.57B	67.14.21
27. 44. 16.7B	+20.0	11.8	4.22.36	0.11.21.36	25.41. 6B	26.13.42
57. 58. 53.7B	+20.0	17.5	5.15.28	0. 2. 9.15	51.13.24B	39.20.43



DIFFERENTIÆ MERIDIANORUM

*Inter Observatorium Mediolanense, & præcipua loca terrarum
cum eorundem longitudine & latitudine.*

Ex tabulis Berolinensibus & D. LA LANDE.

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

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum.		Longitudo	Latitudo.	
	H. M. S.		G. M.	G. M. S.	
Brestia Brest	0. 54. 48. oc.		13. 9	48. 23. 0	B
Buenos-aires	4. 30. 50. oc.		319. 9	34. 35. 26	A
Cadomum Caen	0. 38. 12. oc.		17. 18	49. 11. 10	B
Cajaneburgum	1. 14. 17. or.		45. 25	64. 13. 30	
Cairus Ægypti	1. 29. 15. or.		49. 10	30. 3. 12	
Caletum Calais	0. 29. 21. oc.		19. 31	50. 57. 31	
Capua	0. 19. 0. or.		31. 36	41. 7. 0	
Caput bonæ Spei	0. 36. 50. or.		36. 4	33. 55. 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	
Cartagho Americæ	5. 38. 30. oc.		302. 14	10. 26. 35	
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. 9	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. 28. or.		27. 43	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
Goritia	0. 17. 34. or.		31. 15	45. 57. 30	B
Gotha	0. 5. 58. or.		28. 20	50. 57. 25	
Gothenburgum	0. 9. 50. or.		20. 19	57. 42. 0	
Gottinga	0. 2. 51. or.		27. 34	51. 32. 0	
Græcium Grata	0. 24. 50. or.		33. 4	47. 4. 18	

NOMINA LOCORUM.	Diferentia Meridianorum.			Longitudo		Latitudo.	
	H.	M.	S.	G. M.	G. M.	S.	
Greenovicum	0.	36.	41. oc.	17.	41	51.	28. 40 B
Gripfwald	0.	17.	43. or.	21.	17	54.	4. 20
Haphnia <i>Copenbagus</i>	0.	14.	16. or.	30.	25	55.	40. 45
Havana	6.	3.	56. oc.	295.	52	23.	11. 50
Herbipolis <i>Wurtsburg</i>	0.	4.	10. oc.	27.	54	49.	46. 6
Hierosolima	1.	44.	35. or.	53.	0	31.	50. 0
Imola	0.	10.	31. or.	29.	29	44.	21. 52
Ingelstadium	0.	8.	45. or.	29.	2	48.	46. 0
Insula Borbonica ad S. Dionif.	3.	5.	15. or.	73.	10	20.	51. 43 A
Insula ferri ad Opp.	1.	47.	0. oc.	0.	6	27.	47. 20 B
Insula Gallie ad port. Ludov.	3.	13.	7. or.	75.	8	20.	9. 45 A
S. Joseph io California	7.	55.	24. oc.	268.	0	23.	3. 36 B
Isphahan	2.	54.	35. or.	70.	30	32.	25. 0
Julia Cæsarea <i>Algeri</i>	0.	27.	54. oc.	19.	53	36.	49. 30
Kebecum	5.	16.	17. oc.	307.	47	46.	55. 0
Leodium <i>Liegi</i>	0.	14.	18. oc.	23.	14	50.	38. 0
Leopolis	0.	57.	15. or.	41.	32	49.	51. 40
Leyda	0.	19.	0. oc.	22.	6	52.	8. 40
Ligurans	0.	4.	0. or.	27.	51	43.	32. 0
Lima Peruviz	5.	44.	3. oc.	300.	50	12.	1. 15 A
Lipfia	0.	12.	35. or.	30.	0	51.	19. 14 B
Londinium	0.	37.	6. oc.	17.	35	51.	31. 0
Luca	0.	4.	24. or.	27.	57	43.	49. 3
Lugdunum	0.	17.	26. oc.	22.	30	45.	45. 51
Lundea	0.	16.	40. or.	31.	1	55.	41. 36
Lutetiz 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.	119.	45	2.	18. 0
Manilla	7.	24.	35. or.	138.	0	14.	50. 0
Mantua	0.	3.	56. or.	27.	50	45.	2. 0
Mertinica	4.	40.	40. oc.	316.	41	14.	43. 9
Messilia	0.	15.	16. oc.	23.	2	43.	17. 45
Matricum	0.	50.	28. oc.	14.	14	40.	25. 0

NOMINA
LOCORUM.

	Differentia Meridianorum.	Longitudo	Latitudo.
	H. M. S.	G. M.	G. M. S.
Mediolanum	0. 0. 0.	26. 51	45. 27. 57 B
Melita	0. 21. 9. or.	32. 9	35. 54. 0
Messana	0. 24. 29. or.	32. 58	38. 21. 0
Mexicum	7. 31. 25. oc.	174. 0	20. 0. 0
Moguntia	0. 3. 25. oc.	25. 59	49. 54. 0
Monachium Bav.	0. 9. 15. or.	29. 15	48. 9. 55
Montepellanus <i>Montpellier</i>	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 <i>Prov.</i>	0. 7. 36. oc.	24. 57	43. 41. 54
Norimberga	0. 7. 21. or.	28. 44	49. 27. 0
Oxonium <i>Oxford</i>	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. 8. 58. or.	27. 35	44. 44. 50
Pekinum	7. 9. 10. or.	124. 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
Pisiz	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
Pondicery	4. 43. 5. or.	97. 37	14. 56. 30
Portobelo	5. 56. 5. oc.	297. 50	9. 23. 5
Praga	0. 22. 15. or.	32. 25	50. 4. 30
Quanton	6. 55. 28. or.	130. 43	22. 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 Lepidj	0. 6. 20. or.	28. 26	44. 39. 0
Rio-Janeiro	3. 27. 45. oc.	334. 55	22. 54. 10 A
Roma	0. 13. 13. or.	30. 9	41. 53. 54 B
Rothomagus <i>Rouen</i>	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

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum.	Longitudo	Latitudo.
	H. M. S.	G. M.	G. M. S.
Senæ	0. 7. 44. <i>or.</i>	28. 47	43. 20. 0 B
Senoges <i>Sens</i>	0. 23. 37. <i>oc.</i>	20. 57	48. 11. 56
Siam	6. 6. 35. <i>or.</i>	118. 30	14. 18. 0
Smirna	1. 12. 32. <i>or.</i>	44. 59	38. 28. 7
Stokolmia	C. 35. 25. <i>or.</i>	35. 43	59. 20. 30
Taurinum	0. 6. 5. <i>oc.</i>	25. 20	45. 4. 14
Telo-Martius <i>Tolon</i>	0. 12. 59. <i>oc.</i>	23. 37	43. 7. 24
Tergeste	0. 18. 40. <i>or.</i>	31. 31	45. 33. 0
Ticinum	0. 0. 1. <i>oc.</i>	26. 51	45. 10. 59
Tobolk	2. 56. 55. <i>or.</i>	186. 5	58. 12. 22
Tolofa	0. 30. 40. <i>oc.</i>	19. 6	43. 35. 54
Tornea	1. 0. 3. <i>or.</i>	41. 53	65. 50. 50
Trajectum superius	0. 13. 48. <i>oc.</i>	23. 23	50. 49. 0
Tridentum	0. 6. 24. <i>or.</i>	28. 37	46. 1. 0
Tyrnavia	0. 33. 30. <i>or.</i>	35. 14	48. 23. 30
Varfavia	0. 47. 35. <i>or.</i>	38. 45	52. 14. 0
Venetiz	0. 11. 33. <i>or.</i>	29. 45	45. 25. 0
Vercelliz	0. 3. 48. <i>oc.</i>	25. 54	45. 13. 0
Verona	0. 6. 32. <i>or.</i>	28. 29	45. 26. 16
Verfailles	0. 28. 16. <i>oc.</i>	19. 47	48. 48. 18
Vienna Austria	0. 28. 45. <i>or.</i>	34. 2	48. 12. 32
Viterbum	0. 12. 7. <i>or.</i>	29. 53	42. 24. 54
Ultrajectum	0. 16. 16. <i>oc.</i>	22. 47	52. 6. 0
Ulyffippo	1. 13. 20. <i>oc.</i>	8. 31	38. 42. 20
Urbinum	0. 14. 4. <i>or.</i>	30. 22	43. 43. 36
Upfala	0. 33. 45. <i>or.</i>	35. 25	59. 51. 50
Uraniburgum	0. 14. 45. <i>or.</i>	30. 33	55. 54. 15
Wardus	1. 27. 39. <i>or.</i>	48. 46	70. 22. 35
Wilna	1. 5. 5. <i>or.</i>	43. 7	54. 41. 0
Wirtemberga	0. 13. 29. <i>or.</i>	30. 14	51. 43. 10



APPENDIX
AD EPHEMERIDES
Anni 1788.

DE LINEA MERIDIANA

DESCRIPTA

IN TEMPLO MAXIMO MEDIOLANI

ANNO MDCCLXXXVI.

COMMENTARIUS

ANGELI DE CESARIS.

LEge lata de publicis horologiis ad normam transalpinorum conformandis, datæ sunt litteræ Regii Concilii Administrationis Insubricæ, quibus mandata est Astronomis cura describendæ lineæ meridianæ in templo hoc maximo Mediolanensi. In iisdem litteris mentio facta est, honoris causa, D. Boscovichii, qui tunc apud nos hospes & advena clarissimus diversabatur, nunc vita functus desideratur, & D. item Giannellæ Professoris Mathematici præstantissimi, quibuscum litteras ipsas, & demandatum nobis opus communicavimus.

Quæ ad hanc rem collatis studiis præstitimus ipse & D. Reggio, dum propter discendi cupiditatem, Britanniam & Gallias peragrabat collega alter D. Oriani, particulatim exponam. Dicam autem 1.º de delectu loci, 2.º de colloca-

tione centri gnomonis, 3.^o de determinatione puncti verticalis, 4.^o de directione lineæ in plano meridiani, 5.^o de modo dimetiendæ altitudinis gnomonis, 6.^o de formatione & divisione lineæ, 7.^o de eadem linea exigenda ad libellam.

§. *Delectus loci.*

In delectu loci, quem sinebat data jam dispositio ædificii, prospiciendum erat tum ne sacra turbarentur, tum ut maximo commodo cives confluere possent, meridiem observaturi. Utrumque affecuti sumus, designata linea in area, quæ transversim prima patet subeuntibus quinas portas templi, & quæ longe procul ab ara maxima ultimo distat intervallo. Sed & alia ratio intercessit, neque ea parvi momenti, qua positionem hanc reliquis anteferre putavimus. Nam ex temporario tabulato, quod exædificandi causa impositum erat fornici, in quo gnomonis centrum collocandum statueramus, ex eo inquam tabulato Speculam nostram astronomicam respiciebamus, atque ipsum tam bene meridianum instrumentum *transituum* cum observatore, ut sine alio machinarum apparatu, sine horologiorum concordantia, imo sine

horologio , daretur transferre in linea meridiana templi , quidquid accuratius & tutius conferre possent in Specula observationes ingentibus atque optimis machinis repetitæ . Quæ rerum opportunitas alibi non valebat .

Itaque constituto gnomone , ubi diximus , lineaque per amplitudinem templi designata , directione ferme media & parallela interiori faciei templi , primoque struclium columnarum ordini transverso , omnia bene evenire videbantur . Verum non inopinata nobis difficultas objecta . Nam , quod latitudo geographica loci computatur $45^{\circ} 27' 31''$; in eaque latitudine ratio longitudinis & altitudinis gnomonis est quamproxime ut 263 ad 100 ; si assumatur pro longitudine gnomonis amplitudo tota templi , quanta est pedum Parisiensium 177 , ejusdem gnomonis altitudo foret pedum 67 : quæ quantitas multo minor est altitudine , ad quam revera pertingit fornix , in quo vertex gnomonis collocandus erat . Igitur in alterutrum offendere coacti fuimus , sive relicto fornice , marmoreum templi latus quinque pedes & amplius solidum per maxima impendia temporis , pecuniæ , externique ornatus , inferius excidere , ita ut Solares radii subeuntes & egredientes in

utroque Solstitio , & semihora circiter proxime præcedente & subsequente meridiem , nullo intercepterentur obstaculo , sive meridianam lineam parieti ascendentem in adverso pariete pedes aliquot .

Nos quidem minime hæsitavimus quin illi ascensui aquiesceremus . Primo quia nobis lex imposita de minimo sumptu : secundo quia ipsissima habentur momenta determinandæ meridiæ , qui finis est præcipuus operi demandato , sive linea meridiana sit horizontalis , sive sit verticalis : tertio quia per hyemem , sectio verticalis coni lucidi minus inclinata ad axem Solarem speciem lucidiorem & terminatiorem exhibet : quarto quia præstat in astronomicis gnomonem altiorem habere observando Soli in tropico æstivo , qui Sol in bruma hyemali vix per nebulas plerumque transpicitur : quinto quia non desunt similia exempla , & Parisiensis gnomon ad Divi Sulpitii unus est instar omnium : Scientes igitur & prudentes in sententia permanimus , fornicem horæ momento perforavimus , centrum collocavimus , ut in sequentibus dicam .

§. *Collocatio centri.*

Solidam ex auricalco laminam, pollices 12 longam, pollices 9 latam, & lineas 7 profundam terebravimus, ut ejus circulare foramen, foret nobis pro vertice gnomonis. Circuli ejusmodi diameter fit plerumque æqualis parti millesimæ gnomonis. Diameter nostra exæquat lineas undecim & semis, atque est nongentesima pars radii: quod quidem non temere factum. In hujusmodi enim rerum apparatu, quæ publico usui destinantur, præstat ob auctam tantillum circuli diametrum; majorem excipere radiorum copiam, ut imago Solis vividior observetur, quæ secus foret minus conspicua, caliginosis præsertim anni tempestatibus, eoque in loco, quem opportune obscurare non sinunt frequentes fenestræ, patentesque portæ. Prospeximus autem ut, si quando observationes delicatioris indaginis ibi sint ab astronomis instituendæ, annulus apte tornatus ipsi circulo inducatur, ut eundem circumferibat, dum imminuto limite penumbrae, Solaris speciei peripheria distinctior inspiciatur.

Lamina, de qua dixi, robustissimis cocleis adnexa est marmori ad pollices viginti solido,

quod ante parari ita curavimus, ut excisis interioribus lateribus, affabre invicem inclinatis, ex centro impositæ laminæ funependulum recta demitti posset, & radiis Solaribus in æstivo & hyemali tropico, itemque tantisper hinc atque hinc a meridie transgressus pateret. Exterior marmoris figura pyramidem obtruncatam refert, quæ fornicis ad eundem modum perforato immissa tanto firmiter intercluditur, quantum cogit. tum partium similitudinem figura, tum naturalis ipsa gravitas saxæ molis, & fornicati operis nisus. Res vero non ante perfecta est, quam lamina centri in libella horizontali jaceret.

Idem autem centrum arbitramur non posse ab eo loco dimoveri, in quo constituendum supputavimus, quin obstaculum occurrat ab ipsa ædificii constructione interponendum. Nam medium fornicem & arcus marmoreos, qui eundem quadrifariam partiuntur in vertice, & adjectam maceriam, firmissima compagine nectit trabs ferrea intus deducta, quam proinde nefas contingere. Præterea radiorum Solarium incursum non sinat in hyemali bruma exterior templi ornatus, si centrum ad austrum deprimas: si ad boream transferas, eorumdem radiorum excursus intercipiat vel

ipsa fornicis crassities sesquipedalis, vel suppositus arcus marmoreus; vel marmorea item statua, quæ subtus verticem eminet, porrecta pedes duos & amplius. Ad hæc, quod latus templi directe non spectat in meridiem, sed aliquantula declinatione vergit ad occasum, in neutram partem occasus & ortus removeat aut promoveat punctum illud concedit servanda inferius æqualitas in descriptione lineæ meridianæ, quæ secus vel hinc egredetur e portis, vel hinc in columnas incurreret.

§. *Determinatio perpendicularis.*

Constituto superius centro, investigandum erat in plano inferiore punctum, quod ad perpendicularum centro illi respondet. Fundamento jam pridem extracto addidimus cubum ex marmore pedum fere duorum. In hujus superiore latere parvam fossam excavari jussimus, qua pendulum caperetur commode, & aqua infusa, ejusdem penduli itus reditusque ad promptiorem & faciliorem quietem redigerentur.

Pendulo plumbeo figuram dedimus cylindri, addito in inferiore sui parte cono antichalchico admodum acuto, quod totum simul erat libræ fe-

re dodrans . Maxima vero cura artificis , dum penduli massam probe flatam tornio exaquaret , in eo fuit , ut axis figuræ in eadem recta , verticali servari deberet , in qua distenderetur filum . Fila serica & linea & genus quodcumque ejusmodi ab origine tortum prudentes cavimus : retorquentur enim ea fila , aguntque , reaguntque in perpetuos giros appensum corpus , dum libere extenduntur in longo satis spatio altitudinis . Nobis optimo usui fuit filum cupreum valde tenuissimum , quod longum pedes plusquam septuaginta , vix pondo superabat drachmæ trientem .

Ut vero nobis certo constaret de accurata suspensione penduli , cujus directio verticalis debet esse in unico eo puncto , in quo constituitur centrum gnomonis ; minorem lamellam tornio rotundavimus ad modulum ejus circuli , quem in lamina superiore descripsimus , illamque acutissima cuspide terebravimus per centrale punctum , quo permeare posset filum metallicum penduli . Qua lamella postquam circulum ad unguem clausimus , utriusque centrum & penduli punctum fore unum atque idem , tuto demonstrabatur .

Demittendo elevandoque pendulo , machinulam comparavimus , quæ constabat cylindrō circa

axem mobili , qui cylindrus cum manubriolo leniter converteretur , aut reverteretur , filum item advolvebatur vel revolvebatur minima etiam qualibet quantitate .

Pendulum ab alto demissum excepimus subjecta fovea , & mersimus aqua , dimidia sui parte . Contigit hic ut renovaretur observatio , quæ multo ante se nobis obtulerat in specula , adhibendo sextantem , opus *Caniveti* egregium . Aqua enim sive attractione hinc & hinc inæquali , pro inæquali massa , sive undulato motu , quem in ejusmodi tentaminibus varie recipit a pendulo , sive alia veriore de causa , penduli ejusdem positionem prorsus liberam videtur aliquantulum afficere , ita ut de certo ejusdem perpendicularo incertum feratur judicium . Aquam itaque exhausimus , patientesque expectavimus , dum pendulum , quod profundius demissum parietibus foveæ protegebatur , exinanito motu , quiescens consisteret . Ductis summa diligentia lineis diagonalibus , quæ filum penduli contingerent , iisdemque in superficie marmoris signatis , earum linearum intersectione quæsitum perpendiculari punctum compertum habuimus .

Postquam vero punctum illud consignavimus metallicæ laminæ , quam marmoris firmissimis co-

cleis consolidatam, infra superiorem ejusdem marmoris superficiem, jacere lineas aliquot voluimus, funependulum iterum demisimus, dum fere subiectam laminam stringeret. Porro fuit nobis jucundissimum spectare tum ejusdem gyros circa punctum hinc & hinc æquales, tum cuspidem puncto illi recta imminentem, cum reddita quiete, vel uno temporis momento consisteret. Qua observatione confirmata, laminam alteram adjecimus, ad planum marmoris redactam, quæ munimento esset priori, ne punctum perpendiculare ibidem insculptum, quod maximi momenti est, aut curiosorum inscitia, aut usu & progressu temporis dilaberetur. Res etiam tertio renovata, determinato similiter puncto in superiore lamina, quod punctum nobis deinceps usui fuit in lineæ directione & divisione.

§. *Directio Lineæ Meridiana.*

Quia punctum perpendiculare, ad lineam meridianam omnium maxime spectat, eo jam stabilito, reliquum erat, ut punctum aliud in eadem inveniretur: lineæ enim rectæ directio tunc habetur, cum habentur duo quævis ejusdem puncta.

Punctum autem ejusmodi vel deducitur, observatis hinc & hinc a meridie æqualibus altitudinibus Solis per descriptos arcus circulorum, quorum arcuum bipartitio demonstratur esse in meridiano; vel directe determinatur ex eo ipso loco, in quo est imago Solis momento meridiei, si merities ipsa certo innotescat. Nullus est dubitandi locus priori methodo præstare posteriorem. Hanc igitur secuti sumus, cum præsertim & meridiei momentum accuratissime innotescere posset, & loci oportunitas non desideraretur major, qua dari, reddique possent signa ex Specula in templum.

Itaque in superiore parte ædificii, qua centrum gnomonis positum erat, & Speculæ aspectus patebat, simplex artificium paravimus, quo, ictu oculi, accepto per telescopium signo, interciperentur radii, qui Solis imaginem in inferiore plano efformabant: quam cum progredientem prosequeremur pari motu aptæ cuspidis, non aliud præstandum erat, quam ibi consistendum, ubi Solaris species ex admirantium oculis subtrahebatur, in ipso temporis articulo, quo Sol meridianum speculæ attingere observabatur.

Methodi præstantiam tum ipsa rerum apparatus ratio, tum exitus comprobavit. Nam

propter excellentiam machinarum Speculæ, non dubitandum erat de certitudine meridiei, ultra quartam minuti secundi partem: propter signorum celeritatem, non ultra trientem: propter speciei Solaris amplitudinem & visibilem motum non ultra dimidiam.

Hinc cum in plano templi observaretur uterque limbus Solis præcedens & subsequens, repetito decies experimento, semper eadem inventa est distantia punctorum, quæ responderet incremento diametri Solis, pro amplitudine foraminis, quo radii introrsum excipiebantur. Præterea semper in eadem recta, jacuere puncta diversis diebus determinata, una tantum excepta observatione: cujus etiam observationis aberratio reliquarum veritatem confirmavit. Cum enim de eadem incerti consuleremus in loco, missus e Specula nuncius attulit, signum non probe datum fuisse, verum ante duo minuta secunda. Quæ res plurimum nos recreavit; mire enim ea particula temporis spatiolo inventæ deviationis respondebat.

Hæc vero qui perpenderit publice facta, coram frequente spectatorum corona, & pluries renovata eodem fere successu, non ille nos arguet, qui, pro asserenda lineæ directione, minime ex-

pectavimus tempora hyberna solstitii aut æquinoctia . Quantum enim fert conditio harum rerum, videbamus jamtum posse demonstrare meridianam a nobis designatam , intra unum aut vix alterum minutum secundum certam ubique fore: quod deinceps repetita in maximis distantiiis experimenta ostenderunt , nullo nullibi invento visibili errore .

§. *Methodus dimetiendæ altitudinis gnomonis.*

Duplex lineæ meridianæ præcipuus est finis . Indicatur enim ab eadem tum momentum temporis , quo Sol ab ortu & ab occasu æque distans diem bipartit in meridie , quod communis est usus ; tum locus quem in ecliptica Sol idem occupat in ipso meridiei articulo , quod præsertim spectat astronomos . Primi illius objecti conditio accuratam lineæ directionem postulat , de qua modo dixi : alterius vero , sine accuratissima lineæ mensura & divisione , ratio nulla haberi potest . Cujus mensuræ unitas atque elementum , cum sit altitudo gnomonis , maximæ astronomorum curæ in eadem determinanda versantur .

Quantum vero utilitatis habet atque momenti ejusmodi determinatio , tantum eidem inest labo-

ris atque difficultatis . Nam in delicatissimis investigationibus obliquitatis eclipticæ , nutationis axis , momentorum solstitii aut æquinoctii (quod genus observationum perutiliter hætenus institutum fuit in maximis hujusmodi gnomonibus) vel millesima pars pedis & uncie necessario computatur .

Itaque cum agitur de majoribus altitudinibus , quibus nec facilis pateat accessus , nec idonea instrumenta , inspicienda microscopio , aptari possint , frustra tendere filum aut catenam suspendere valeas , quam deinde reflexam commodiore loco permetiaris . Diversitas quippe positionis rectæ , obliquæ , horizontalis , in qua distineatur filum aut catena , inæqualem reddere debet gravitatis nisum , partiumque distensionem & longitudinem . Quæ rerum immutatio locum habet non solum cum partes simul totæ , verum etiam cum singulæ eadem ponderis vi , eodemque modo non afficiuntur .

Sic profecto contigisse legimus Astronomis Bononiensibus in restaurando Cassinianam illam ad Divi Petronii meridianam , qui licet summa diligentia & sagacitate præstitissent , ut catena in situ horizontali distenderetur eadem vi ponderis , quo pendebat verticalis ; adhuc tamen eorum opi-

nionem sefellit satis sensibilis differentia mensuræ .

His igitur consideratis constitutum nobis fuit: altitudinem nostri gnomonis metiremur , sed ne catenam amoveri pateremur ab ipsa verticali positione . Eamdem igitur ita efformari mandavimus ut constaret septem ligneis perticis , quarum singulæ insculptam accurate caperent mensuram decem pedum . Altera alteri iungebatur annulo per extrema perticarum ferrata capita inserto , eo operis artificio , quo deberent omnes in eadem esse recta verticali .

Transmisso per centrum gnomonis fune , alligatoque ad summum catenæ caput , quod erat levigatum , adducendum erat ad laminam centri , ibique retinendum , dum metiremur intervallum , quo limes decempedalis mensuræ in singulis perticis alter ab altero distabat : Sex erant eiusmodi intervalla , quæ ut exacte dignosceremus in loco , cogitavimus de ascensu ad summum usque fornitem , ope pensilis tabulati , cuius usus est reficiendæ & poliendæ fabricæ . Verum res erat timoris plena . Cogitavimus etiam de operatione perficienda in plano inferiore , demittendo paulatim catenam , eamque sursum plicando , quo partes reliquæ permanerent verticales suo singulæ gravatæ

pondere . Inter hæc , methodus alia se nobis obtulit longe facilis & præstans , qua rejecto omni perticarum apparatu , filum metallicum penduli foret nobis pro catena .

In superiore parte fornicis , renovavimus apparatusum , de quo supra dixi , cujus ope funependulum sursum lentissime trahebatur . Centrum meridianæ clausimus memorata item lamella , qua filum trajiciebatur ; pendulum demisimus , quod in vicinia plani inferioris fisti jussimus , dum nulla superesset distensionis , aut immutationis alterius suspicio . Tunc circino atque etiam micro metrico quodam cuneolo , inventa est quantitas spatiosi , quo penduli cuspi a subiecto plano distabat inferius . Superius , eodem tempore filum interclusimus , in plano centri , tenuissima quadam lamella elastica , qua determinaretur punctum fili ipsius positum in eodem plano . Ita factum fuit , ut altitudinem gnomonis exæquaret intercepta longitudo penduli .

Quam ut exigeremus ad præsentem mensuram , (quod hoc opus , hic labor est) transulimus e specula instrumentum , quo non commodius ullum poterat excogitari . Efformatur hæc ferrea virga hexapedali , cujus duo extrema in-

struuntur normatis brachiis uncialis mensuræ. Brachia constant calibeis prismatibus, quorum plana, quæ dixeris plana *comparationis*, parallelæ sunt. Ex his alterum immobile, alterum revolutione micrometricæ cocleæ, ita mobile obtinetur, ut pars pollicis sexcentesima distinguatur divisione Nonnii, minores etiam particule æstimatione computentur. Machinam hanc collocavimus ad perpendicularum inter laminam centri, & cylindrum, unde filum revolutum pendeat: cui filo virga parallela esse debuit & vicinissima, citra contactum.

Tum leni motu convertendo cylindrum, filum penduli, hærentemque, elasterii vi, lamellam adduximus ad superius planum *comparationis*; interea dum similis lamella adstringebatur filo, leniterque componebatur ad planum inferioris brachii, ut certum ejusdem fili intervallum innotesceret cum modulo illo comparatum. Quæ dum ita per vices resumuntur, ut, elevato sensim pendulo, inferior lamella continuo locum excipiat superioris, duodecima demum observatione, longitudo & mensura fili expleta est.

Lamellas ad brachia hexapedæ adductas observavimus microscopio, eratque citra vicesimam lineæ partem, sensibilis planorum convenientia.

Mitto hic dicere de lenissimo motu funependuli, ad placitum; de tenui filo, pro gravi difficultique catena; de servata perpetuo ipsissima fili conditione; de perfectione moduli, quo fieri mensura potuit; mitto hæc & alia, quando rem exitus maxime commendavit.

§. *Mensura altitudinis gnomonis.*

Re primum varie tentata, die decima Junii quater mensuram rite perfecimus, quam ter renovavimus sequente die, iterumque confirmavimus die decima quarta: omiffis alijs, quas vel discisso filo, vel delapso pondere, vel suspitione orta de motu lamellarum, vel simili de causa, ad exitum non perduximus. Quantitates quæ obverunt sunt uti sequuntur.

10 Junii ad meridiem Intervalla hexapedæ	12 + 120 + 26	
	12 + 120 + 26	
10 Junii ad horam $6\frac{2}{3}$ Vespere Intervalla	12 + 120 + 27,5	particula &c.
	12 + 120 + 26,3	
11 Junii ad horam $8\frac{1}{2}$ Mane Intervalla	12 + 120 + 29	
	12 + 120 + 29	
14 Junii ad meridiem Intervalla	12 + 120 + 28,5	
Summa omnium	96 + 960 + 221,3	
Quantitas media	12 + 120 + 27,66	

Distantia planorum *comparationis* hexapeda exæquabat pedes sex, lineasque octo moduli Parisiensis. Intervallum particularum $120 + 27,66$, quas ad arbitrium ex commodiore scala desumpsimus, inventum est pollices 4, lineasque 9,23. Crassitudo lamellæ impositæ centro, qua trajiciebatur filum, subtrahenda a quantitate mensuræ, est lineas 0,5. Hinc altitudo meridianæ supputata est pedum trium supra septuaginta, linearum octo, partiumque centesimarum lineæ trium supra septuaginta, sive linearum Parisiensium 10520,73.

Quantitas, quam modo deduximus mediâ ex octo determinationibus, ab earum nulla differt ultra lineæ semis: quod verum est, cum observationes simpliciter inspicuntur, uti obvenerunt, absque ulla correctione. Sed in hujusmodi argumento, quod est subtilissimæ indaginis, negligenda non videtur immutatio, qua debuit affici hexapeda ferrea ob auctum imminutumque calorem. Cujus perturbationis effectus, licet minimi insensilesque debeant censei in singulis observationibus, iisdem tamen repetitis, cumulari debent fierique visibiles.

Notissima experimenta sunt, quibus demonstratum est, virgam ferream hexapedalem produci

lineas 0,4 additis gradibus triginta caloris scalæ Reaumurianæ; eademque ratione virgam contrahi lineas 0,08 demptis. similiter gradibus sex. Talem vero caloris differentiam in cæli temperatura experti reipsa sumus die 10, observando circa tempus meridiei, quando etiam hexapeda Spili exposita fuerat, & subsequente die 11 hora octava matutina. Differentia itaque linearum 0,08 duodecies sumpta, quoties resumebatur mensura intervallorum hexapedæ, excessum dedisset in tota fili longitudine linearum 0,96: qui excessus revera prodiit linearum 1,16. Æquato igitur caloris effectu, minima altitudo, quam determinavimus, differt ab altitudine maxima lineas 0,20; ab altitudine media, quæ medio item calore locum habuit, vix lineas 0,10. Quo quidem si quis accuratius aliquid præsumeret, is profecto videretur ostendere non satis se nosse, quos limites hominum sensibus natura concesserit, quæ sint machinarum & observationum perfectiones & vitia.

§. *Formatio Lineæ.*

Effosso pedes duos fundamento, solideque

extructo in tota lineæ longitudine, prismata candidi marmoris ita parari curavimus, ut singulorum capita alterum alteri insideret, quo omnia simul, mole sua, aptaque junctiōne in unum veluti connecterentur. Prismatum longitudo est pedes quatuor, latitudo pollices undecim, crassitudo pollices sex. Major patet marmoris amplitudo, qua signa zodiaci insculpta sunt, Fimbria nigrescentis marmoris circumundique deducta, ornamento est & commodo. Nam instante meridie, segmenta Solaris imaginis hinc & hinc æqualia facilius æstimantur.

Præcipua vero cura incubuimus operi metallico, quod medium prostat in marmore, eidem firme consolidatum. Nam excavato affabre canaliculo, caudæ hirundinis instar, tot minora prismata, similis figuræ, ex auricalco, inserta sunt per caput extremum marmoris, quo unus iisdem ingressus patere potest. Eorum enim altitudo est lineas 4,5; basis inferior lineas 6,25; latus vero superius lineas 5,25. Sic fit ut postquam singula disposita sunt, nullo modo neque deprimi, neque elevari queant: retinentur quippe convenientia figuræ; sed neque loco dimoveri, nisi per omnem canaliculi longitudinem retrahantur.

Quæ metallicorum prismatum immobilitas ut magis confirmaretur, canaliculi fundum, iussimus consulto asperam esse; quo iussula compositione ex aqua & marmore & gypso, in collocatione prismatum, superflueret, quæ capi non poterat, inutilis materies; simulque omnia vana marmoris exæquarentur tenaci illo liquore, quod constitutum deinde in durissimam unamque massam coalesceret. Lineam, quæ media dividit metallicam hanc seriem prismatum, meridianam propriè dixeris.

§. *Divisio Lineæ.*

Cum supra dixi de mensura altitudinis, innui etiam quam exacte dignosci & partiri debeat linea. Inde enim pendet computatio tangentis arcus, quo Sol meridianus distat a vertice: quod Astronomis argumentum est maximarum conclusionum. Lineam nos ita divisimus. Cognito jam gnomone, prismatibus metallicis modo memoratis, longitudinem dedimus linearum Parisiensium 105, 2: quo facto divisionem in partes centesimas, ex ipsa constructione consecuti sumus. Præterea prisma unum in decem æqualia intervalla,

quorum alterum decima iterum partitione, alterum centesima signari accuratissime curavimus. Sic vel pars centesima millesima gnomonis, ubique potest innotescere. Nam collocavimus hunc modulum commodissimo loco, quo linea meridiana ascendit in pariete. Inde circino aut alio ejusmodi instrumento particulæ quævis desumuntur, addendæ limiti partis centesimæ, quocumque res tulerit.

Sed hoc, quod paucis narraui, non levi labore stetit. Nam parvulæ differentiæ, quæ in singulis partibus insensiles erant, satis coalescere poterant, post certum earumdem numerum: quod vitium præcavere conati sumus. Toties enim resumebatur a puncto perpendiculi mensura, quoties prismata collocabantur. Quæ cum etiam tenuissimam lamellam candidi metalli interjectam haberent, quo facilius alterum ab altero distingueretur, eandem vel exiliorem vel paullo crassiorum interponi curabamus, prout postulabat excessus aut defectus mensuræ. Sic omnia puncta divisionum affecti sumus, quemadmodum in examinatione machinarum astronomicarum, quorum vel rectam positionem, vel aberrationis quantitatem cognoscimus.

§. *Libella Linea* .

Naturam ut sequeremur magistram , quæ liquoribus dedit libellam longe præstantissimam , positis juxta lineam canalibus aquam infudimus . Artifex addictus Speculæ machinulam nobis paravit , quæ constabat columnella cum basi oblonga , ex cujus fastigio prominebat ad normam brachiata virga , cum cuspidè deorsum inflexa . Hanc , prout res postulabat ; columnellæ admoveres vel ab eadem removeres , deprimeres aut elevares : laxata enim premente coclea , libera utrinque erat movendi facultas . Præterea definiendæ , ad unguem , quantitati elevationis & depressionis addita erat æqualium partium divisio cum micrometrica coclea , qua etiam cuspidatæ virgæ motus lentior æqualiorque obtinebatur . Additum item funependulum , quo monebamur de recta constantique positione machinæ .

Hanc imposuimus medio marmorì in quo erat punctum perpendiculare , ad cujus libellam tota erat exigenda linea ; cuspidemque deduximus & lenissime depressimus ad contactum usque stagnantis aquæ . Porro jucundissimum fuit videre

ex plana illa superficie, qua veluti speculo reflectebatur lumen, concrispata unda, assurgere guttulam, cuspide appellente ad minima intervalla mutæ attractionis. Quo primum præstito, machinam eodem modo transtulimus ad secundum prisma, tum continuo ad sequentia, quo ordine disponebantur; neque ante ab ullo discessimus, quam cuspis, elevato depresso plano, eadem qua prius ratione aquam perfringeret. Aquæ vero libella ipsissima constanter servabatur: cautum, quippe erat, ne marmoreis prismatibus canales contingerentur. Res erat tam exquisitæ perfectionis, ut vel minimæ detegerentur in plano marmoris asperitates: quas cum profus vitare non detur, ne contrariis quandoque observationibus operam perderemus, examen ad extrema prismatum capita contraximus.

Machina, ut erat oblongæ basis, satis sensibilem marmoris longitudinem occupabat, quo exiguæ plani inæqualitates compensarentur; verum multo minore spatio innitebatur, quoad amplitudinem, ne res turbaretur, si qua foret transversim libellæ differentia. Hujus tamen rationem habuimus, ope micrometri cum vitreo tubulo, & ætherea bulla supernatante liquori desecatissimo.

Tribus ligneis canalibus , quos communicantibus tubis junximus plusquam dimidiam meridianæ longitudinem exæquavimus ; iisdemque semel translatis , extrema capita lineæ , omniaque interjecta puncta complexi sumus . Errores , qui prorsus de medio tolli non potuerunt , conclusimus saltem angusto limite .

Hæc autem singula de meridianæ descriptione , pluribus prosecutus sum , tum propter eos , qui delectantur his litteris , tum ut extent monumento iis , quorum in posterum intererit , si quando opus reficiendum contigerit .

OBSERVATIO TRANSITUS MERCURII SUB SOLEM

habita die 3. Maji an. 1786.

A FRANCISCO REGGIO .

Dies tertia mensis Maii ut illuxit , mercurium supra orientis solis discum juxta expectationem conspeximus ; cœlum tum serenissimum spem faciebat conficiendi optimam reliqui transitus observationem : res voto haud cessit : hora enim cum semisse ante egressum , sol nubibus contegitur ita , ut vix per nubium intercapedines,

& rimas egressus ipse mercurii e solari disco observari potuerit.

Ad sextantem nostrum emensus sum nonnullas differentias Azimuti, & altitudinis inter centrum mercurii, & limbum solis juxta consuetam methodum, quarum aliquot, quæ nempe majori pollent accuratone, hic referam.

Ad filum horizontale - Ad filum verticale
Limb. sup. ☉. Centrum ☿ Centrum ☉. Limb. seq. ☉.

	☿	☿	
I. 18 ^a . 50'. 55", 8 ^v .	51'. 19", 2	52'. 0", 8	53'. 26", 8
II. 19. 0. 0, 8	0. 23, 8	0. 53, 8	2. 23, 8
III. 19. 12. 44	13. 5, 5	13. 52, 5	15. 27, 5
IV. 19. 24. 4	24. 24, 5	24. 45, 5	26. 20
V. 19. 32. 47, 5	33. 7, 5	33. 24	36. 6, 2

Differentia parallaxis horizontalis solis & mercurii 7". 0, (parallaxis enim solis tunc temporis 8", 6; mercurii 15", 6) qua ducta in cosinum altitudinum solis supra horizontem respondentium præfatis observationibus obtinentur differentię parallaxis altitudinis, quæ sequuntur — 6", 7: 6", 5: 6", 4: 6", 2: 6", 1. Semidiameter solis ex tabulis Cl. de la Lande 15'. 52", 4. quare inventis differentiis altitudinis, & azimuti in tempore inter centra mercurii & solis respondent in partibus circuli differentię sequentes.

	Differentiæ Altitud.		Differentiæ Azimuti.
I.	+ 11'. 49'', 9	- - - -	+ 1'. 43'', 7
II.	11. 57, 2	- - - -	1. 4, 9
III.	12. 12, 8	- - - -	0 15, 9
IV.	12. 23, 2	- - - -	0 19, 6
V.	12. 29, 4	- - - -	1 0, 4

Supputatis angulis positionis solis, & parallelæ circuli verticalis cum circulo latitudinis prodeunt distantiæ centrorum, distantia a conjunctione, & latitudines mercurii, quas subdo.

Distantiæ centrorum	Distantia a conjunct.	Latitudo Bor.
11'. 57'', 4	4'. 18'', 4	11'. 9'', 2
12. 59, 8	4. 56, 6	10. 55, 9
12. 12, 9	5. 46, 6	10. 45, 8
12. 23, 4	6. 21, 5	10. 37, 9
12. 31, 4	6. 50, 6	10. 24.

Motus horarius eliocentricus Mercurii in ecliptica supputatus ex tabulis Halleii 7'. 19'', 5 motus horarius solis 2'. 25'', 1 motus relativus eliocentricus 4'. 54'', 4, geocentricus 3'. 57'', 7; motus horarius geocentricus juxta latitudinem 43'', 0; inclinatio orbitæ relativæ 10°. 23'. 30''; motus horarius geocentricus in orbita relativa 4'. 1'', 6.

Ope motus horarii geocentri in ecliptica

definiuntur intervalla temporis præfatis distantis a conjunctione respondentia $1^h 5'. 14'', 6$; $1^h. 14. 52'', 2$; $1^h. 27'. 29''$; $1^h. 36'. 19'', 2$; $1^h. 45'. 39'', 6$. subducenda ab hora singularum observationum. & prodeunt pro tempore vero apparentis conjunctionis termini quinque, inter quos medius arithmeticus $17^h. 46'. 48'', 7$. Ob effectum aberrationis luminis, distantie observatæ mercurii a conjunctione minores veris $27''$, (erat enim aberratio, solis — 20 mercurii + 7) quibus respondent $6'. 48'', 7$ temporis subducenda a tempore invento $17^h. 46'. 48'', 7$ apparentis conjunctionis, ut habeatur tempus veræ conjunctionis $17^h. 40'. 0''$. t. v. seu $17^h. 36'. 32''$. t. m. pro quo instanti longitudo vera solis ex tabulis Caillii $1^h. 13^{\circ}. 49'. 31''$, atque inde longitudo eliocentrica mercurii $7^h. 13^{\circ}. 49'. 31''$, eadem supputata ex tabulis Halleii $7. 13. 45. 18, 3$

Differentia - - - — $4. 12, 7$

Latitudo vera geocentrica borealis tempore conjunctionis ex observatione $11'. 46'', 2$; eadem eliocentrica $14'. 34'', 4$: supputata ex tabulis Halleii $16'. 18''$. differentia + $1'. 43'', 6$.

Ope latitudinis eliocentricæ observatæ $14'. 34'', 4$, & inclinationis orbitæ ad eclipticam juxta

Hallejum $6^{\circ}.59'.20''$. concluditur arcus eclipticæ $1^{\circ}.58'.53''$. a sole visus inter punctum veræ conjunctionis superius definitum, & nodum descendentem; hinc longitudo nodi ascendentis $1^{\circ}.15'.48'.37''$; hæc ad diem 3. maji in tabulis Halleii notatur $1^{\circ}.15'.59'.15''$. differentia $+10'.38''$, quæ si augeatur argumentum latitudinis ex iisdem tabulis depromptum pro invento instanti conjunctionis prodiret latitudo eliocentrica supputata $14'.50''$, 7 parum discrepans ab observata.

Observatio egressus Mercurii e disco Solis.

In egressu mercurii e solari disco, cælo, ut innui, frequentibus, & atris nubibus obducto observatio interni, & externi limborum contactus potest incertitudine aliqua laborare; minus tamen observatio interni, in quo productio ea obscura a me visa est, quæ alias observata est jungere apparentem limbum solis, & verum planetæ ut primum hic intercipit radios ex vero solari limbo prodeuntes: idque ob coronam aberrationis radiorum de qua vide disertatiunculam meam in Ephemeridibus anni 1776. Observatio peracta est tubo Gregoriano pedum 2.

Contactus internus $21^{\text{h}}.3'.25'',5. \text{ t. v.}$

Contactus externus $21.6.39,5. \text{ dubia.}$

Pro inveniendō effectū parallaxis in utraque observatione faciunt elementa superius comparata; inclinatio nempe orbitæ relativæ $10^{\circ}.23'.30''$; motus horarius mercurii in orbita $4'.1'',6$, distantia minima centrorum $11'.35'',75$ observationibus superioribus definita; semidiameter observata mercurii $5'',8$; solis $15',52'',4$; huic correctionem adhiereo — $3'',2$, (vide disertatiunculam superius citatam), atque tandem differentia parallaxis horizontalis $7''$, supposita parallaxi solis in distantia media $8'',7$. Calculo instituto juxta consuetam methodum has obtinui conclusiones.

In contactu interiori	In contactu exteriori.
Dist. app. \mp a medio transitus	$643'' 66 - - - 666'' 95$
Tempus respondens - - -	$2^{\text{h}}.39'' 48 - - - 2.44'', 0$
Dist. a centro telluris visa - -	$637'' 13 - - - 654'', 18$
Tempus respondens - -	$2^{\text{h}}.38'.10'' 48 - - - 2.42.25, 2$
Effectus parallaxis $+$ - - -	$1.37.2 - - - 1.34.8$
Contactus a centro visi -	$21^{\text{h}}.1'.48'',3 - - - 21^{\text{h}}.5'.4''7$

Observationes nonnullæ egressus mercurii e disco solis ad me pervenere habitæ a Clar. Astronomis, Maskeline Greenowici, Messier & de la Lande Parisiis, d' Arquier Tolosæ, König Manheimi, Toaldo Paduæ, Matteuccio Bononiz,

Calandrelli Romæ, pro quibus ex inito calculo effectum item parallaxis obtinui.

Contactus Internus		Contactus Externus	
temp.v.Observ.	Effect. paral.	temp.v.Observ.	Effect. paral.
Greenowici - - - - -	- - - - -	20 ^h . 30'. 57" +	1'. 42"
Parisiæ - 20 ^h . 36'. 28" +	1'. 46". 2	- 20. 39. 58	- - 1. 41. 8
Tolosæ - 20. 32. 39	- 1. 47. 4	- - - - -	- - - - -
Manheimi 21. 0. 17	- 1. 36. 0	- 21. 4. 14	- - 1. 34. 2
Paduæ - 21. 13. 8	- 1. 34. 2	- 21. 17. 31	- - 1. 31. 8
Bononiæ 21. 12. 16	- 1. 34. 8	- 21. 15. 20	- - 1. 32. 4
Romæ - 21. 16. 23	- 1. 34. 8	- 21. 19. 18	- - 1. 32. 4

Effectus parallaxis pro respectivis locis subducantur a tempore contactus ibidem observati, prodibunt tempora contactus a centro telluris visi, quorum collatio dabit meridianorum differentiam.

D. de Cesaris tubo acromatico pedum decem, observavit contactum internum 21^h. 2'. 29", 5^v. externum 21^h. 6'. 59", 5; determinationem instantis externi contactus mea accuratiorem crediderim.



OBSERVATIONES MERCURII SUB SOLE

habita die 3. Maji 1786.

AB ANGELO DE CESARIS .

Observationibus a Collega D. Reggio modo supra expositis addo meas . Telescopio Shorti , foci pedes duos , cum objectivo micrometro Dollondii , distantias Mercurii a limbo Solis perpetua observatione profecutus sum , quantum licuit per aeris serenitatem . Distantias primo maximas ab orientalis Solis limbo , tum minimas ab occidentali , iterumque maximas observavi , nec sine consilio . Disjunctis enim maximo intervallo imaginibus Solis , oculus quandoque , sine colorato etiam vitro , radiorum vim per nebulas jam debilitatam sustinebat . Præterea hæc videbatur adhibenda diligentia , ut , quantum res ferret , minima perturbatio induceretur ex differentia refractionum limbi Solaris & Mercurii , quæ in tanta horizontis vicinia visibilis erroris occasionem præbuisset . Hæc fuit causa alternatarum observationum .

Ut vero in eisdem redigendis locus esset correctioni , ob exiguam differentię quantitatem ,

quæ adhuc supererat ; obliquitatem saltém proxime determinavi ejus diametri , in qua Mercurius observabatur ; comparatæ cum diametro Solis verticali . Cujus diametri verticalis ratio ad diametrum horizontalem cum detur , datis refractione & altitudîne utriusque limbi Solis , datur etiam ex elementis sectionum conicarum ratio diametri cujusvis alterius inclinatæ : ex inæquali enim refractionis effectu , circularis figura Solis abit in ellipticam .

De tota hac observationum serie dicam ingenue , mihi me non defuisse , quod sciam ; sed neque tam certum ac tranquillum fuisse , quam vellem . Itaque si qua emerferit ex supputatione differentia major , quam quæ tribui debeat notis conditionibus observandi & computandi , meam faciendam profiteor . Quod & intelligo de observationibus contactuum Mercurii , quorum alterum , trans vitrum coloratum , alterum inermi oculo determinavi , tubo Dollondiano pedum decem . Partes micrometri , quas hic subjicio , sunt pollices & pollicis particulæ decimæ & quingentesimæ . Diametrum Solis horizontalem eadem die repetitis observationibus inveni $4'. 70''. 18 = 31'. 45'', 4$

Tempus Verum Distantia Mercurii Distantia
Observationis a limbo Solis in in Minutis
partibus micrometri & Secundis

Die 3. Maii

16. 59'. 1" - - - 4. 05. 9 - - - 27'. 16", 7
17. 4. 0 - - - 4. 05. 18 - - - 27. 24 , 7
17. 9. 13 - - - 4. 10. 4 - - - 27. 32 , 7
* * *

17. 15. 12 - - - 0. 50. 23 - - - 3. 39, 40°.

17. 18. 45 - - - 0. 55. 5 - - - 3. 45, 2

17. 22. 7 - - - 0. 55. 10 - - - 3'. 49", 3

17. 24. 58 - - - 0. 55. 16 - - - 3. 54 , 1

17. 28. 12 - - - 0. 55. 22 - - - 3. 58 , 9

17. 31. 44 - - - 0. 60. 0" - - - 4. 1 , 4

17. 35. 46 - - - 0. 60. 7 - - - 4. 6 , 0

17. 39. 24 - - - 0. 60. 10 - - - 4. 9 , 4

17. 42. 29 - - - 0. 60. 15 - - - 4. 13 , 4 30°.

17. 46. 24 - - - 0. 60. 22 - - - 4. 19 , 1

17. 51. 10 - - - 0. 65. 0 - - - 4. 21 , 5

17. 54. 28 - - - 0. 65. 4" - - - 4. 24 , 7

17. 59. 39 - - - 0. 65. 6" - - - 4. 26 , 3

18. 3. 17 - - - 0. 65. 8 - - - 4. 27 , 9

18. 7. 1 - - - 0. 65. 9 - - - 4. 28 , 7

18. 12. 18 - - - 0. 65. 11 - - - 4. 30 , 3

18. 20. 17 - - - 0. 65. 14 - - - 4. 32 , 7
* * *

18. 24. 18 - - - 4. 05. 8 - - - 27. 15 , 9 20°.

18. 37. 54 - - - 4. 05. 11 - - - 27. 18 , 3

18. 41. 41 - - - 4. 05. 17 - - - 27. 23 , 1

Temp. V. Obs. Dist. φ in par. micr. Dist. min. & sec.

18 ^h .	48'	9''	- - -	4	05.	20	- -	27.'	25''	5
18.	53.	18	- - -	4.	10	1	- -	27.	30	3
18.	59.	42	- - -	4.	10.	8	- -	27.	36	0
19.	2.	24	- - -	4	10.	13	- -	27.	40	0
19.	7.	25	- - -	4.	10.	17	- -	27.	45	2
19.	10.	33	- - -	4	10.	20	- -	27.	45	6
19.	13.	49	- - -	4.	15.	2	- -	27.	51	3
19.	18.	52	- - -	4.	15.	10	- -	27.	57	7
19.	22.	22	- - -	4.	15.	13	- -	28.	0	1
19.	26.	5	- - -	4.	15.	20	- -	28.	5	7
19.	33.	15	- - -	4	20.	6 ⁺	- -	28.	15	0
19.	36.	15	- - -	4.	20.	14	- -	28.	21	0
19.	40.	10	- - -	4.	20.	20	- -	28.	25	9
19.	43.	25	- - -	4.	25.	2	- -	28.	31	5
19.	45.	21	- - -	4.	25.	9	- -	28.	37	1
19.	49.	11	- - -	4.	25.	18	- -	28.	44	3
20.	0.	28	- - -	4.	30.	22	- -	29.	7	7
20.	22.	33	- - -	4.	45.	20	- -	30.	6	4
20.	33.	2	- - -	4.	50.	19	- -	30.	25	7
20.	36.	9	- - -	4.	55.	0	- -	30.	30	5
20.	38.	54	- - -	4.	55.	10	- -	30.	38	6
20.	42.	6	- - -	4.	55.	19	- -	30.	45	2
20.	44.	5	- - -	4.	55.	23	- -	30.	48	6
20.	47.	11	- - -	4.	60.	6	- -	30.	55	0
21.	2.	29,5			Contactus Interior.					
21.	6.	59,5			Contactus Exterior.					

100.

Inclinatio Diametri ad Verticalem

60.

50.

OBSERVATIONES MERCURII

prope maximam digressionem orientalem a sole
mensis Augusti anni 1786.

A FRANCISCO REGGIO.

Differentiæ ascensionis rectæ & declinationis
observatæ inter Mercurium, & stellas re-
feruntur in sequenti tabella

Temp verum	Nomina Sider.	Diff. ascens. r.	Diff. declin.
1. Aug. 1. 55. 35	α Aquilæ	138. 35. 34,8	+ 1. 22. 27
3 - - 1. 18. 48	β Aquilæ	136. 15. 49,3	0. 7. 26
4 - - 1. 45. 4.	γ Aquilæ	185. 7. 54	- 0. 30. 18
5 - - 1. 42. 27	δ Aquilæ	134. 3. 39	1. 6. 37
7 - - 2. 8. 19	ε Aquilæ	133. 7. 0,3	+ 0. 6. 22
8 - - 1. 40. 10.	ζ Aquilæ	132. 10. 11,6	- 0. 27. 58,3
9 - - 1. 52. 54.	η Aquilæ	131. 15. 2,6	1. 2. 27,2
10 - - 1. 52. 36.	θ Aquilæ	130. 22. 18	1. 35. 59,7
11 - - 2. 4. 43.	θ Serp. præc.	114. 43. 31,5	11. 55. 5
12 - - 2. 3. 20	ι Serp. præc.	113. 56. 18,6	43. 22

Ascens. Recta app. { α Aquilæ 295.° 5'. 48" - { 8.° 18'. 58",8
 β - - - 296. 13. 1,6 - { 5. 53. 36,7
 1. θ Serp. 281. 24. 42 - { 3. 56. 32 Declin. B. app.

Afcen. R. app.	Decl. B. app.	Longit. v. ☿	Longit. v. ☉
1 156. 30. 17,3	9. 41. 25,8	5. 4. 41. 37,2	4. 9. 18. 51,4
3 158. 49. 58,8	8. 26. 24,8	5. 7. 17. 31,6	4. 11. 13. 7.
4 159. 57. 54	7. 48. 40,8	5. 8. 33. 57,6	4. 12. 11. 39.
5 161. 2. 9,2	7. 12. 21,8	5. 9. 46. 45.	4. 13. 9. 1,4
7 163. 6. 13	5. 59. 58,7	5. 12. 7. 55,3	4. 15. 5. 5.
8 164. 2. 50.	6. 25. 38,4	5. 13. 13. 16.	4. 16. 1. 29,7
9 164. 57. 59.	4. 51. 9,5	5. 14. 17. 13.	4. 16. 59. 35,8
10 165. 50. 53,5	4. 17. 37.	5. 15. 18. 49,2	4. 17. 57. 7,7
11 166. 41. 10,5	3. 44. 36,6	5. 16. 17. 51.	4. 18. 55. 13.
12 167. 28. 23,5	3. 13. 10.	5. 17. 13. 31,4	4. 19. 52. 47,7

Ex his positionibus prodeunt digressiones Mercurii a sole, quæ conferuntur cum supputatis ex tabulis Hallei.

Elong. ver. observ. φ	Elongat. supput.	Different. tabul.	Latit. vera B. observ.	Latitudo	Differentia
1 25.22.45,8	25.23. 2,5	+ 16,7	0. 7.19.	0. 5.32,5	- 1.46,6
3 26. 4.24 6	26. 4.4C.	15,5	0.26 36,6	0.24.26,5	2.10,1
4 26.22.18,5	26.22.46,7	28,2	0.36.10,3	0.34.25	1 47,3
5 26.37.43,6	26.38.18,2	34,6	0.46.15,7	0.44.21,7	1.54,2
7 27. 2 50,3	27. 3. 3,7	13,4	1. 6.16,4	1. 4.54,5	1.21 9
8 27.11.47,3	27.12. 8 3	22.	1.16.24,7	1.15.17,6	1. 7,1
9 27.17 59,7	27.18.10.8	31,1	1.27. 9 7	1.25.51.	1.18,7
10 27 21.41,5	27.22. 0 6	19,1	1.38. 1.	1.36.27.	1.34.
11 27.22.38.	27.23.10,3	32,5	1.48.48,4	1 47.15,2	1.33,2
12 27.20 43,5	27.21.26,8	54,1	1.59.26,3	1.57.36.	1.50,2

OBSERVATIONES MERCURII

prope maximam ejus digressionem occidentalem

a sole habita mense Januario anni 1787.

A FRANCISCO REGGIO.

AD sectorem æquatoriam emensus sum de more differentias ascensionis rectæ, & declinationis inter Mercurium, & stellam β leporis, cujus ascensio recta apparet ad diem 11. Januarii anno 1787. $79^{\circ}.47'.16''$,₅ declinatio australis apparet $20^{\circ}.56'.18''$

Tempus verum	Diff. ^o ascen. rec. ♀ & stellæ	Diff. ^o declin.
11. Januar. 21. 35. 6	— 171. 30. 4,6	+ 0. 46. 45
12. - - - 21. 41. 14	170. 29. 19,2	0. 56. 54

Ascen. r. ap. ♀	Declin. ^o aust. appar.	Longit. vera ♀	Longit. vera ♂
11. 268. 17. 12	21. 43. 13	8. 28. 24. 34	9. 22. 11. 25
12. 269. 17. 57,3	21. 53. 23	8. 29. 21. 5	9. 23. 12. 46

Reductio longitudinis apparentis in veram ex aberratione + 19 ex nutatione — 12,4: reductio latitudinis ex aberratione — 3. Prodeunt inde digressiones veræ a sole, & latitudines, quas confero cum supputatis ex Hallej tabulis.

Digr. observ.	Digres. supput.	Differen. tabul.	Lat. aust. observ.	Latit. observ.	Differen. tabul.
11. 23. 46. 51	23. 50. 42,3	+ 3. 51. 7	1. 44. 11,8	1. 45. 1,4	+ 0. 50. 6
12. 23. 51. 41	24. 45. 39	3. 58.	1. 54. 34,2	1. 35. 22. 3	0. 48. 1

OBSERVATIONES MERCURII

prope maximam digressionem occidentalem

mēsis Junii an. 1786. peracta

A FRANCISCO REGGIO

Observationes habitæ ad sectorem æquatorialem, iisdemque affectus sum differentias, quæ sequuntur, ascensionis rectæ & declinationis mercurium inter & stellam β serpentis, cujus ascensio recta apparet ex catalogo D. de la Caille ad epocham observationis reducta $234^{\circ}. 5'. 33''7$; & declinatio borealis apparet $16^{\circ}. 6'. 14''$.

Tempus verum	Diff. ^o ascen. rectæ inter β stellam	Diff. ^o declin.
4 Junij 20. 14. 0,5	— 184. 23. 23.	— 59. 52,2
5. - - 21. 13. 35,3	— 183. 3. 30,2	— 31. 17,8
6. - - 21. 14. 37,8	— 181. 45. 58.	— 4. 14,7
7. - - 22. 15. 34.	— 180. 25, 12,6	+ 23. 31,2

Ex quibus prodeunt positiones apparentes
Mercurij .

	Afcenf. v. app.	Decl. Bor. app.	Longitud. app.	Latitudo Bor.ap.	Long. vera ☉
	o / //	o / //	o / //	o / //	o / //
4	49.42. 8,6	15. 6.21,8	1.21.17.39,8	3. 6.14,6	2.14.41.27.
5	51. 2. 3,5	15.34.56,2	1.22.39.32,3	2.58.22,4	2.15.43.34,7
6	52.19.35,6	16. 2. 8,7	1.23.58.38,6	2.50.27,3	2.16.40.58.
7	53.40.21,1	16.29.45,1	1.25.20.39.	2.42.15,2	2.17.38.20.

Correctio ex aberratione juxta longitudi-
nem + 32,8. nutatio — 13,2 aberratio juxta la-
titudinem — 3,2. hinc concluduntur elongatio-
nes, & latitudines veræ, quæ cum fupputatis ex
tabulis Halleji conferuntur .

	Elong. v. observ.	Elongit. fupput.	Differ. tabul.	Latid. v. observ.	Latitud. fupput.	Differ. tabul.
	o / //		//	o / //	o / //	
4	23.23.27,7	23.23. 0.	—27,7	3. 6.11,4	2. 5.35.	—35,4
5	23. 3.43.	23. 3.53,7	—29,3	2.58.19,2	2.57.51,5	—27,7
6	22.42. 0.	22.41.51,5	8,5	2.50.24.	2.50. 7,5	16,6
7	21.17.35,5	22.17.35.	+13,5	2.42.12.	2.41.54.	18.



DE REFRACTIONIBUS ASTRONOMICIS

EX BARNABA ORIANI.

Cum plures superioribus annis observationes ad determinationem refractionis in diversis siderum altitudinibus idoneas instituerim, antequam eas exponam opportunum visum est inquirere quanam lex refractionum assumenda sit; Bradley enim regula, quam communiter sequuntur Astronomi, valde differt a regula, quam Tobias Mayer exhibuit in suis tabulis lunaribus. Formulæ quoque, quas Daniel Bernoulli, Simpson, d'Alambert, Euler tradiderunt, licet in majoribus siderum altitudinibus inter se consentiant, in exiguis tamen seu prope horizontem vel non æque aptæ sunt ad refractionem supputandam, vel hypothefibus naturæ phænomenis non omnino consentaneis innituntur. Simpson, exempli gratia, quem D. De la Lande secutus est, supponit aeris densitatem a superficie telluris sursum ascendendo uniformiter decrefcere, cum revera ex omnibus Physicorum observationibus aeris elasticitati, seu ponderi superincumbentis aeris proportionalem esse constet. Bradley regulam suam

ex illa Simpsonii eruit, & tantum ab ea differt in quantitibus constantibus, quæ pro diversis refractionibus ex observatione datis & pro fundamento assumptis, diversæ prodeunt. Lambert formulam Tobizæ Mayeri ad examen revocavit in Ephemeridibus Berolinensibus ad annum 1779, atque invenit illam non accurate refractionis quantitatem exhibere posse pro diverso aeris calore, & Summus Geometra D. De la Grange jam adnotaverat (*) eandem Mayeri regulam in magnis siderum altitudinibus aberrare a communiter recepta, quæ refractionem tangenti distantiz a zenith proportionalem ponit.

2. D. De la Grange elegantem invenit formulam ad refractiones supputandas, quam partim ex observationibus & experimentis barometricis D. De Luc, partim ex hypothefibus circa calorem & aeris densitatem in atmosphæra elicit, In diversis enim a superficie terræ distantis aeris calor diversus deprehensus fuit, atque generatim calorem ab inferiori Atmosphæra regione versus superiora decrescere observationibus ferme omnium

(*) Nouveaux Memoire de l'Acad. Royale de Berlin pour l'année 1772.

Physicorum comprobatur, ita ut in data elevatione, puta 2000 hexapedarum perpetuum, frigus habeatur, neque nix in summitate Montium excelsum sive in zonis temperatis, sive inter tropicos existentium umquam solvatur. Lex autem decrementi caloris hactenus non innotuit. D. De Luc assumerat calorem ita decretere, ut quasi in proportione arithmetica sursum ascendendo imminueretur. At D. De la Grange ostendit, hanc hypothesim non nisi in mediocribus elevationibus cum canone Barometrico ejusdem De Luc consentire, & in majoribus eam magis magisque ab eodem canone recedere; quapropter relicta ea hypothesi, ad alteram, in qua calor per totam atmosphæram constans & æquabilis ponitur, confugit. Ad integrandam vero formulam refractiones exprimentem, uniformem & constantem aeris densitatem in tota atmosphære altitudine, seu variationem nullam densitatis aeris pro diversis a telluris superficie distantis non supposuit, sed viceversa nullam earundem distantiarum variationem pro diversis aeris densitatibus admisit. Hæc enim postrema hypothesi facillimam formulæ ejusdem integrationem suppeditavit.

3. At si circa caloris decrementum hypothe-

sis magis naturæ & observationibus conformis statuatur, puta si cum Eulero ponamus, calorem decrescere in proportione harmonica, solutio problematis erit ne minus obvia, quam in hypothese caloris constantis per omnem atmosphæram? Præterea integratio formulæ refractionem exhibentis per notas approximationis methodos ita ne ab inventa regula D. De la Grange nos removebit, ut ea nisi empirico modo, seu per alteram hypothesein erui non possit? Ad has quæstiones ordine pertractandas primo aeris densitatem in quibuslibet a superficie terræ distantis investigabimus, deinde refractionum regulam, quam inde deducemus, cum regula D. De la Grange comparabimus.

4. Aeris elasticitas pendet a pressione fluidi aerei superincumbentis, & ab omnibus Physicis mensuratur altitudine columnæ mercurii in Barometro contenti, atque eo major est, quo majores sunt aeris densitas & calor, ita ut si pro data Barometri altitudine $= B$ sit densitas aeris $= k$, & calor $= C$, pro alia Barometri altitudine $= b$, posita aeris densitate $= D$, & calore $= c$, locum habeat analogia.

$$B : b = kC : Dc$$

eritque propterea $D = k \cdot \frac{Cb}{cB}$. At si Barometrum transferri intelligatur ad distantiam $= x$ ultra telluris superficiem, ibique sit altitudo mercurii in eo contenti $= y$, atque aeris calor ponatur ibidem $= t$, & densitas $= q$, posita mercurii densitate $= 1$, pondus columnæ aeris, cujus altitudo sit $= dx$, erit $= qdx$, eique æquabitur pondus columnæ mercurii $= dy$, sive, cum crescente x minuatur y , fiet $qdx = -dy$. Est autem per præcedentem analogiam $q = k \cdot \frac{Cy}{Bt}$.

Hinc obtinebitur $\frac{kC}{B} \cdot \frac{y}{t} = -\frac{dy}{dx}$

seu $\frac{dx}{t} = -\frac{B}{kC} \cdot \frac{dy}{y}$

5. Hypotheses, quas recensuimus circa caloris legem in atmosphæra, ad integrationem hujus æquationis potissimum usurpari solent. Etenim si calor ubique constans ponatur, sitque propterea $t = a$, fiet integrale $x = \frac{-Ba}{kC} \log y$, & posito $y = b$ quando $x = 0$, erit

$$x = \frac{B}{kC} a t \cdot \frac{b}{y}$$

& logarithmos hyperbolicos ad tabulares reducendo, quos littera L indicabimus, obtinebimus

$$x = \frac{Bl. 10}{kC} = L \frac{b}{y}$$

Ex hac æquatione elicitur canon, quo altitudines montium dimetiri solent per observationem Barometri. Ponatur enim numerus graduum caloris in thermometro Reaumurii = f , sitque

$$\text{cum D. De Luc } n = 1 + \frac{f - 16,75}{215},$$

& $\frac{Bl. 10}{kC} = 10000$, fiet altitudo montis hexapedis gallicis expressa

$$x = 10000 \left(1 + \frac{f - 16,75}{215} \right) L \frac{b}{y}$$

6. Ad majorem accuratorem obtinendam D. De Luc præscribit loco f poni debere numerum medium thermometri graduum, qui ad radicem & in vertice montis observati fuerint. Cum vero mercurius in Barometro ob diversum calorem diversimode expandatur, ejus observata altitudo per alterum thermometrum in ipsa Barometri tabula affixum corrigi debet; hujusce correctionis quantitatem per repetita experimenta idem Cl. Auctor determinavit. Itaque si numerus graduum Thermometri, quo aeris calor ex-

ploratur, ad radicem montis fit $= b$; & Thermometri Barometro affixi fit $= b'$, numerus vero graduum Thermometri prioris in summitate montis fit $= i$, alterius Thermometri $= i'$, atque observatæ Barometri altitudines in priori, & posteriori casu sint b & y , fiet montis altitudo in hexapedis gallicis

$$x = 10000 \left(1 + \frac{b+i-33,5}{2.215} \right) L \frac{b \left(1 + \frac{i'-10}{4.1020} \right)}{y \left(1 + \frac{i'-10}{4.1080} \right)}$$

7. Hanc eandem relationem inter locorum elevationes & Barometri altitudines servarunt Physici, qui post D. De Luc montium dimensiones susceperunt, & aliquam mutationem in quantitates constantes tantum induxerunt; Ita D. Shuckburgh (*) ex suis experimentis & observationibus elicit in hexapedis gallicis

$$x = 10000 \left(1 + \frac{b+i-23,4}{2.195} \right) L \frac{b \left(1 + \frac{i'}{4.1097} \right)}{y \left(1 + \frac{b'}{4.1097} \right)}$$

(*) Philosophical Transactions vol. 67. par. 2. pag. 513.

At perillustri D. Roy (***) invenit

$$x = 10000 \left(1 + \frac{b+i-23,9}{2.193} \right) L \frac{b \left(1 + \frac{i'}{4.1029} \right)}{y \left(1 + \frac{b'}{4.1029} \right)}$$

8. Expansiones aeris pro singulis scalæ thermometri gradibus uniformes & æquabiles fere omnes Physici assumpserunt, & quidem pro quolibet gradu Reaumurianæ scalæ aeris expansionem

D. De Luc ponit $= \frac{1}{215}$. Eadem quantitas eruitur

ex observationibus Hawksbei (***). Etenim volumen aeris, quod in puncto congelationis aquæ erat partium 131, si ad gradum 130 Hawksbeiani thermometri calefiebat, evadebat partium 144, at si ad temperaturam 50 graduum infra punctum congelationis aquæ reducebatur, idem volumen contrahebatur ad 126 partes. Ex animadversionibus D. Desmareff, qui Opus Hawksbei pluribus locis illustravit, discimus prædictum gradum 130 respondere gradui 80 scalæ

(**) Ibidem pag. 653.

(***) Exp. Phys. Mechan. pag. CLXXIII. & sequ.

Fahrenheitii, seu $21 \frac{1}{3}$ scalæ Reaumurii, & gradum Hawksbeianum 50 infra congelationem respondere gradui Fahrenheitii $13 \frac{7}{13}$, seu $-8,2$ Reaumurii. Quare aeris dilatatio pro quolibet scalæ Reaumurianæ gradu fiet $\frac{144 - 126}{131} \times$

$$\frac{1}{21,3 + 8,2} = \frac{18}{3864,5} = \frac{1}{215}$$

Verum laudatus Roy ex pluribus manometricis tentaminibus inæquabilem aeris dilatationem ad singulos thermometri gradus deprehendit. Dilatationum seriem ad scalam Reaumurii reduxi, & in tabulam I transtuli. Prima hujus tabulæ columna continet gradus Thermometri Reaumurii; Secunda mercurii volumina, seu mercurii dilatationes pro singulis caloris gradibus; Quarta aeris ficci; Sexta aeris humidi volumina. Volumen aeris ficci, quod ad gradum 0, seu ad aquæ congelationem est = 1, ad gradum -10 est tantum = 0,9489, ad gradum autem $+10$ fit = 1,0559. Cum vero dilatationum inæqualitas sit perexigua, earumque differentia a gradu -10 ad gradum $+25$ fit = 1,1411 $-$ 0,9489 = 0,1922; media aeris expansio pro quolibet Reaumurii gradu prodi-

bit = $\frac{0,1922}{35} = 0,0055$, & pro uno gradu Fahrenheitii = $0,0055 \cdot \frac{4}{9} = 0,00245$. Coefficientens

$\frac{1}{193}$, quem in canone Barometrico Domini Roy supra retulimus, ex eadem media dilatatione colligitur. Etenim cum ratio pedis anglici ad gallicum sit = $1,06575$, habetur quamproxime

$$\frac{9}{4} \cdot \frac{0,00245}{1,06575} = \frac{0,00551}{1,06575} = \frac{1}{193}.$$

9. D. De Saussure in præstantissimo Opere suo de Hygrometria (*) non spernendas protulit difficultates circa manometrica tentamina D. Roy! In massa enim aeris nimis exigua & in angusto vase conclusa experimenta Royana instituta fuisse suspicatur, atque ipse in ampliori vase aerem diversimode calefaciendo invenit pro quolibet Reaumurii gradu ejus dilatationem = $0,00424$, quæ valde differt a media dilatatione Royana $0,00551$: Cum Londini essem anno proxime præterito hanc difficultatem a Physico Genevensi promotam ipsi Cl. Roy commemoravi, at de vasis capacitate nihil locutus, tantummodo a D. De Saussure re-

(*) Essais sur l'Hygrometrie pag. 156.

pertam aeris dilatationem non accuratam montium dimensionem exhibere posse asseruit, e contra dilatationis quantitatem a suis manometricis tentaminibus erutam montium elevationibus dimetiendis aptiorem & accuratiorem esse contendit. Verum cum Montes, in quibus observationes a DD. De Luc, Shuckburgh, & Roy institutæ sunt, vix ultra 500 hexapedas supra solum eleventur: & sæpius infra hanc altitudinem consistant, differentia caloris in montis vertice, & ad ejus radicem est communiter valde exilis, & propterea discrepantia insensibilis, in mensura ex diversis duorum Physicorum opinionibus elicita, solummodo prodire potest, eaque sæpenumero minor erit illa, quæ Geometricam inter & Barometricam dimensionem reperitur. Ceterum aeris expansio a D. De Luc & Hawksbee adscita, quæ fere media est inter illas DD. Roy & de Sauffure, retineri poterit, donec quæstio per nova tentamina dirimatur.

10. Relictis ceteris hypothesis circa caloris legem in atmosphæra, statuamus cum Eule-

$$\text{ro (*) } t = \frac{c}{1 + ex}. \text{ Atque evidens est fore } t = \frac{c}{2},$$

(*) Histoire de l'Acad. R. des sciences de Berlin. Année 1754 pag. 140.

seu datum aeris volumen ad spatium dimidium
 contrahi in elevatione $x = \frac{1}{c}$; quod tum fieri
 nequeat nisi per intensissimum frigus in altissimis
 atmosphæræ regionibus tantum existens, quantitas
 constans c perexigua assumi debebit, eo enim ca-
 su fiet $x = \frac{1}{c}$ valde magnum. Substituatur mo-
 do valor ipsius z in æquatione (§. 4.)

$$\frac{dx}{z} = - \frac{B}{kC} \cdot \frac{dy}{y}$$

obtinebimus, posito brevitatis causa $\frac{B}{kC} = \mathcal{A}$,

$$(1 + cx) dx = -c\mathcal{A} \frac{dy}{y}$$

cujus æquationis integrale ita sumptum, ut
 sit $y = b$ quando $x = 0$, fiet

$$x + \frac{1}{2} cx^2 = c\mathcal{A}l \cdot \frac{b}{y}$$

II. Ex æquatione $z = \frac{c}{1 + cx}$ eruitur $cx =$
 $\frac{c - z}{z}$; quare idem integrale evadet $c\mathcal{A}l \frac{b}{y} =$
 $x \left(1 + \frac{c - z}{2z} \right) = x \frac{c + z}{2z}$. Hinc erit $x =$

$\frac{2ct}{c+t} \cdot \text{Al} \frac{b}{y}$, & logarithmos tabulares in usum
vocando

$$n = \frac{2ct}{c+t} \cdot \text{Al} \text{IO} L \frac{b}{y}$$

quæ est æquatio a Clarissimo Hemert (*) tradita
pro Montium dimensione. Aeris calor ad montis
radicem quantitate c , in ejus vertice quantitate t
indicatur; altitudo vero mercurii in Barometro
in loco inferiori littera b , in summitate montis
littera y exprimitur. Ubi notari convenit, altitu-
dines barometri observatas b, y ad veras esse re-
ducendas, seu ipsis adplicari debere correctionem ex
mercurii expansione ortam. Itaque si numerus gra-
duum thermometri Reaumurii barometro affixi ad
pedem montis sit $= b'$, in ejus vertice $= y'$,
fieret correctæ barometri, altitudo in loco priori

$$\text{ex sententia D. De Luc} = \frac{b}{1 + \frac{b' - 10}{4 \cdot 1080}} =$$

$$b - b \cdot \frac{b' - 10}{4 \cdot 1080}, \text{ in summitate montis} =$$

(*) Commentatio de Altitudinum mensuratione ope Barome-
tri, a Societate R. Scientiarum Gottingensi præmiis ornata. Tra-
jecti ad Rhenum 1786.

$$i + \frac{y}{i' - 10} = y - y \frac{i' - 10}{4.1080} . \text{ Quæ quantita-}$$

tes substitui debent in formula inventa loco quantitatum b , & y . At si expansiones mercurii sumantur, quas invenit D. Roy, altitudines observatæ Barometri b , & y dividi debent per numeros secundæ columnæ Tabulæ I respondentes respective gradibus caloris b' , & i' in columna prima notatis. Sit, exempli causa, in vertice Montis calor thermometri Barometro affixi = - 3 grad. scalæ Reaumurii, erit ibi correcta Barometri altitudo = $\frac{y}{0,9987} = y + 0,0013 \cdot y$; ponatur vero calor in eodem thermometro ad montis radicem = + 7 grad., erit correcta Barometri altitudo = $\frac{b}{1,0017} = b - 0,0017 \cdot b$. Quantitates e , & z sumuntur ex tertia vel quinta columna ejusdem Tabulæ prout aer est siccus, vel humidus, siquidem sententiam D. Roy circa aeris dilatationem admittimus. Ponatur, exempli causa, calor aeris sicci in vertice Montis = - 7 grad., fiet $z = 0,9637$. At si expansio aeris assumatur, quam D. De Luc determinavit, posito = i numero graduum Thermometri Reamu-

rii in eodem montis vertice, effeet $z = 1 + \frac{i}{215}$,
 videlicet in proposito exemplo $z = 1 - \frac{7}{215}$
 $= \frac{208}{215} = 0,9674$.

12. In præcedenti formula pro valore elevationis x occurrit quoque quantitas constans \mathcal{A} , quæ pendet ab aeris densitate pro dato barometri, & termometri statu. Inter alias vero methodos, quibus aeris densitas definitur eam feligemus, qua exploratur differentia elevationum respondens variationi perexiguæ barometri; et enim aer in strato exiguæ altitudinis $= x$ contentus tamquam uniformis densitatis accipi potest, adeoque erit altitudo x ad variationem Barometri $b - y$, ut densitas mercurii ad aeris densitatem. Quare si experimento innotescat valor ipsius x respondens, exempli causa, unius lineæ variationi in barometro, statim aeris densitas inde colligetur. Cum autem canones barometrici Cl. virorum De Luc, Shuckburgh, & Roy fere per inductionem, seu a posteriori ex comparatione plurium hujus generis experimentorum eliciti fuerint, iisdem præ ceteris utemur ad densitatis

aeris determinationem; sit ergo in formula D. De Luc (§. 6.) altitudo observata barometri = 336,5 lin., deinde ponatur ea = 335,5 lineis, sitque calor tum aeris tum mercurii in barometro ad punctum congelationis aquæ, ut habeatur $b = i = b' = i' = 0$, fiet $x =$

$$10000 \left(1 - \frac{33,5}{2.215} \right) L \frac{336,5}{335,5} = 11,919 \text{ hexapedis} = 10298 \text{ lineis.}$$

Cumque sit altitudo correcta (§. 11) barometri $b = \frac{336,5}{1 - \frac{10}{4.1080}}$, & altitudo altera $y = \frac{335,5}{1 - \frac{10}{4.1080}}$ erit densitas mercurii ad

$$\text{aeris densitatem} = x : b - y = 10298 : \frac{1}{1 - \frac{1}{4.108}} =$$

$$10274 : 1. \text{ Ex regula D. Shuckburgh habetur (§. 7.)}$$

$$x = 10000 \left(1 - \frac{23,4}{2.195} \right) L \frac{336,5}{335,5}$$

seu $x = 10496$ lineis, estque hoc casu $b - y = 1$.

Hinc densitas aeris = $\frac{1}{10496}$, posita densitate mercurii = 1. Similiter ex canone D. Roy eli-

citur aeris densitas = $\frac{1}{10478}$. Si juxta sententiam D. De Sauffure (§. 9.) ponamus aeris expansionem pro quolibet thermometri gradu = 0,00424 = $\frac{1}{235}$, ponamusque pro ejus canone barometrico

$$\pi = 10000 \left(1 + \frac{b+i-24}{2.235} L \frac{b \left(1 + \frac{i'}{4.1029} \right)}{y \left(1 + \frac{b'}{4.1029} \right)} \right)$$

$$\text{fiet } \pi = 10000 \left(1 - \frac{12}{235} \right) L \frac{336,5}{335,5} = 12,266$$

hexapedis = 10598 lineis, & aeris densitas =

$\frac{1}{10598}$. Inter quatuor determinationes proxime

media est illa ex canone Royano elicita. Itaque pro Barometro $B = 28$ poll., & Thermometro

ad gradum congelationis aquæ, seu $C = 1$ affu-

memus aeris densitatem $k = \frac{1}{10478}$. Pro alio quo-

libet Barometri statu = b , & calore = c , fiet

$$(\S. 4.) \text{ densitas aeris } D = k \frac{cB}{Cb} =$$

$$\frac{1}{10478} \times \frac{b}{28} \times \frac{1}{c}$$

13. Ex valoribus inventis quantitatum k , C ,

B colligetur constans $\mathcal{A} = \frac{B}{kC}$. Etenim quando locorum elevationes exprimi debent hexapedis parisiensibus, cum sit $B = 28$ pollicibus $= \frac{28}{6.12}$

hexapedis, erit $\mathcal{A} = \frac{10478 \cdot 28}{6.12} = \frac{36673}{9} = 4075$

proxime. Substituatur hæc quantitas loco \mathcal{A} in formula inventa (§. 11.), tum valor $l_{10} = 2,3025851$, atque obtinebimus in gallicis hexapedis

$$x = 9382,5 \cdot \frac{2ct}{c+t} \cdot L \frac{b}{y}$$

Quantitates c , t & b , y pro diversis Physicorum sententiis supputari possunt modo jam (§. 11.) exposito.

14. Quamvis præcedens æquatio aptissima sit ad Montium mensuram obtinendam, tamen ad investigandam aeris densitatem in qualibet a superficie terræ distantia minus idonea videtur, cum tres variabiles x , t , y complectatur. Quapropter aliam primo inventam (§. 10.), videlicet

$$x + \frac{1}{2} c_{xx} = \mathcal{A} l \frac{b}{y}$$

meliori successu seligemus. Ex ipsa nanciscimur,

ob $\mathcal{A} = \frac{B}{kC} = \frac{b}{Dc}$; $ly = lb - \frac{1}{2Ac}(2x + 6xx) =$
 $lb - \frac{D}{2b}(2x + 6xx)$, & posito $= e$ numero,
 cujus logarithmus hyperbolicus est unitas, fiet

$$y = be \frac{-D(2x + 6xx)}{2b}$$

Hinc in elevatione qualibet x aeris densitas (§.4) erit

$$q = -\frac{dy}{dx} = D(1 + 6x)e \frac{-D(2x + 6xx)}{2b}$$

Posita quantitate $e = 0$, calor per omnem atmospheram constans erit, atque æquatio supra (§.11) inventa pro Montium dimensione congruet cum altera (§.5.), ex qua canonem barometricum D . De Luc eluimus; fit enim eo casu $t = c = a =$ quantitati constanti; at quo major erit differentia inter calorem c ad montis radicem & calorem t in montis vertice, eo majus discrimen prodibit inter duas illas formulas. In hypothesi caloris per totam atmospheram uniformis, habetur quo-

que $y = be \frac{-D}{b} x$, & densitas aeris in qualibet di-

stantia x a telluris superficie prodit $q = Dc \frac{-D}{b} x$

15. Quantitatis ϵ determinatio obtineri nequit nisi per accuratissimam caloris observationem in magna a telluris superficie distantia institutam, vel per plures observationes in diversis elevationibus habitas atque inter se comparatas. Porro quæ hucusque circumferuntur in exiguis tantum altitudinibus habitæ sunt, & licet omnes fere in eo conspirent ad præbendum ϵ positivum, & per exiguum, tamen ejus valores inter se plurimum discrepantes ex diversis observationibus eliciuntur. Verumtamen, ut aliquod exemplum hujusce determinationis afferamus, primo observationem, quam DD. Charles & Robert instituerunt die 1. Decembris an. 1783. quando globo Aereostatico in magnam elevationem delati sunt, ad formulam

$$z = \frac{\epsilon}{1 + \epsilon z}, \text{ (§. 10.) accommodabimus. In ea ob-}$$

servatione calor aeris in superficie telluris deprehensus fuit = + 7 grad. Thermometri Reaumurii, & Barometri altitudo = 28 poll. 4 lin.; in maxima vero globi elevatione, barometro existente = 18 poll. 10 lin., calor aeris erat = - 5 grad. Hinc ex tabula I (§. 11.) erit $\epsilon = 1,0384$, $z = 0,9739$, & si ponatur temperatura mercurii in

barometro eadem ac illa aeris, fiet $b = \frac{340}{1,001741} =$

339,409 lin., atque $y = \frac{226}{0,998731} = 226,287$

lin.; eritque (§. 14.) maxima globi elevatio $x =$
1649 hexapedis. Substitutis ergo valoribus ipso-

rum c , t , & x in formula assumpta $t = \frac{c}{1 + cx}$,

habebitur $0,9739 = \frac{1,0384}{1 + 1649 \cdot c}$. Hinc erit $c =$

$$\frac{1,0384 - 0,9739}{1649 \cdot 0,9739} = 0,000040.$$

16. Alteram observationem mutuabimur a
D. Shuckburgh. Observavit enim CL. vir eleva-
tionem montis *Mole* prope Genevam, hexapeda-
rum gallicarum 659, atque ex septem observa-
tionibus calor in montis vertice prodit $= + 10 \frac{2}{3}$

grad. Therm. Reaumurii, & ad montis radicem
 $= + 13 \frac{7}{9}$ grad. Habetur ergo ex tabula prima

$c = 1,0780$, $t = 1,0598$, atque ob $x = 659$,

$$\text{fiet } c = \frac{c - t}{tx} = \frac{1,0780 - 1,0598}{659 \cdot 1,0598} = 0,000027.$$

Hæc secunda determinatio aliquantum discrepat a
præcedenti. At priori utpote ex majori elevatio-

ne eruta magis fidendum erit. Si dilatatio aeris pro quolibet thermometri gradu assumatur $= \frac{1}{195}$ cum D. Shuckburgh, ex priori observatione (§.15.)

habebitur $1 - \frac{5}{195} = \frac{1 + \frac{7}{195}}{1 + 16496}$, eritque

$$1 + 16496 = \frac{195 + 7}{195 - 5} = 1 + \frac{12}{190}. \text{ Hinc } \epsilon =$$

$$\frac{12}{190.1649} = 0,000038. \text{ At si cum D. De Luc}$$

$$\text{ponatur aeris expansio} = \frac{1}{215}, \text{ fiet } \epsilon = \frac{12}{210.1649}$$

$= 0,000034$. Ut harum determinationum, & duarum precedentium $\epsilon = 0,000040$, $\epsilon = 0,000027$ media assumatur, statuemus $\epsilon = 0,000036$. Adeoque generatim fiet

$$z = \frac{\epsilon}{1 + 0,000036 \cdot x}$$

& calor erit dimidium caloris superficiei telluris quando $1 + 0,000036 \cdot x = 2$, seu in eleva-

$$\text{tione } x = \frac{1}{0,000036} = 27778 \text{ hexaped.}$$

17. Ob parvitatem coefficientis ϵ formula

$$z = \frac{\epsilon}{1 + \epsilon x}, \text{ seu } x = \frac{\epsilon - z}{\epsilon z} \text{ non esset aequae ido-}$$

nea, ac Barometrica altitudo, ad determinandas locorum elevationes. Etenim si, exempli causa,

fit in dato loco $c = 1 + \frac{10}{215}$, ad altitudinem
 $x = 100$ hexap. fiet $s = 1 + \frac{9,2}{215}$, videlicet
 differentia caloris non æquaret unum gradum in-
 tegrum thermometri, sed tantum $\frac{4}{5}$ unius gra-
 dus. Præterea in exiguis elevationibus mille cir-
 cumstantiæ, ut lucis & caloris reflexus, soli hu-
 miditas, & montium propinquorum vapores &
 exhalationes, ventorum localium anomaliz, &c.
 non finunt ex parvo caloris decremento recte de-
 ducere per superiorem formulam locorum altitu-
 dines. Ob eandem rationem quantitas c a nobis
 assumpta ceu accuratissima spectari haud potest,
 sed tantum vero proxima. Fortasse tempore hye-
 mali augeri debet, e contra imminui æstate,
 quemadmodum inferri posset ex diversis valoribus
 ipsius c , scilicet 0,000040, & 0,000027, quos
 supra eruimus, & quorum primum ex observa-
 tione hyemali, alterum ex æstive deduximus.

18. Quamquam vero aliquam incertitudinem
 circa valorem coefficientis c admittere cogamur,
 haud possumus tamen Clarissimo Hennert assenti-
 ri, qui formam $s = \frac{c}{1 + cx}$ ab Eulero assum-

ptam ad legem caloris in atmosphæra exprimen-
dam in eo redarguit, quod coefficientem c non
constantem sed variabilem accipi debere afferit,
idque a priori per analyticam demonstrationem
confirmare conatur (*). Sit enim, ait Cl. Ma-

thematicus, generatim $t = \frac{c}{1 + cx + \gamma x^2 + \&c.}$

obtinebitur (§. 10) $cA \frac{b}{y} = c \int \frac{dx}{t} =$

$\int dx (1 + cx + \gamma x^2 + \&c.) =$

$x + \frac{1}{2} cx^2 + \frac{1}{3} \gamma x^3 + \&c.$; coefficientes in-
determinati c , γ &c. differentiando definiantur.

Posito dx constanti, fiet

$$-cA \frac{dy}{y} = dx + cxdx + \gamma x^2 dx + \&c.$$

Hinc posito $x = 0$, obtinebimus $\frac{dy}{dx} = -\frac{\gamma}{cA}$.

Iterum differentiando, fiet $-cA \frac{ddy}{y dx^2} + cA \frac{dy^2}{y^2 dx^2} =$

$c + 2\gamma x + \&c.$

posito $x = 0$, eruetur

(*) Commentatio de Altitudinum mensuratione ope Barome-
tri a Societate R. scientiarum Göttingensi premio ornata. Tra-
jecti ad Rhenum 1786. pag. 31.

$$-cA \frac{ddy}{y dx^2} + cA \frac{dy^2}{y dx^2} = \epsilon. \text{ Sed substituendo}$$

$$\frac{dy^2}{dx^2} = \frac{y^2}{c^2 A^2}, \text{ \& ob } \frac{ddy}{dx} = -\frac{dy}{cA}, \text{ erit } \frac{ddy}{dx^2} =$$

$$-\frac{dy}{cA dx} = \frac{y}{c^2 A^2}. \text{ Hinc deducetur } \epsilon = 0, \text{ \& sic}$$

ceteri coefficientes reperientur nulli, idque ex eo evenit, quod coefficientes ϵ , γ , &c. pro constantibus habentur, cum variables assumi debuissent. Sed vitium hujus demonstrationis fitura est

in substitutione valoris $\frac{dy^2}{dx^2} = \frac{y^2}{c^2 A^2}$; qui ex prima

positione $x = 0$, eductus fuit. Per hanc

enim substitutionem necessario sequitur coefficientes

omnes ϵ , γ , &c. esse debere nullos. Ita si,

exempli caussa, habeatur $z = l(1+x)$, & ponatur

natur

$$z = Ax + Bx^2 + Cx^3 + \&c.$$

differentiando erit

$$\frac{dz}{dx} = A + 2Bx + 3Cx^2 + \&c.$$

& posito $x = 0$, fiet $\frac{dz}{dx} = A = 1$. Acceptis

denuo differentialibus, erit

$$\frac{d^2z}{dx^2} = 2B + 6Cx + \&c.$$

& sumpto $x = 0$, fit $\frac{ddz}{dx^2} = 2B$. Porro si juxta præcedentem demonstrationem poni deberet loco $\frac{ddz}{dx^2}$ valor desumptus ex æquatione priori $\frac{dz}{dx} = A$, qui ob A constantem, fit $\frac{ddz}{dx^2} = 0$, prodiret $B = 0$, & ceteri coefficientes essent nulli; cum aliunde constet esse $B = -\frac{1}{2}$, $C = \frac{1}{3}$, &c.

19. Aeris densitas q , (§. 14) in elevatione qualibet $= x$, facile colligetur in numeris absolutis ex tabula II, quæ complectitur quantitatem

$e^{-\frac{D}{2b}(2x + \epsilon xx)}$ pro singulis valoribus ipsius x .

Sit enim x distantia data a telluris superficie, & immediate sequens ipsius x valor in prima columna dicatur x' , hisce valoribus respondeant respective in secunda columna quantitates $H =$

$e^{-\frac{D}{2b}(2x + \epsilon xx)}$, $H' = e^{-\frac{D}{2b}(2x' + \epsilon x'x')}$,

erit quamproxime $dx = x' - x$, & similiter $dy =$

$y' - y = bH' - bH$. Hinc fiet $q = -\frac{dy}{dx} =$

$b. \frac{H - H'}{x' - x}$. Ita in elevatione hexapedarum 6050, posito $x' = 6100$, atque $x = 6000$, fit $H' = 0,18988$, $H = 0,19564$; cumque sit ex hypothefi in telluris superficie Barometrum ad 28 pollices, erit $b = 28 \text{ poll.} = \frac{28}{12.6} = \frac{7}{18}$ hexap. Quare in ea elevatione erit aeris densitas $q = \frac{7}{18} \times \frac{0,19564 - 0,18988}{100} = \frac{7}{18} \cdot 0,0000576 = 0,0000224 = \frac{1}{44643}$; existente aeris densitate in telluris superficie $D = \frac{1}{10478}$ pro barometro $b = 28 \text{ poll.}$, & thermometro ad punctum congelationis aquæ.

20. Progrediamur jam ad investigandam refractionis astronomicæ quantitatem; fitque $1 : \alpha$ ratio sinus anguli incidentiæ ad sinum anguli refracti radiorum lucis ex vacuo in aerem transeuntium; fitque hujus aeris densitas $= k$, existente barometro $= B$, & calore $= C$. Eadem ratio $1 : \alpha$ sinus incidentiæ ad sinum refractionis locum habebit in radiis lucis ex aere, cujus densitas $= k$, in aerem densitatis duplæ $= 2k$ transeuntibus. Quare si radii lucis ex vacuo im-

mediate in aerem, cujus densitas $\equiv nk$, transeant, fiet ratio sinus anguli incidentiæ ad sinum anguli refracti $\equiv 1 : n$. Generatim ratio sinus incidentiæ ad refractionis sinum pro radiis ex vacuo in aerem, cujus densitas $\equiv nk$, erit $\equiv 1 : n$. Pro qualibet ergo aeris densitate $D \equiv nk$ fiet refractionis ratio radorum ex vacuo in

$$\frac{D}{k}$$

aerem illum transeuntium $\equiv 1 : n$. Manifestum quoque est rationem refractionis radorum transeuntium ab aere, cujus densitas $\equiv D$, in aerem,

$$\frac{D}{k} \quad \frac{E}{k}$$

cujus densitas $\equiv E$, fore $\equiv n : n$. Nam si concipiatur inter utrumque aerem spatium vacuum infinite parvum, ratio refractionis ex aere D in

$$\frac{D}{k}$$

vacuum erit $\equiv n : 1$, ratio vero refractionis

$$\frac{E}{k}$$

ex vacuo in aerem E erit $\equiv 1 : n$. Hinc ra-

$$\frac{D}{k} \quad \frac{E}{k}$$

tio prioris aeris ad posteriorem fiet $\equiv n : n$.

21. Sit modo C (fig. I) telluris centrum,

AOLB ejus superficies, *PC* linea verticalis loci *O* ad zenith tendens. Concipiatur atmosphæra divisa in strata spherica infinite parvæ crassitudinis, quorum unum sit *pmp* circulis *pm*, *PM* inclusum. Licet aeris densitas in diversis a superficie telluris distantis sit diversa, in uno tamen quolibet strato ceu uniformis densitatis considerari poterit. Referat curva *OM* viam radii lucis ex sidere *S* infinite remoto in atmosphæram oblique incidentis, & in oculum observatoris *O* incurrentis. Ductis tangentibus *KD*, *FG*, ad puncta *O*, *F* in curvæ extremis posita, angulus *POK* dimittitur distantiam sideris apparentem a zenith, & angulus *PRK* distantiam a zenith veram. Quare refractionis effectus æquabitur differentiz angulorum *PRK*, *POK*, seu angulo *OKG* a duabus tangentibus *OK*, *GK* intercepto. Ductis vero tangentibus *TM*, *tm* ad puncta *M*, *m*, quæ per hypothese[m] sunt inter se infinite proxima, angulus *Tmt* ab illis comprehensus referet differentiale refractionis, seu anguli *OKG*.

22. Ponatur telluris radius $CO = CL = r$, distantia strati infinite parvi a telluris superficie, seu $HM = OP = x$; distantia apparens sideris a zenith, seu angulus $COD = POK = Z$, &

angulus $CMT = z$, erit $nm = dx$, & angulus $Cmt = z + dz$. Fiat quoque angulus ad centrum $OCM = \rho$, eritque $MCm = d\rho$, & angulus $CmT = CMT - MCm = z - d\rho$. Sit praeterea refractionis, seu angulus $OKG = e$, erit refractionis differentiale $d\rho = Tmt = Cmt - CmT = z + dz - (z - d\rho) = dz + d\rho$. Cum radius CM , vel Cm sit normalis ad superficies refringentes strati infinite parvi, erit Cmt angulus incidentiae, & CmT angulus refractus. Quare, posita densitate aeris in loco O observatoris $= D$, & in loco $M = q$ ut sit densitas in $m = q + dq$, habebitur (§. 20)

$$\sin. Cmt : \sin. CmT = a \frac{q + dq}{k} : a \frac{q}{k} = 1 + \frac{la}{k} dq : 1$$

seu $\sin. Cmt = \left(1 + \frac{la}{k} dq \right) \sin. CmT$. Verum

$$\sin. Cmt = \sin. (z + dz) = \sin. z + dz \cos. z.$$

$$\& \sin. CmT = \sin. (z - d\rho) = \sin. z - d\rho \cos. z.$$

Hinc, facta substitutione, nanciscemur

$$\sin. z + dz \cos. z = \sin. z - d\rho \cos. z + \frac{la}{k} dq \sin. z$$

videlicet

$$dz + d\rho = d\rho = \frac{la}{k} dq \tan. z.$$

23. Jamvero ob $mn = dx$, & $Mn = (r+x) d\theta$,
 fiet $\text{tang. } z = \frac{Mn}{mn} = \frac{(r+x) d\theta}{dx}$. Hinc erit

$$d\theta = \frac{dx}{r+x} \text{tang. } z$$

adeoque $dz = \frac{l_x}{k} dq \text{tang. } z - d\theta = \left(\frac{l_x}{k} dq - \frac{dx}{r+x} \right) \times$
 $\text{tang. } z$, seu

$$\frac{dz}{\text{tang. } z} = \frac{l_x}{k} dq - \frac{dx}{r+x}$$

cujus æquationis integrale fit

$$l. \sin. z = \frac{q}{k} l_x - l(r+x) + \text{Const.}$$

scilicet

$$\sin. z = \frac{C' a^{\frac{q}{k}}}{r+x}$$

Pro loco observatoris O fit $x = 0$, $q = D$, &

angulus $z = Z$, hinc obtinetur $\sin. Z = \frac{C' a^{\frac{D}{k}}}{r}$.

eritque $\text{Const.} = C' = \frac{r \sin. Z}{a^{\frac{D}{k}}}$. Ergo

$$\sin. z = \frac{a \frac{q-D}{k} \sin. Z}{1 + \frac{x}{r}}$$

24. Ex hoc valore ipsius $\sin. z$ obtinebimus

$$\text{tang. } z = \frac{\frac{q-D}{k} \sin. Z}{\sqrt{\left(1 + \frac{x}{r}\right)^2 - a \frac{2q-2D}{k} \sin. Z}}$$

cum vero sit (§. 22) $d\varphi = \frac{1}{k} dq \text{ tang. } z$, fiet

$$d\varphi = \frac{a \frac{q-D}{k} \frac{1}{k} dq \sin. Z}{\sqrt{\left(1 + \frac{x}{r}\right)^2 - a \frac{2q-2D}{k} \sin. Z}}$$

In hujus æquationis integration totius rei cardo versatur. Verum etiãsi innotescat (§. 14) quantitatis q valor per functionem ipsius x , eo in hac æquatione differentiali substituto, nihil lucratur ad integrale finitum obtinendum.

25. Eximius Geometra D. De la Grange

nodum expedit (*) accipiendo ceu constantem
quantitatem $\frac{x}{r}$, quæ utique præ unitate exigua
est. Posita enim $\frac{x}{r} = m$, ut sit

$$d\rho = \frac{\frac{q-D}{k} \frac{1}{k} dq \sin. Z}{\sqrt{\left((1+m)^2 - \frac{2q-2D}{k} \sin. Z\right)}}$$

integrale prodit

$$\rho + \text{Const.} = \text{arc. sin.} \frac{\frac{q-D}{k} \sin. Z}{1+m}$$

seu cum posito $\rho = 0$, fiat $\frac{q-D}{k} = 1$, adeoque
 $\text{Const.} = \text{arc. sin.} \frac{\sin. Z}{1+m}$, & totalis refraçtio obti-
neatur ponendo $q = 0$, erit

$$\rho = \text{arc. sin.} \frac{\frac{-D}{k} \sin. Z}{1+m} - \text{arc. sin.} \frac{\sin. Z}{1+m}$$

(*) Nouveaux Memoires de l'Acad. R. de Berlin. Année
1772. pag. 275.

Valor constantis m per refractionem horizontalem, vel ei proximam ex observatione datam definiri potest.

26. Verum ex præcedenti hypothefi fequitur, radium lucis ita refringi per totam atmosphæram ac fi omnis denfitatum aeris variatio a telluris superficie ad extremum ufque atmosphære in unico puncto locum haberet. Etenim ob $x = mr$, fit

$$dx = 0, \text{ cumque fit } (\S. 23) \ d\phi = \frac{dx}{r+x} \text{ tang. } \zeta,$$

erit quoque $d\phi = 0$, feu puncta O , R (fig. 1) in unicum illud punctum coalescent. Ipfius autem puncti distantia a telluris superficie invenietur $= mr = LK$. In triangulo enim COK habetur

$$\sin. CKO = \frac{CO \sin. COD}{CK} = \frac{r \sin. Z}{r + mr} = \frac{\sin. Z}{1 + m}$$

Ductisque perpendicularibus CG , CD ad directiones radii incidentis FG , & refracti OD , fiet

$$CG = CK \sin. CKG = (r + mr) \sin. (CKD + \rho)$$

feu

$$CG = (r + mr) \sin. \left(\text{arc. sin. } \frac{\sin. Z}{1 + m} + \rho \right)$$

Sed cum fit generatim (§. 23) perpendicularis ad directionem radii, feu

$$CT = (r+x) \sin. z = r \alpha \frac{q-D}{k} \sin. Z$$

quando est $x = mr = LK$, fit $q = 0$, habetur
que eo casu $CT = CG$, hinc colligitur

$$CG = r \alpha \frac{-D}{k} \sin. Z$$

Adeoque duos valores ipsius CG inter se confe-
rendo, obtinebimus

$$(r+mr) \sin. \left(\text{arc. sin. } \frac{\sin. Z}{1+m} + \rho \right) = r \alpha \frac{-D}{k} \sin. Z$$

seu

$$\rho = \text{arc. sin. } \frac{\alpha}{1+m} \frac{\sin. Z}{k} - \text{arc. sin. } \frac{\sin. Z}{1+m}$$

quæ est æquatio a D. De la Grange inventa. Ita-
que refractionis per præcedentem hypothefim elicitæ
congruit cum ea, quæ reperiretur casu quo aer
æque densus ac ille, qui prostat in superficie tel-
luris, totam terram ambiret usque ad altitudinem
 $LK = mr$, & radius lucis ex vacuo immediate
in hunc aerem ingrederetur. Quod utique accurate
locum haberet, si aeris strata atmosphæram
componentia non sphærica, sed plana essent.

27. Alteram hypothefim modo consideremus, quam Simpson propofuit (*). Ea formulam non inelegantem fuppeditat, ex qua canon quoque Bradleyanus pro refractionum fuppuratione elicitur. Ponatur ergo atmosphæræ altitudo = ω , minuaturque aeris denfitas in fimplici ratione altitudinum fupra telluris fuperficiem, adeo ut in qualibet elevatione = x fit aeris denfitas

$$q = \frac{D(\omega - x)}{\omega}$$

eritque $\frac{dq}{dx} = -\frac{D}{\omega}$. Porro cum fit (§. 22) $d\rho =$

$$\frac{l}{k} dq \text{ tang. } z, \text{ feu ob (§. 23) } \text{tang. } z = (r + x) \frac{d\theta}{dx};$$

$$d\rho = \frac{l}{k} dq \cdot \frac{(r + x) d\theta}{dx}; \text{ ob parvitatem vero}$$

$$\text{quantitatis } x \text{ præ } r \text{ fit quamproxime } d\rho = \frac{l}{k} \cdot$$

$$\frac{dq}{dx} \cdot r d\theta = -\frac{Dl}{k} \cdot \frac{r}{\omega} d\theta, \text{ feu, pofito compendii}$$

$$\text{cauffa } -\frac{Dl}{k} = \gamma, \text{ \& } \frac{\omega}{r} = \epsilon, \text{ erit } d\rho = \frac{\gamma}{\epsilon} d\theta$$

$$\text{Sed (§. 22) } d\rho = d\theta + dz. \text{ Hinc fit } \frac{\gamma}{\epsilon} d\theta =$$

(*) Mathematical Differtations pag. 57.

$d\rho + dz$, seu $d\rho = \frac{\epsilon}{\gamma - \epsilon} dz$. Ergo $d\rho = \frac{\gamma}{\gamma - \epsilon} dz$. Atque integrando habebitur $\rho + \text{Const.} = \frac{\gamma}{\gamma - \epsilon} \cdot z$, videlicet (§. 23)

$$\rho + \text{Const.} = \frac{\gamma}{\gamma - \epsilon} \text{arc. sin. } \frac{\frac{q - D}{k} \sin. Z}{1 + \frac{x}{r}}$$

Quando est $x = 0$ fit $q = D$, $\rho = 0$; hinc elicitur.

$$\text{Const.} = \frac{\gamma}{\gamma - \epsilon} \cdot Z$$

quando vero est $x = r$ fit $q = 0$; quare ob

$$\frac{-D}{\alpha k} = 1 - \frac{D}{k} \text{ l. x quamproxime} = 1 + \gamma, \text{ fiet}$$

refractio

$$\rho = \frac{\gamma}{\epsilon - \gamma} \left(Z - \text{arc. sin. } \frac{1 + \gamma}{1 + \epsilon} \sin. Z \right)$$

Quantitates $\gamma = \frac{-D}{k} \text{ l. x}$, $\epsilon = \frac{\alpha}{r}$ ex binis ob-

servatis refractionibus pro duobus diversis valoribus anguli Z colligi possunt. Etenim si Z non superat 50° , ob ρ valde exiguum formula refractionis, scilicet

$$\sin. \left(Z - \frac{\epsilon - \gamma}{\gamma} \cdot \rho \right) = \frac{1 + \gamma}{1 + \epsilon} \sin. Z$$

evadet

$$\sin. Z - \frac{\varepsilon - \gamma}{\gamma} \cdot \rho \cos. Z = \sin. Z - (\varepsilon - \gamma) \sin. Z$$

eritque propterea

$$\rho = \gamma \operatorname{sang.} Z$$

Pro angulo $Z = 45^\circ$ fit $\rho = \gamma$. Simpson ponit $\gamma = 0,000253$. At D. De la Grange reperit $\gamma =$

$-\frac{D}{k} l_a = 0,000330201$, existente barometro =

28 poll. & thermometro Reaumuriano $+ 10$ grad.

Infra inveniemus (§. 28) pro barometro = 28

poll. & thermometro ad punctum congelationis

equæ $\gamma = 0,000277031$. Si præterea detur refra-

ctio horizontalis = $33'$, ob $Z = 90^\circ$, fiet

$$\sin. \left(90^\circ - \frac{\varepsilon - \gamma}{\gamma} \cdot 33' \right) = \frac{1 + \gamma}{1 + \varepsilon}$$

seu

$$\cos. \frac{\varepsilon - \gamma}{\gamma} \cdot 33' = \frac{1 + \gamma}{1 + \varepsilon} = 1 - (\varepsilon - \gamma)$$

hinc

$$\sin. \frac{\varepsilon - \gamma}{\gamma} \cdot 33' = \sqrt{2} (\varepsilon - \gamma)$$

scilicet

$$\frac{\gamma}{\varepsilon - \gamma} \sqrt{2} (\varepsilon - \gamma) = \sin. 33' = 0,0095992$$

& quadrando obtinetur

$$\frac{2\gamma^2}{\epsilon - \gamma} = 0,000092144$$

Quare, posito cum D. De la Grange $\gamma = 0,000330201$,
eruetur

$$\epsilon = \frac{c}{r} = 0,0026978$$

Hiscæ valoribus in formula generali Simpsoniana substitutis, ea accurate consentiet cum observationibus & experimentis D. De Luc, quibus determinationes à D. De la Grange inventæ innituntur. At si accipiatur $\gamma = 0,000277031$, existente barometro = 28 poll. & thermometro Reaumuriano = 0, fiet $\epsilon = 0,0019428$. Priori casu erit

$$\frac{\epsilon - \gamma}{\gamma} = \frac{43}{6}$$

&

$$\frac{1 + \gamma}{1 - \gamma} = \sin. 86^\circ 3' 43''$$

posteriori vero fit $\frac{\epsilon - \gamma}{\gamma} = 6$. Hæc postrema determinatio accurate congruit cum ea, quam Bradley ex suis observationibus elicuit, Sed observandum est, quantitatem γ non esse constantem pro quolibet aeris statu, pendet enim a calore = c , & altitudine barometri = b , adeo ut sit (§. 12.)

$$r = -\frac{D}{k} l_x = -\frac{C}{B} \cdot \frac{b}{c} \cdot l_x$$

in qua expressione solummodo quantitas $-\frac{C}{B} l_x$ constans est.

28. Ad determinationem quantitatis α notissimum experimentum Hawksbei usurpari solet. Observavit enim (*) Hawksbee objectum 2588 pedibus, seu 31056 pollicibus remotum elevari per spatium $5\frac{1}{8}$ poll. quando radius lucis ex vacuo in aerem ingrediebatur sub angulo $= 32^\circ$.

Itaque cum sit $\frac{5\frac{1}{8}}{31056} = \text{tang. } 34''$, erit sinus anguli incidentiæ ad sinum anguli refractionis ut $\text{sin. } 32^\circ : \text{sin. } 31^\circ 59' 26''$, barometro existente $= 29,75$ poll. angl. $= 27,915$ pollicibus gallicis, & thermometro Hawksbei $+ 60$ grad. Porro cum gradus $+ 130$ thermometri Hawksbei respondeat $+ 21\frac{1}{3}$ grad. thermometri Reaumuriani (§. 8), & utrumque thermometer habeat 0 ad punctum congelationis aquæ, manifestum est gradum $+ 60$

(*) Experiences Physico-Mechaniques sur differens Sujets &c.
à Paris 1754 Tom. I pag. 109.

Hawksbei respondere gradui $\frac{60,21,3}{130} = + 9,8$

Reaumurii. Posito ergo brevitatis caussa

$$\frac{\sin. 31^{\circ} 59' 26''}{\sin. 32^{\circ}} = 0,999736 = M.$$

pro barometro = 28 poll. = B , & thermometro Reaumurii = 0, seu calore $C = 1$, ob

$$(\S. 12) \frac{D}{k} = \frac{C}{B} \cdot \frac{b}{c} = \frac{1}{28} \cdot \frac{27,915}{1 + \frac{9,8}{215}}, \text{ invenitur } (\S. 20)$$

$$a = M \frac{k}{D} = M \frac{\left(1 + \frac{9,8}{215}\right) \frac{28}{27,915}}{27,915} = M^{1,04878}$$

videlicet

$$a = 0,999723 = \frac{3609}{3610}$$

Siquidem dilatationem aeris admittimus, quam statuit D. De Luc (§. 8), effct vero

$$a = M \frac{1 + \frac{9,8 - 16,75}{215}}{1 - \frac{16,75}{215}} \cdot \frac{28}{27,915} = \frac{3596}{3597}$$

si cum eadem dilatatione gradus thermometri numerentur non a puncto congelationis aquæ, sed a termino fixo, quem D. De Luc ponit (§. 5)

in grad. $+16\frac{3}{4}$. Sin calorem metiamur juxta
sententiam D. Roy, cum in tabula prima pro
aere secco gradui $+9,8$ respondeat numerus 1,0547,
fieret

$$1,0547 \cdot \frac{28}{27,915}$$

$$a = M = \frac{3583}{3584}$$

Priorem determinationem, videlicet $a = \frac{3609}{3610}$,
affumemus. Valor ipsius a pro alia qualibet ba-
rometri altitudine $= b$, & calore $= c$ erit

$$(\S\S. 12 \& 20) = a \frac{D}{k} = a \frac{1}{28} \cdot \frac{b}{c}, \text{ atque po-}$$

$$\text{frito } c = 1 + \frac{b}{215}, \text{ ut numerus graduum thermo-}$$

$$\text{metri Reaumurii sit } = b, \text{ fiet } a^{28, c} = a^{28 \left(\frac{1+b}{215} \right)}$$

Logarithmus hyperbolicus ipsius $a = \frac{3609}{3610}$ erit

$$\ln a = \ln \left(1 - \frac{1}{3610} \right) = - \left(\frac{1}{3610} + \frac{1}{2(3610)^2} + \&c. \right)$$

$$= - 0,00027701 - 0,00000002 =$$

$$- 0,00027703. \text{ Hinc elicitur}$$

$$-\frac{D}{k} l_2 = 0,00027703 \cdot \frac{D}{k} = 0,00027703 \cdot \frac{b}{28} \times$$

$$\frac{1}{1 + \frac{b}{215}}$$

29. Superest jam ut, relictis omnibus hypothesibus, expendamus quid pro integratione æquationis differentialis supra (§. 24) inventæ assequi possit, si notæ approximationum methodi in usum vocentur. Itaque cum quantitas $\frac{x}{r}$ sit semper per-

exigua, compendii causa posito $\alpha \frac{q-D}{k} = u$, ut sit

$$\alpha \frac{q-D}{k} l_1 dq = du, \text{ habebimus.}$$

$$dq = \frac{du \sin. Z}{\sqrt{\left(1 + \frac{x}{r}\right)^2 - u^2 \sin. Z^2}} = \frac{du \sin. Z}{\sqrt{1 - u^2 \sin. Z^2}}$$

$$\left(1 - \frac{x}{r} \cdot \frac{1}{1 - u^2 \sin. Z^2} + \frac{x_2}{r_2} \cdot \frac{2 + u^2 \sin. Z^2}{2(1 - u^2 \sin. Z^2)^2} - \frac{x_3}{r_3} \cdot \frac{2 + 3u^2 \sin. Z^2}{2(1 - u^2 \sin. Z^2)^3} + \&c. \right)$$

Seu, cum ob quantitatem l_2 valde parvam fiat

$$u = \alpha \frac{q-D}{k} = 1 + \frac{q-D}{k} l_2, \text{ termini autem}$$

omnes præ primo valde exiles sint ob multiplicatorem $\frac{x}{r}$ iis communem, loco $u = 1 + \frac{q-D}{k} l_a$ tuto unitas poni poterit, fietque propterea ob

$$\text{tang. } Z = \frac{\sin. Z.}{\sqrt{(1 - \sin. Z^2)}},$$

$$d^2 = \frac{du \sin. Z}{\sqrt{(1 - u^2 \sin. Z^2)}} - \frac{l_a \text{ tang. } Z}{kr \cos. Z^2} \times$$

$$\left(x dq - \frac{2 + \sin. Z^2}{2r \cos. Z^2} x^2 dq + \frac{2 + 3 \sin. Z^2}{2r^2 \cos. Z^2} x^3 dq - \&c. \right)$$

atque integrando, & ponendo loco u ejus valore

$$\text{rem } a \quad \frac{q-D}{k}$$

$$+ \text{const.} = \text{arc. sin.} \left(\frac{q-D}{k} \sin. Z \right) - \frac{l_a \text{ tang. } Z}{kr \cos. Z^2} \int x dq$$

$$+ \frac{l_a \text{ tang. } Z (2 + \sin. Z^2)}{2kr^2 \cos. Z^2} \int x^2 dq$$

$$- \frac{l_a \text{ tang. } Z (2 + 3 \sin. Z^2)}{2kr^3 \cos. Z^2} \int x^3 dq$$

+ &c.

Quando $x = 0$, fit $r = 0$, & $q = D$, habeturque

$\text{arc. sin. } a \frac{q-D}{k} \sin. Z = Z$. Sumptis ergo integralibus $\int x dq$, $\int x^2 dq$, &c., ita ut evanescant

quando $x = 0$ & sint completa, quando $x =$
 Altitudini atmosphæræ, seu quando $q = 0$, fiet

$$\rho = \text{arc. sin.} \left(a \frac{-D}{k \sin. Z} \right) - Z - \frac{l \alpha \text{ tang. } Z}{kr \cos. Z^2} \int x dq$$

$$+ \frac{l \alpha \text{ tang. } Z (2 + \sin. Z^2)}{2kr^2 \cos. Z^2} \int x^2 dq - \&c.$$

30. Quæstio ergo reducitur ad integrationem
 formularum $x dq$, $x^2 dq$, $x^3 dq$, &c. quarum pri-
 ma, ob $q = \frac{-dy}{dx}$ (§. 14), fit $\int x dq = xq -$
 $\int q dx = xq + y + \text{const.}$ In qua expressio est y
 barometri altitudo in elevatione x supra telluris
 superficiem. Debet autem (§. 29) esse $\int x dq = 0$,
 quando $x = 0$, quo casu fit $q = D$, $y = b$, unde ha-
 betur $\text{const.} = -b$. Quando vero $x =$ altitudinî
 atmosphæræ fit $q = 0$, $y = 0$. Ergo obtinebimus

$$\int x dq = -b$$

31. Formula secunda $\int x^2 dq$ non tam facile
 expeditur. Habetur enim $\int x^2 dq = x^2 q - 2 \int x q dx$
 $= x^2 q + 2xy - 2 \int y dx$. Est autem (§. 14). $y =$

$$\frac{-D}{2b} (2x + 6x^2)$$

fit ergo $\int y dx =$

$$\frac{-D}{2b} (2x + 6x^2) dx. \text{ Ponatur } \frac{D}{26c} (1 + 6x)^2 =$$

v^3 , ut fit $dx = dv \sqrt{\frac{2b}{Dc}}$, & compendii causa

fiat $N = be \frac{D}{2b^2c} \sqrt{\frac{2b}{Dc}}$, habebitur $ydx = Ne^{-v^3} dv$,

atque si rursum ponatur $v^3 = w$, fiet $ydx =$

$\frac{N}{2} \cdot e^{-w} \frac{dw}{\sqrt{w}}$. Sed hujus formulæ integrale, te-

stante Eulero (*), nullis adhuc artificii neque per logarithmos neque angulos exhiberi potuit.

32. Per curvarum autem quadraturas integrale ydx semper obtineri poterit. Accipiat enim initium abscissarum x in puncto A (fig. 2), cui respondeat ordinata $y = AB = b$. Dividatur axis abscissarum AP in partes perexiguas & inter se æquales, quarum quælibet sit, exempli causa, = 100 hexaped. Pro singulis valoribus abscissæ $AP = x$, scilicet 100, 200, 300, &c. querantur valores respondentes ordinatæ $PM =$

$y = be^{-\frac{D}{2b}(2x + 6x^2)}$, vel sumantur ex tabula secunda, ubi jam habentur (§. 19) valores formu-

læ $e^{-\frac{D}{2b}(2x + 6x^2)}$, summa omnium ordinarum

(*) Instit. Calc. Integr. Tom. I. cap. IV.

in $dx = 100$ ducta, adjecta insuper $\frac{100.b}{2}$, praebebit aream $ABGS = \int y dx$. Ex ea tabula, pro cujus supputatione statuimus $\epsilon = 0,000036$, $D = \frac{1}{10478}$, & $b = 28$ poll., eruitur $\int y dx = 3637 b = \frac{122}{137} \cdot \frac{b^2}{D}$. Hinc posita fractione $\frac{122}{137} = F$, obtinebimus (§. 29)

$$\int x^2 dq = -2F \cdot \frac{b^2}{D}$$

33. Sequens formula integranda fit $\int x^2 dq = x^2 q - 3 \int x^2 q dx = x^2 q + 3 \int x^2 dy = x^2 q + 3x^2 y - 2 \cdot 3 \int x y dx$. Sed $x y dx = b x \cdot e^{-\frac{D}{2b}(2x + \epsilon x^2)} dx = \frac{b}{\epsilon} (1 + \epsilon x) e^{-\frac{D}{2b}(2x + \epsilon x^2)} dx - \frac{b}{\epsilon} e^{-\frac{D}{2b}(2x + \epsilon x^2)} dx = -\frac{b}{D\epsilon} dy - \frac{1}{\epsilon} y dx$. Quare integrando fiet $\int x y dx = Const. - \frac{by}{D\epsilon} - \frac{1}{\epsilon} \int y dx$. Supra vero jam invenimus $\int y dx = \frac{F \cdot b^2}{D}$. Sumpto ergo integrali, ut supra (§. 29) innuimus, a termino $x = 0$, usque ad $x =$ altitudini atmosphaerae,

nanciscemur $\int xy dx = \frac{b^2}{Dc} - \frac{b^2 F}{Dc}$. Hinc collige-

tur $\int x' dq = - \frac{2.3 b^2}{Dc} (1 - F)$. Ponamus, com-

pendii causa, $\frac{D(1-F)}{bc} = G$, obtinebitur

$$\int x' dq = - 2.3 G \cdot \frac{b^2}{D^2}.$$

34. Cetera omnia integralia $\int x' dq$, $\int x^2 dq$,
&c. pendent respective ab integralibus $\int x^2 y dx$,
 $\int x^3 y dx$, &c. Sed hæc statim obtinebuntur ex in-

vento valore ipsius $\int y dx = \int bc \frac{-D(2x+cx^2)}{2b} dx$.

Nam posito generatim $\int x^m y dx = \int bx^m c \frac{-D(2x+cx^2)}{2b} dx$

$$= b \left(A' x^{m-1} + B' x^{m-2} + C' x^{m-3} \dots \dots \right)$$

$$\dots \dots + M' \Big) c \frac{-D}{2b} (2x+cx^2)$$

$- N' \int bc \frac{-D}{2b} (2x+cx^2) dx$; sumantur differentialia;

deinde termini omnes per $bc \frac{-D}{2b} (2x+cx^2) dx$

dividantur, ponaturque brevitatis gratia $\frac{D}{b} = p$,

æquationem assequemur

$$\begin{aligned}
 x^m &= -p(1+cx)(A'x^{m-1} + B'x^{m-2} \\
 &+ C'x^{m-3} \dots + M') - N' + (m-1)A'x^{m-2} \\
 &+ (m-2)B'x^{m-3} + (m-3)C'x^{m-4} \dots + L' \\
 \text{Seu } 0 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A'px^m + B'p'x^{m-1} + C'p'x^{m-2} \dots + M'p'x + N' \\
 + x^m + A'px^{m-1} + B'px^{m-2} \dots + L'px + M'p \\
 - (m-1)A'x^{m-2} \dots - 2K'x - L'
 \end{aligned}$$

Hinc ergo coefficientes indeterminati A' , B' , C' &c. sequenti modo definientur

$$A' = -\frac{1}{pc}$$

$$B' = -\frac{A'}{c}$$

$$C' = \frac{(m-1)A' - pB'}{pc}$$

$$D' = \frac{(m-2)B' - pC'}{pc}$$

&c.

$$M' = \frac{2K' - pL'}{pC}$$

$$N' = L' - pM'$$

quibus substitutis in assumpta expressione quantitatis $\int x^n y dx$, ejus valor in promptu erit, pendebit

enim tantum ab integrali $\int b e^{-\frac{D}{2b}(2x + cx^2)} dx$,

quod novimus (§. 32) esse $= \frac{F.b^2}{D}$.

35. Nulla porro difficultas occurrit in precedentibus integrationibus quando calor per totam atmosphæram uniformis & cõstans assumitur. Fit enim (§. 14) eo casu $\epsilon = 0$, & $y =$

$b e^{-\frac{D}{b}x}$, adeoque

$$\int y dx = \frac{b^2}{D} \left(1 - e^{-\frac{D}{b}x} \right) = \frac{b}{D} (b - y)$$

$$\int x y dx = \frac{b^2}{D^2} \left(1 - e^{-\frac{D}{b}x} \right) - \frac{b^2}{D} x e^{-\frac{D}{b}x} =$$

$$\frac{b^2}{D^2} (b - y) - \frac{bxy}{D}$$

$$\int x^2 y dx = \frac{2b^3}{D^3} \left(1 - e^{-\frac{D}{b}x} \right) - \frac{2b^2}{D^2} x e^{-\frac{D}{b}x} -$$

$$\frac{b^2}{D} \cdot x^2 e^{-\frac{D}{b}x} = \frac{2b^2}{D^2}(b-y) - \frac{2b^2}{D^2} \cdot xy - \frac{b}{D} x^2 y$$

&c.

proindeque erit $\int x dq = -b$; $\int x^2 dq = -\frac{2b^2}{D}$;

$\int x^3 dq = -2 \cdot 3 \frac{b^3}{D^2}$; &c. Hinc manifestum est,

quantitates F , G , &c., quas supra (§§ 32 & 33) exhibuimus, in hac hypothefi fieri inter se æqua-

les, & singulas $= 1$. Cum sit præterea $e^{-\frac{D}{b}x} >$

$e^{-\frac{D}{b}(2x + \epsilon x^2)}$, ob ϵ positivum, si construatur

curva BNH (fig. 2), cujus æquatio $y =$

$be^{-\frac{D}{b}x}$, initio coordinatarum $AP = x$, $PN = y$

sumpto in A , evidenter patebit, aream $BASH =$

$\int_{be}^{-\frac{D}{b}x} dx = \frac{b^2}{D}$ semper majorem esse area

$BASG = \int_{be}^{-\frac{D}{2b}(2x + \epsilon x^2)} dx = \frac{F \cdot b^2}{D}$, (§. 32);

adeoque fiet $F < 1$; & quo major erit quantitas

ϵ , seu quo citius calor aeris a superficie telluris sursum ascendendo decreſcet, eo minor erit fractio

F . At si calor ex superficie telluris ad superiora

ascendendo augetur, quantitas ϵ esset negativa, quo casu F in immensum excresceret, atque refractionis in qualibet siderum altitudine supra horizontem fieret infinita, quod cum locum non habeat, sequitur, quantitatem ϵ vel esse positivam & per exiguam, vel $= 0$.

36. Substituatur modo in expressione refractionis ρ (§. 29) valores inventi (§§. 30, 32 & 33) ipsorum $fxdq$, fx^2dq , fx^3dq , &c. obtinebimus

$$\rho = \text{arc. sin.} \left(a \frac{-D}{k} \sin. Z \right) - Z + l_x \frac{\text{rang. } Z}{k \cos. Z^2} \times$$

$$\left(\frac{b}{r} - \frac{2Fb^2}{r^2 D} \cdot \frac{2 + \sin. Z^2}{2 \cos. Z^2} + \frac{2.3Gb^3}{r^3 D^2} \cdot \frac{2 + 3 \sin. Z^2}{2 \cos. Z^4} \right.$$

$$\left. - \&c. \right)$$

Habetur vero $\text{arc. sin.} \left(a \frac{-D}{k} \sin. Z \right) = \text{arc. sin.}$

$$\left(\left(1 - \frac{D}{k} l_x \right) \sin. Z \right) = \left(1 - \frac{D}{k} l_x \right) \sin. Z$$

$$+ \frac{1}{2.3} \left(1 - \frac{D}{k} l_x \right)^2 \sin. Z^3$$

$$+ \frac{1.3}{2.4.5} \left(1 - \frac{D}{k} l_x \right)^3 \sin. Z^5 + \&c.$$

seu, cum, ob parvitatem quantitatis la , negli-
gantur quadratum & altiores ipsius potestates, fiet

$$\text{arc. sin.} \left(a \frac{-D}{k} \sin. Z \right) = \sin. Z + \frac{1}{2 \cdot 3} \sin. Z^3$$

$$+ \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4 \cdot 5} \sin. Z^5 + \&c.$$

$$-\frac{D}{k} la \sin. Z \left(1 + \frac{1}{2} \sin. Z^2 + \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4} \sin. Z^4 + \&c. \right)$$

$$= Z - \frac{D}{k} la \frac{\sin. Z}{\sqrt{(1 - \sin. Z^2)}}$$

$$= Z - \frac{D}{k} la \text{ tang. } Z$$

Hinc elicietur

$$\rho = -\frac{D}{k} la \text{ tang. } Z \left(1 - \frac{b}{Dr} \cdot \frac{1}{\text{cos. } Z^2} + \frac{2Fb_s}{D^2 r^2} \right)$$

$$\frac{2 + \sin. Z^2}{2 \text{ cos. } Z^2} - \frac{2 \cdot 3 G b^2}{D^2 r^2} \cdot \frac{2 + 3 \sin. Z^2}{2 \text{ cos. } Z^2} + \&c.)$$

37. Valor inventus refractionis ρ , nullis ni-
titur hypothefibus, & singuli ejus termini accu-
rate supputari possunt, quin ab observationibus
mutuo accipiamus refractionem unam aut alteram,
eamque empirice introducamus ad alias interme-

dias determinandas . Ceterum cum quantitatem
 α ex uno tantum Hawksbei experimento elicue-
 rimus , ejus valor per observationem refractionis
 astronomicæ in distantia fideris a zenith = Z non
 excedente 50° vel emendari vel confirmari pote-
 rit . Etenim ob coefficientes perexiguos $\frac{b}{Dr}$,
 $\frac{2Fb^2}{D^2r^2}$, &c. termini omnes præter primum eo
 casu negligi possunt , & refractionis prodit

$$p = - \frac{D}{k} \text{ la tang. } Z$$

seu (§§, 12 & 28)

$$p = 0,00027703 \cdot \frac{b}{28} \cdot \frac{1}{1 + \frac{b}{215}} \cdot \text{tang. } Z$$

atque in minutis secundis

$$p = \frac{b}{28} \cdot \frac{57''}{1 + \frac{b}{215}} \cdot \text{tang. } Z$$

In qua expressione b est altitudo barometri pro
 instanti observationis , & b numerus graduum
 thermometri Reaumuriani .

38. Pro majoribus ipsius Z valoribus sed
 non superantibus 65° vel 70° refractionis satis ac-
 curate supputabitur per priores duos terminos ,

Ee

ceteris utpote valde exilioribus omiſſis, ita ut habeatur

$$r = - \frac{D}{k} \text{ la. tang. } Z \left(1 - \frac{b}{Dr} \cdot \frac{1}{\cos. Z^2} \right)$$

Quæ expreſſio a nulla pendet hypotheſi vel circa caloris legem in atmophæra, vel circa aeris denſitatem in variis a telluris ſuperficie diſtantiis. Pro angulis Z adhuc majoribus, puta pro $Z = 80^\circ$ vel $= 85^\circ$, termini quoque tertius & quartus ſupputandi erunt. At pro $Z > 86^\circ$, ob $\cos. Z$ nimis parvum, ſeries terminorum divergit, adeoque inepta eſt ad refractionem exhibendam.

39. Viceverſa ex data per obſervationes refractione in diſtantiâ a zenith $= Z$ inter gradum 80° & 85° definiri poterit quantitas F , adeoque & valor quantitatis G , quæ ab illa pendet. Verum, cum F parum diſcrepet ab unitate, & terminum ingrediatur per quadratum radii telluris $= r^2$ diviſum, proindeque terminus ille ſit valde tenuis, in praxi uti poterimus determinatione ipſius F , cujus ſpecimen ſupra (§. 32) attulimus, ſcilicet $F = \frac{122}{137}$, vel absolute $F = 1$, & $G = 1$ ſumere poſſumus in hypotheſi (§. 35)

caloris per totam atmosphæram constantis & uniformis .

40. Si quantitates $\frac{b}{Dr}$, $\frac{2Fb^2}{Dr^2}$, $\frac{2.3Gb^3}{Dr^3}$, &c.

essent in progressionem geometricam, valor refractionis ρ per formulam simplicissimam exhiberi posset, quæ expressioni a D. De la Grange inventæ æqualis foret, seu quæ in hypothese refractionis rectilineæ locum haberet (§. 26), & qua uti possemus ad inveniendam refractionem horizontalem, & alias horizontali proximas. Etenim posito m

loco $\frac{b}{Dr}$, m loco $\frac{2Fb^2}{Dr^2}$, m^2 loco $\frac{2.3Gb^3}{Dr^3}$, &c.

prodiret

$$\rho = -\frac{D}{k} \ln \operatorname{tang.} Z \left(1 - m \frac{1}{\operatorname{cof.} Z^2} + m^2 \frac{2 + \operatorname{fin.} Z^2}{2 \operatorname{cof.} Z^2} - m^3 \frac{2 + 3 \operatorname{fin.} Z^2}{2 \operatorname{cof.} Z^2} + \&c. \right)$$

$$= \frac{-\frac{D}{k} \ln \operatorname{tang.} Z}{\sqrt{\left(1 + \frac{2m + m^2}{\operatorname{cof.} Z^2}\right)}} = \frac{-\frac{D}{b} \ln \operatorname{fin.} Z}{(1+m) \sqrt{\left(1 - \frac{\operatorname{fin.} Z^2}{(1+m)^2}\right)}}$$

$$= \operatorname{arc.} \operatorname{fin.} \frac{k \operatorname{fin.} Z}{1+m} = \operatorname{arc.} \operatorname{fin.} \frac{\operatorname{fin.} Z}{1+m}$$

41. Verum posito $m = \frac{b}{Dr}$, ut fit $m^2 =$

$\frac{2Fb^2}{D^2r^2}$, deberet esse $F = \frac{1}{2}$, adeoque quantitas C (§. 35) esset multo major illa, quam perhibent observationes. Præterea refractio horizontalis fieret

$$p = - \frac{D}{k} l_x \sqrt{\left(\frac{2b}{Dr} + \frac{b^2}{D^2r^2} \right)}$$

videlicet substitutis valoribus litterarum jam inventis pro barometro = 28 poll. & thermometro = 0, ob $r = 3270000$ hexap., plusquam triente deficeret ab observata refractione. Posito vero $m = \frac{b}{2Dr}$, refractio horizontalis ex formula

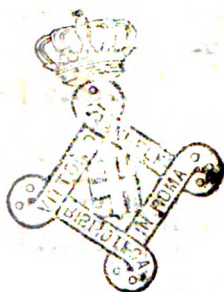
$$p = - \frac{D}{k} l_x \sqrt{\left(\frac{b}{Dr} + \frac{1}{4} \cdot \frac{b^2}{D^2r^2} \right)}$$

magis cum observationibus consentiret. Sed in alia altitudine puta = 10° , seu pro valore $Z = 80^\circ$ terminus secundus seriei (§. 36) evaderet

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{b}{Dr} \cdot \frac{1}{(\cos.80)^2}, \text{ cum revera fit } = \frac{b}{Dr} \cdot \frac{1}{(\cos.80)^2}$$

adeoque formula D. De la Grange (§: præced.) refractionem in ea altitudine accurate non exhiberet .

42. Ut autem valor quantitatis *m* definiatur, omnino opus est, (§. 26) ut refractionis horizontalis, vel ei proxima ex observationibus mutuam accipiat, quare satius erit ex inventa serie (§. 36) directe refractiones supputare pro omnibus distantis a zenith, seu pro omnibus valoribus anguli *Z* a termino 0° usque ad gradum 85, quarum potissimus est in Astronomia usus . Refractionis vero horizontalis & ei proximæ, cum nequeant, ob Analysis imperfectionem, per aliquam formulam finitam ex natura problematis elicitam, determinari, immediate ex observatione desumi poterunt .



TABULA PRIMA

*Mercurii & Aeris Expansiones pro singulis Thermometri
Reaumuriani gradibus juxta experimenta manometrica*

D. Roy (*vid.* §§. 8. & 11.).

Gradus Thermom.	Mercurii Expansiones.	Differ. o, 000	Aeris Sic- ci Expan- siones.	Differ. o, 00	Aeris Hu- midi Expan- siones.	Differ. o, 00
- 15	o, 996131		o, 9244		o, 9248	
- 14	o, 996195	264	o, 9293	49	o, 9292	44
- 13	o, 996658	236	o, 9342	49	o, 9337	45
- 12	o, 996920	262	o, 9391	49	o, 9383	46
- 11	o, 997181	261	o, 9440	49	o, 9430	47
		260		49		48
- 10	o, 997441	260	o, 9489	49	o, 9478	49
- 9	o, 997701	359	o, 9538	49	o, 9527	49
- 8	o, 997960	258	o, 9587	50	o, 9576	50
- 7	o, 998218	257	o, 9637	51	o, 9626	51
- 6	o, 998475	256	o, 9688	51	o, 9677	52
- 5	o, 998731	255	o, 9739	51	o, 9729	55
- 4	o, 998986	255	o, 9790	52	o, 9782	54
- 3	o, 999241	254	o, 9842	52	o, 9836	54
- 2	o, 999495	253	o, 9894	53	o, 9890	55
- 1	o, 999748	252	o, 9947	53	o, 9945	55
0	1		1		1	
+ 1	1, 000251	251	1, 0053	53	1, 0056	56
2	1, 000501	250	1, 0107	54	1, 0112	56
3	1, 000751	250	1, 0161	54	1, 0169	57
4	1, 001000	249	1, 0215	54	1, 0226	57
		248		55		58
5	1, 001248	247	1, 0270	56	1, 0284	59
6	1, 001495	246	1, 0326	58	1, 0343	60
7	1, 001741	245	1, 0384	58	1, 0403	60
8	1, 001986	244	1, 0442	58	1, 0463	61
9	1, 002230	244	1, 0501	59	1, 0524	61
		244		58		63
10	1, 002474	243	1, 0559	59	1, 0587	64
11	1, 002717	242	1, 0618	58	1, 0651	65
12	1, 002959	241	1, 0676	58	1, 0716	66
13	1, 003200	240	1, 0735	59	1, 0782	66
14	1, 003440	240	1, 0793	58	1, 0849	67
		239		58		68

TABULA PRIMA.

Gradus Ther- mom.	Mercurii Expan- siones.	Differ.	Aeris Sic- ci Expan- siones	Differ.	Aeris Hu- midi Ex- pansiones.	Differ.
		o, 000		o, 00		o, 00
+ 15	1, 003679		1, 0851		1, 0917	
16	1, 003918	239	1, 0908	57	1, 0986	69
17	1, 004156	238	1, 0965	57	1, 1056	70
18	1, 004393	237	1, 1022	57	1, 1127	71
19	1, 004629	236	1, 1079	57	1, 1200	73
		235		56		75
20	1, 004864		1, 1135		1, 1275	
21	1, 005098	234	1, 1191	56	1, 1351	76
22	1, 005331	233	1, 1247	56	1, 1429	78
23	1, 005564	233	1, 1302	55	1, 1511	82
24	1, 005795	231	1, 1357	55	1, 1597	86
		230		54		88
25	1, 006025		1, 1411		1, 1685	
26	1, 006254	229	1, 1466	55	1, 1776	89
27	1, 006482	228	1, 1521	55	1, 1869	93
28	1, 006709	227	1, 1575	54	1, 1966	97
29	1, 006936	227	1, 1629	54	1, 2066	100
		225		54		104
30	1, 007161		1, 1683		1, 2170	
31	1, 007385	224	1, 1737	54	1, 2277	107
32	1, 007608	223	1, 1791	54	1, 2389	112
33	1, 007830	222	1, 1844	53	1, 2504	115
34	1, 008051	221	1, 1896	52	1, 2624	120
		220		53		125
35	1, 008271		1, 1949		1, 2749	
36	1, 008490	219	1, 2002	53	1, 2879	130
80	1, 017057		1, 4125		2, 6002	

TABULA SECUNDA

*Pro supputatione densitatis aeris in qualibet elevatione
supra Telluris superficiem (vid. §§. 19. & 32.)*

Eleva- tio x	$\frac{D(ax + Cx^2)}{2b}$ e	Differ. o,0	Eleva- tio x	$\frac{D(ax + Cx^2)}{2b}$ e	Differ. c,0
100	0, 97570	2430	3100	0, 44788	1207
200	0, 95193	2377	3200	0, 43581	1178
300	0, 92866	2327	3300	0, 42403	1150
400	0, 90587	2279	3400	0, 41253	1123
500	0, 88355	2232	3500	0, 40130	1196
600	0, 86170	2185	3600	0, 39034	1070
700	0, 84033	2137	3700	0, 37964	1043
800	0, 81943	2090	3800	0, 36921	1017
900	0, 79897	2046	3900	0, 35904	0991
1000	0, 77895	2002	4000	0, 34913	0967
1100	0, 75936	1959	4100	0, 33946	0945
1200	0, 74019	1917	4200	0, 33001	0921
1300	0, 72144	1875	4300	0, 32080	0898
1400	0, 70311	1833	4400	0, 31182	0877
1500	0, 68519	1792	4500	0, 30305	0854
1600	0, 66767	1752	4600	0, 29451	0831
1700	0, 65053	1714	4700	0, 28620	0810
1800	0, 63378	1675	4800	0, 27810	0790
1900	0, 61741	1637	4900	0, 27020	0770
2000	0, 60140	1601	5000	0, 26250	0750
2100	0, 58576	1564	5100	0, 25500	0731
2200	0, 57047	1529	5200	0, 24769	0712
2300	0, 55553	1494	5300	0, 24057	0694
2400	0, 54094	1459	5400	0, 23363	0676
2500	0, 52670	1424	5500	0, 22687	0659
2600	0, 51278	1392	5600	0, 22038	0641
2700	0, 49918	1360	5700	0, 21387	0623
2800	0, 48589	1329	5800	0, 20764	0608
2900	0, 47291	1298	5900	0, 20156	0592
3000	0, 46025	1266	6000	0, 19564	0576
		1237			

TABULA SECUNDA

Elevatio x	$\frac{-D(ax + cx^2)}{c}$	Differ.	Elevatio x	$\frac{-D(ax + cx^2)}{c}$	Differ.
		0,00			0,00
6100	0, 18988	561	9100	0, 07434	238
6200	0, 18427	536	9200	0, 07196	232
6300	0, 17881	531	9300	0, 06964	225
6400	0, 17350	517	9400	0, 06739	218
6500	0, 16833	503	9500	0, 06521	211
6600	0, 16330	490	9600	0, 06310	205
6700	0, 15840	476	9700	0, 06105	199
6800	0, 15364	462	9800	0, 05906	193
6900	0, 14902	450	9900	0, 05713	188
7000	0, 14452	437	10000	0, 05525	182
7100	0, 14015	426	10100	0, 05343	176
7200	0, 13589	414	10200	0, 05167	171
7300	0, 13175	403	10300	0, 04996	165
7400	0, 12772	391	10400	0, 04831	160
7500	0, 12381	381	10500	0, 04671	156
7600	0, 12000	370	10600	0, 04515	151
7700	0, 11630	359	10700	0, 04364	146
7800	0, 11271	349	10800	0, 04218	142
7900	0, 10922	340	10900	0, 04076	137
8000	0, 10582	330	11000	0, 03939	133
8100	0, 10252	320	11100	0, 03806	128
8200	0, 09932	311	11200	0, 03678	124
8300	0, 09621	302	11300	0, 03554	121
8400	0, 09319	294	11400	0, 03433	117
8500	0, 09025	285	11500	0, 03316	113
8600	0, 08740	277	11600	0, 03203	110
8700	0, 08463	269	11700	0, 03093	106
8800	0, 08194	261	11800	0, 02987	103
8900	0, 07933	253	11900	0, 02884	99
9000	0, 07680	246	12000	0, 02785	96

TABULA SECUNDA.

Elevatio x	$-\frac{D(2x+6x^2)}{2b}$ e	Differ. 0,000	Elevatio x	$-\frac{D(2x+6x^2)}{2b}$ e	Differ. 0,000
12100	0, 02689	93	15100	0, 00898	34
12200	0, 02596	90	15200	0, 00864	32
12300	0, 02506	88	15300	0, 00832	31
12400	0, 02418	85	15400	0, 00801	30
12500	0, 02333	82	15500	0, 00771	29
12600	0, 02251	79	15600	0, 00742	28
12700	0, 02172	76	15700	0, 00714	27
12800	0, 02096	74	15800	0, 00687	26
12900	0, 02022	71	15900	0, 00661	25
13000	0, 01951	69	16000	0, 00636	24
13100	0, 01882	67	16100	0, 00612	23
13200	0, 01815	65	16200	0, 00589	22
13300	0, 01750	62	16300	0, 00567	22
13400	0, 01688	60	16400	0, 00545	21
13500	0, 01628	58	16500	0, 00524	20
13600	0, 01570	57	16600	0, 00504	19
13700	0, 01513	55	16700	0, 00485	19
13800	0, 01458	52	16800	0, 00466	18
13900	0, 01406	51	16900	0, 00448	17
14000	0, 01355	49	17000	0, 00431	17
14100	0, 01306	48	17100	0, 00414	16
14200	0, 01258	46	17200	0, 00398	15
14300	0, 01212	44	17300	0, 00383	15
14400	0, 01168	42	17400	0, 00368	15
14500	0, 01126	41	17500	0, 00353	14
14600	0, 01085	40	17600	0, 00339	14
14700	0, 01045	39	17700	0, 00325	13
14800	0, 01006	37	17800	0, 00312	12
14900	0, 00969	36	17900	0, 00300	12
15000	0, 00932	35	18000	0, 00288	11

TABULA SECUNDA.

Elevatio x	$-\frac{D(ax + cx^2)}{2b}$ e	Differ. 0,000	Elevatio x	$-\frac{D(ax + cx^2)}{2b}$ e	Differ. 0,000
18100	0, 00277	11	21500	0, 00067	14
18200	0, 00266	11	22000	0, 00053	10
18300	0, 00255	10	22500	0, 00043	09
18400	0, 00245	10	23000	0, 00034	07
18500	0, 00235	09	23500	0, 00027	05
18600	0, 00226	09	24000	0, 00022	05
18700	0, 00217	09	24500	0, 00017	03
18800	0, 00208	09	25000	0, 00014	03
18900	0, 00199	08	25500	0, 00011	02
19000	0, 00191	08	26000	0, 00009	02
19100	0, 00183	07	26500	0, 00007	02
19200	0, 00176	07	27000	0, 00005	01
19300	0, 00169	07	27500	0, 00004	01
19400	0, 00162	07	28000	0, 00003	00
19500	0, 00155	06	28500	0, 00003	01
19600	0, 00149	06	29000	0, 00002	01
19700	0, 00143	06	29500	0, 00001	00
19800	0, 00137	06	30000	0, 00001	01
19900	0, 00131	05	30500	0, 00000	00
20000	0, 00126	06			
20100	0, 00120	05			
20200	0, 00115	05			
20300	0, 00110	04			
20400	0, 00106	04			
20500	0, 00102	04			
20600	0, 00098	04			
20700	0, 00094	04			
20800	0, 00090	04			
20900	0, 00086	04			
21000	0, 00082	03			

OBSERVATIONES METEOROLOGICAE

habitae in Specula Mediolanensi anno 1785.

A FRANCISCO REGGIO.

Mane.				Vespere.		
1785 Jan.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 2,3	- 0,5	O. nub.	27. 2,3	0,0	O. mix
2	2,2	0,0	O. nub.	2,0	+ 1,3	S. nub.
3	1,5	+ 0,6	E. pluvia	2,0	1,0	O. nub.
4	5,0	0,0	O. nebul.	7,0	1,0	O. nub.
5	9,0	- 1,2	N. nebul.	9,5	0,6	NE. nub.
6	9,6	+ 0,6	O. nub.	8,5	1,3	SO. nub.
7	8,0	1,3	SO. nub.	7,5	2,0	SO. nub.
8	7,5	1,3	SO. nub.	9,0	3,0	SO. nebul.
9	10,0	1,3	nebul.	28. 0,2	2,6	SO. nub.
10	28. 1,0	1,3	N. fer.	0,6	4,0	N. fer-nub.
11	27. 11,6	0,6	NE. fer.	27. 10,6	3,3	NE. fer.
12	9,5	0,0	nebul.	9,0	0,0	nebul.
13	9,3	- 1,0	nebul.	9,0	- 0,3	nebul.
14	9,0	1,3	SO. nub.	9,0	+ 0,3	nub.
15	9,0	+ 0,5	NO. nebul.	9,5	2,0	NO. nub.
16	11,0	0,0	nebul.	28. 0,0	1,3	nebul.
17	28. 0,5	- 1,0	nebul.	0,6	0,0	nebul.
18	0,0	1,5	nebul.	27. 11,0	0,0	nebul.
19	27. 10,5	0,0	SO. nub-pluv.	10,0	2,0	SO. nub.
20	10,0	+ 1,3	S. nebul.	9,6	2,0	SO. nub.
21	10,0	1,7	SO. nub.	11,3	3,0	SO. fer.
22	28. 0,5	1,0	nebul.	28. 1,3	3,0	E. nub-fer.
23	1,3	1,6	E. nub.	1,0	2,6	E. nub.
24	0,7	0,0	nub.	1,0	2,0	O. nub.
25	1,0	1,3	E. nub.	1,5	3,0	E. nub.
26	2,3	0,0	E. fer.	2,0	4,2	O. fer.
27	1,3	- 1,2	O. fer.	27. 11,3	2,6	O. fer.
28	27. 10,0	1,0	O. fer.	8,0	4,0	O. fer.
29	6,3	0,2	O. nub.	4,6	3,6	O. fer-nub.
30	5,5	+ 0,7	S. fer nub.	7,0	4,6	SE.* fer.
31	6,0	0,3	E. nub.	4,7	2,5	E. nub-nix

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 2, 3 | Altitudo maxima Therm. + 4,6
 minima . . . poll. 27. lin. 4, 6 | minima - 1,5
 media poll. 27. lin. 9, 2 | media + 1,1
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin. 5,0
 Dies fereni . . . 6.

Mans.				Vespere.		
1788 Februar.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 6,0	+ 1,0	S. nix	27. 7,3	+ 1,5	SO. nix
2	6,0	1,0	E. pluvia	3,3	4,0	O. pluvia
3	2,3	3,0	O. pluvia	3,5	2,5	E. pluv. nix
4	3,5	1,5	E. pluvia	2,0	2,5	E. pluvia
5	2,5	2,0	NE. nix	2,4	2,5	NE. nub.
6	4,0	1,0	SO. nub.	3,0	1,7	SE. nix
7	2,2	0,0	nebul.	2,0	3,5	nebul.
8	3,0	0,0	O. fer.	6,3	5,5	N.* fer.
9	8,2	0,0	O. fer.	9,0	5,0	O. fer.
10	10,0	0,7	O. fer.	9,5	6,0	O. fer.
11	9,0	0,7	E. fer.	9,0	4,6	O. fer.
12	9,0	0,0	N. fer.	9,1	5,0	N. nub.
13	9,2	- 1,0	NO. fer.	9,3	3,2	E. nub.
14	10,0	1,0	NE. fer.	9,0	2,5	E. nub.
15	7,6	1,0	E. nub.	6,4	2,6	SO. nub.fer.
16	6,0	1,6	O. fer.	6,0	5,5	O. fer.
17	6,0	0,0	E. nix	5,2	0,5	E. nix
18	3,5	0,5	NE. nix	0,0	2,0	NE. nix
19	0,0	+ 0,7	SO. nub.	2,5	2,2	SO. nub.
20	0,0	1,2	E.*nub pluv.	26. 11,3	2,5	E. nix
21	2,2	0,0	O. fer.	27. 8,2	3,3	O. fer.
22	1,6	- 1,0	N. fer.	0,0	3,2	O. fer.
23	26. 10,6	2,5	NE. nub.nix	1,9	2,5	NO. nub.
24	27. 4,0	+ 3,3	NO.* fer.	6,2	6,2	NO. fer.
25	7,0	- 1,2	SO. fer-nub.	7,5	4,2	SO. fer.
26	8,0	1,2	E. fer-nub.	7,5	3,7	E. fer.
27	8,0	1,6	E. fer-nub.	7,0	4,0	SE. nub.fer.
28	6,0	0,0	SE.* nub.	7,0	2,0	SE.* fer.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 10. | Altitudo maxima Therm. + 6,2
 minima . . . poll. 26. lin. 10, 6 | minima - 2,5
 media . . . poll. 27. lin. 5, 1 | media + 1,7
 Quant. aquae pluv. poll. 4. lin. 10, 83
 Dies fereni . . 12.

1785 Martii.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 9,0	- 2,5	E. fer.	27. 9,2	+ 0,0	NO. fer.
2	9,3	4,2	N. fer.	9,3	2,7	E. fer-nub.
3	8,0	2,0	E. nub.	7,0	1,7	E. fer-nub.
4	7,2	0,7	E. nub.	7,7	2,7	E. nub.
5	8,2	+ 0,5	N. nub.	10,0	4,0	E. fer-nub.
6	10,2	1,6	E. nub.	10,6	5,0	N. fer.
7	10,0	0,3	N. fer.	9,0	6,7	N. fer.
8	8,3	0,3	E. nub-fer.	7,2	6,3	E. nub.
9	7,0	3,3	SE. pluvia	6,6	5,2	SE. nub.
10	6,0	3,2	SO. nub.	6,3	5,3	SO. nub.
11	6,0	3,2	SO. nub-fer.	7,3	7,3	SSO. fer-nub.
12	7,0	5,3	NO. nub.	7,0	9,0	SE. nub.
13	4,0	6,0	E. pluvia	2,5	7,0	E.* pluvia
14	4,5	2,3	ESE.* nix	6,0	1,2	E. nix
15	5,0	- 1,0	E. nub.	7,0	1,3	E. nub.
16	8,0	0,7	O. fer.	9,0	3,0	O. fer.
17	10,0	0,2	E. fer.	10,0	5,0	E. fer.
18	9,7	+ 0,2	NE. fer.	8,2	6,0	NNE. fer.
19	7,2	2,2	E. nub.	7,2	6,0	NE. fer.
20	9,0	2,2	SO. fer.	8,5	7,2	O. fer.
21	8,0	2,2	O.* fer.	7,0	10,2	O.* fer.
22	5,5	5,3	O.* fer.	6,0	11,0	O.* fer.
23	6,0	0,0	E.* nix	7,0	- 1,0	E.* nix
24	9,0	- 1,5	E. fer.	9,0	+ 3,0	O. fer.
25	9,3	1,3	O. fer.	9,2	5,5	O. fer.
26	10,7	0,0	E. fer.	10,0	6,0	SE. fer.
27	8,0	+ 2,2	E. nub.	5,5	5,5	E. fer-nub.
28	3,5	1,5	E. fer.	3,0	7,2	NO. fer.
29	4,0	2,6	E. fer-nub.	4,2	7,0	E.* pluv.nix
30	2,0	2,0	NE. nix	2,0	5,0	NO.* fer-nub.
31	4,0	1,2	E. nub.	4,5	5,0	E.* fer-nub.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 10, 7 | Altitudo maxima Therm. + 11.
 minima . . . poll. 27. lin. 2, 0 | minima - 4.
 media poll. 27. lin. 7, 3 | media + 2,6
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin. 4,4
 Dies fereni . . 15.

Mane.				Vespere.		
1785 Aprilis.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 5,5	+ 1,2	E. nix.pluv.	27. 4,5	+ 4,2	E. pluvia
2	4,0	2,2	O. nub-fer.	3,0	5,2	E. pluvia
3	2,0	4,0	O. pluvia	2,2	6,0	O. nub fer.
4	3,2	4,0	NE. nub.pluv.	4,5	2,5	NE. pluv. nix
5	5,5	2,0	E. nub.	6,2	4,2	SO. nub.
6	8,0	1,7	O. fer.	9,0	6,2	E. nub-fer.
7	9,0	2,0	NE. fer.	6,2	7,3	O. fer.
8	6,5	4,2	NE. nub-fer.	6,7	9,2	SE. nub-fer.
9	8,2	4,2	E. fer.	9,2	10,2	O. fer.
10	11,0	5,7	E. fer.	11,0	11,0	SO. fer-nub.
11	28. 0,0	5,2	NE. fer.	28. 0,0	6,0	NE. fer.
12	0,7	6,5	NE. fer.	0,2	13,0	N. fer.
13	27. 11,0	7,0	E. fer-nub.	27. 9,0	12,5	S. nub-fer.
14	8,0	7,0	S. fer.	8,0	13,2	O. fer.
15	10,0	8,3	E.* fer.	11,2	13,5	SE. nub.
16	28. 0,2	8,7	NE.* nub-fer.	28. 1,0	14,5	E.* fer.
17	0,7	8,5	NE. fer.	0,0	14,7	SO. nub.
18	27. 11,0	10,5	E. nub.	27. 11,3	14,2	SO. nub.
19	11,7	8,5	E. nub.	28. 0,0	15,3	SO. nub.
20	11,6	9,6	O. pluvia	27. 11,0	13,5	SO. nub.
21	10,5	11,5	E. nub.	9,5	14,0	SE. nub.
22	8,2	11,0	E. nub.	7,2	14,2	SE. nub.
23	5,0	9,6	SE. nebul.	6,0	13,0	SE.* nub.pluv.
24	7,0	8,0	E. fer-nub.	10,0	13,0	SE.* nub.
25	9,0	8,6	O. fer.	9,0	15,0	SE.* fer.
26	8,5	9,6	SE.* nub.	8,0	14,0	SE.* fer-nub.
27	7,5	8,6	N. fer.	8,3	14,0	N.* fer.proc.pl.
28	8,6	7,7	E. fer.	9,2	10,7	SE.*fer-nub.
29	8,7	6,0	NE. fer.	9,5	11,7	SE.*nub. NE.*
30	9,5	7,7	ENE. nub.	9,5	10,5	E.* nub.

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 1, 0 | Altitudo maxima Therm. + 15,3
 minima . . . poll. 27. lin. 2, 0 | minima + 1,2
 media poll. 27. lin. 8, 3 | media + 8,8
 Quant. aquae pluv. poll. 2. lin. 3,0
 Dies fereni . . . 12.

Mane.				Vespere.		
1785 Mai.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 9,2	+ 8,0	E. nub.	27. 9,2	+ 12,5	NE. fer-nub.
2	9,0	9,0	SE. nub-fer.	8,7	14,2	SE. fer-nub.
3	9,2	9,0	N. fer. S.*	9,2	15,0	SSE. fer.
4	9,3	10,0	E. fer-nub.	9,5	16,0	SE. fer.
5	10,0	11,0	E. fer.	9,6	16,5	S. fer-nub.
6	9,3	12,5	E. nub-fer.	8,6	16,6	SE. nub.
7	8,0	11,0	E. nub-fer.	7,6	16,3	NO. fer-nub.
8	7,7	13,0	E. nub.	7,7	17,2	SE. nub.
9	7,6	13,2	S. nub.	7,6	18,6	NE. proc.pluv.
10	7,5	13,6	NE. nub.	7,0	18,7	E.*proc.pluv.
11	6,7	13,2	E. fer-nub.	7,0	17,7	S.*proc.pluv.
12	9,3	11,9	SE.* nub.	19,3	13,6	SE.* nub.
13	28. 0,5	10,0	E.* nub.	28. 1,0	13,3	E.* fer.
14	0,0	10,2	E. fer.	27. 11,5	14,2	S. fer.
15	27. 9,0	9,6	E. fer.	8,0	17,0	SO. fer.
16	7,0	13,2	SO. fer-nub.	5,7	19,2	SO.* fer.
17	6,0	13,5	SE. nub-fer.	6,0	17,3	SE. fer-nub.
18	6,5	13,3	E. fer-nub.	7,6	17,0	SO. fer.
19	9,0	13,5	SE. fer.	9,2	19,0	SE. fer.
20	9,2	13,7	NE. fer-nub.	8,3	18,7	SO. nub.
21	8,3	14,2	SE. nub.	8,3	18,5	SE. nub.
22	8,3	13,2	SE. pluvia	9,3	16,2	SO. proc.pluv.
23	10,6	13,2	E. nub.	10,6	17,2	SO. fer-nub.
24	11,0	13,6	E. fer.	11,0	18,5	SE. fer-nub.
25	11,0	14,6	E. fer.	10,7	18,5	SE. fer.
26	10,6	14,5	E. nub-fer.	9,7	19,6	SE. fer.
27	9,2	15,5	E. fer-nub.	8,0	20,6	SO. proc.pluv.
28	7,5	15,3	E. nub-fer.	6,5	20,2	SE. nub fer.
29	7,0	15,2	E. nub.	6,2	18,7	SO.* nub.
30	6,0	15,2	E. nub-fer.	5,7	17,7	SO. pluvia
31	5,5	12,7	SE. fer.	6,2	15,5	NE. proc.gran.

Altit. max. Bar. poll. 23. lin. 1, 0 | Altitudo maxima Therm. + 20,6
 minima . . . poll. 27. lin. 5, 5 | minima + 8,0
 media poll 27 lin. 8, 6 | media + 14,8
 Quant. aquae pluv. poll. 2. lin. 10,44
 Dies fereni . . 14.

Mane.			Vespere.			
1785 Junij.	Altit Bar.	Altit Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 7,3	+ 9,2	SE. nub-fer.	27. 7,3	+ 16,5	NO. fer.
2	6,6	11,0	S. nub-fer.	6,7	18,0	OSO.* fer-nub.
3	6,8	12,6	O. fer.	8,0	19,2	SO.* fer.
4	9,0	13,2	E. nub.	9,2	17,5	O. fer.
5	10,0	14,5	SE. nub.	9,9	19,0	O.* fer-nub.
6	9,6	13,8	SO.* fer.	8,8	19,5	OSO.* fer.
7	9,5	14,0	E. fer-nub.	9,8	20,0	SO. fer.
8	10,2	14,8	E. fer-nub.	10,3	20,7	S. fer-nub.
9	11,2	16,6	SO. fer.	11,2	22,0	SSE. fer.
10	11,2	16,7	NE. fer.	11,2	22,0	SE. fer.
11	11,5	16,2	E. fer.	11,5	23,0	E. fer.
12	11,2	17,2	E. nub.	11,2	23,6	N. fer.
13	10,5	19,0	E. nub-fer.	9,5	24,5	O. fer.
14	9,0	18,5	E. fer.	8,6	23,5	O. fer.
15	8,5	18,0	E. nub-fer.	7,7	23,0	E. fer.
16	7,5	18,6	E. nub.	7,0	23,0	SO. proc. pluv.
17	5,5	17,0	E. nub-fer.	6,2	21,0	ENE. proc. pl.
18	7,5	15,2	SE. fer.	8,0	19,0	E. fer-nub.
19	8,0	13,3	E. fer-nub.	8,2	19,3	E. fer-nub.
20	7,5	13,2	SO. fer-nub.	8,2	20,3	SO. fer-nub.
21	8,0	15,2	O. fer-nub.	8,3	22,7	SE. fer-nub.
22	9,2	15,0	SE. fer-nub.	8,6	22,3	SO. fer.
23	9,0	16,2	E. fer.	10,0	21,2	E. fer-nub.
24	11,0	15,0	N. fer.	10,6	19,5	SE. fer.
25	10,5	15,0	E. fer.	10,5	21,2	E. fer.
26	10,7	16,2	E. fer.	10,5	21,6	SE. fer.
27	10,7	16,2	E. fer.	9,5	22,6	SE. fer.
28	9,3	16,2	SSE. nub.	9,0	22,8	SE. fer.
29	9,0	18,3	O. fer.	8,5	23,0	O.* fer-nub.
30	8,5	18,0	O. nub.	8,5	22,0	SO. nub.pluv.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11, 5 | Altitudo maxima Therm. + 24,5
 minima . . . poll. 27. lin. 6, 2 | minima + 9,2
 media . . . poll. 27. lin. 9, 0 | media + 18,3
 Quant. aquae pluv. poll. o. lin. 9, 22
 Dies fereni . . 21.

Mane.				Vespere.		
1785 Junii.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 8,5	+ 17,2	E. fer-nub.	27. 9,0	+ 22,3	E. nub.
2	8,5	16,2	O. fer.	8,5	22,7	O. fer.
3	8,0	18,0	O. fer.	8,0	25,2	O. fer.
4	8,0	18,2	E. nub.	7,6	23,3	SO. fer.
5	7,3	18,2	E. fer-nub.	7,2	22,5	SE. proc.pluv.
6	6,7	15,2	O. fer.	7,2	21,2	SE nub-fer.pl.
7	7,6	16,0	SO. nub.	7,6	20,0	E. nub.
8	8,0	15,6	SE. nub.pluv.	8,3	19,5	E. nub.pluv.
9	8,0	15,0	O. nub-fer.	8,0	23,2	NO.*fer-nub.
10	8,2	19,2	E. fer.	7,5	24,0	SO.*fer.
11	6,3	17,2	SO.*fer.	6,5	23,0	SO.*fer.
12	7,5	17,0	E. nub.	7,2	21,0	E. nub.
13	7,5	18,6	OSO. fer.	7,3	23,2	O. nub.pluv.
14	8,0	16,2	E. nub.	8,3	21,0	O. fer.
15	8,0	17,5	O. nub-fer.	7,6	22,6	E. fer-nub.
16	8,0	18,0	N.proc pluv	8,5	21,0	O. fer.
17	9,2	15,7	N. fer.	8,3	23,0	SO.*fer.
18	8,3	17,0	E. fer.	7,6	24,0	SO. fer.
19	7,6	17,0	E. fer-nub.	6,5	24,0	SSO. fer.
20	6,6	18,5	SSO. fer-nub.	5,5	22,6	NE nub.pluv.
21	4,0	17,0	SE. proc.pluv.	3,0	20,2	SE.*proc.pluv.
22	6,0	17,7	SO. fer.	6,6	20,5	SO. proc.pluv.
23	8,0	14,5	O. fer.	9,5	22,0	S. fer.
24	10,5	15,0	E. fer.	10,6	22,3	SO. fer.
25	11,5	15,3	E. fer.	10,5	22,0	S. fer.
26	10,0	16,0	E. fer-nub.	9,0	22,2	SE. fer.
27	9,0	17,0	SE. fer.	7,3	23,0	SE. fer.
28	6,6	17,0	N.proc.pluv.	7,5	18,5	N.*fer-nub.
29	8,0	15,0	N. fer.	8,5	23,2	O. fer.
30	8,5	16,2	E. fer-nub.	8,5	22,5	E. fer.
31	9,2	17,2	E. fer-nub.	9,5	22,3	E. fer.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11, 5 | Altitudo maxima Therm. + 25,2
 minima . . . poll. 27. lin. 3, 0 | minima + 14,5
 media poll. 27. lin. 8, 2 | media + 19,6
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin, 7,06
 Dies fereni . . 18.

1785 Augusti.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 9,6	+ 17,2	E. fer-nub.	27. 9,0	+ 23,0	SE. fer.
2	8,7	19,0	S. fer.	8,6	24,0	E. fer.
3	8,3	18,6	E. nub-fer.	8,5	23,8	SSO. nub.
4	9,0	18,0	SO. nub.	9,5	22,2	O. nub.
5	10,2	17,7	N. fer.	9,6	24,0	N. fer.
6	9,5	18,5	N. fer.	8,6	24,2	S. fer.
7	8,0	18,0	E. fer.	7,0	23,5	S. nub.
8	7,2	17,0	ENE. fer.	7,0	23,5	ENE. fer.
9	7,0	19,0	E. nub.	6,2	22,5	NE.*proc.pluv.
10	7,0	15,0	N. fer-nub.	7,7	20,2	NE. fer.
11	8,5	17,0	E. fer-nub.	8,7	20,2	E. nub-fer.
12	9,0	16,0	E. nub-fer.	8,5	21,2	F. fer.
13	7,5	16,5	E. fer.	6,3	20,7	E. proc.pluv.
14	5,5	16,5	NNO. fer.	5,7	22,6	NNO.*pluvia
15	6,2	14,2	O. fer-nub.	7,6	20,2	NE.*fer.
16	8,0	14,0	SO. nub-fer.	8,0	21,0	SO. fer.
17	8,2	15,3	NO. nub.	8,0	20,0	SO. nub.
18	6,0	16,3	E. nub.	5,9	21,0	SE. nub.
19	6,2	12,5	E. fer-nub.	6,3	20,6	SO. fer.
20	7,0	13,3	E. nub-fer.	7,0	20,2	NE.*pluvia
21	7,0	13,0	E. pluvia	7,0	17,0	NE. pluvia
22	8,3	12,0	N. fer.	8,3	18,2	SO. fer.
23	7,5	13,6	E. fer-nub.	7,3	18,9	SE. nub.
24	7,3	13,0	E. fer.	7,3	19,5	SO. fer.
25	7,3	14,6	E. nub.	7,0	19,0	E. pluvia
26	6,7	14,0	E. nub.	7,2	18,7	SO. fer-nub.
27	8,2	14,0	N. fer.	9,3	20,2	SO. fer.
28	10,6	14,3	E. nub-fer.	9,8	19,2	SE. fer.
29	9,7	14,5	E. nub.	9,7	20,0	O. fer.
30	9,6	14,5	E. fer-nub.	9,6	21,0	O. fer.
31	9,6	15,5	N. fer.	9,2	21,5	SE. fer.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 10, 6 | Altitudo maxima Therm. + 24,2
 minima . . . poll. 27. lin. 5, 5 | minima + 12,0
 media . . . poll. 27. lin. 7, 5 | media + 19,0
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin. 4, 85
 Dies fereni . . 17.

Mane.				Vespere.		
1785	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 8,2	+ 16,5	O. nub.	27. 8,0	+ 21,6	SO. fer.
2	8,2	16,3	O. fer.	8,0	22,0	E. fer.
3	8,2	17,0	N. nub.	8,0	22,2	SO. sub-fer.
4	8,6	15,0	E. fer.	8,6	21,0	O. nub-fer.
5	9,0	16,0	E. nub.	10,0	21,2	SO. nub-fer.
6	10,2	16,2	E. nub-fer.	10,7	22,0	NO. fer.
7	10,7	17,5	N. fer.	10,8	23,2	S. fer.
8	9,5	17,5	E. nub-fer.	8,5	23,2	SE. fer nub.
9	8,0	18,5	E. nub.	7,5	23,2	E. nub-fer.
10	8,0	18,0	E. fer. SO.*	8,6	21,0	E. fer-nub.
11	9,6	15,0	N. fer.	9,2	21,0	E. nub.pluv.
12	9,2	16,2	O.proc.pluv.	9,5	20,2	O. fer.
13	9,6	14,5	N. fer.	10,2	20,0	O. fer.
14	10,2	13,5	N. fer.	9,2	19,7	SE. fer.
15	9,3	13,5	NE. fer.	6,3	21,0	SO. fer.
16	7,0	13,3	E. fer-nub.	7,6	21,0	S. fer.
17	7,3	14,2	E. fer.	7,0	20,7	E. fer.
18	9,3	14,5	E. fer.	9,6	21,0	O. fer.
19	9,7	14,7	E. fer.	10,2	21,2	SE. fer.
20	10,0	15,5	E. nub.	9,6	21,2	E. fer-nub.
21	9,5	15,7	O. nub.	7,6	20,6	SE. fer-nub.
22	7,5	15,7	E. fer-nub.	7,6	21,2	SE. nub-fer.
23	8,3	15,6	NE. fer nub.	8,0	15,5	E. fer-nub.
24	8,0	15,5	E. fer-nub.	8,0	20,2	E. nub-fer.
25	8,0	16,5	E.*nub.pluv.	7,0	17,2	E. nub.
26	7,6	15,7	E. fer-nub.	7,6	20,0	E. fer-nub.
27	8,0	15,0	N. fer.	8,7	21,6	SO. fer.
28	8,7	14,3	E. nub.	8,7	18,6	O. fer.
29	10,2	11,6	NE. fer.	10,7	17,5	SE. fer.
30	11,0	10,7	E. nub-fer.	10,7	13,7	E. nub.pluv.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11, 0 | Altitudo maxima Therm. + 23.2
 minima . . . poll. 27. lin. 7, 0 | minima + 10.7
 media . . . poll. 27. lin. 8, 8 | media + 18.0
 Quant. aquae pluv. poll. 0. lin. 6,97
 Dies fereni . . 18.

Mare .				Vespere .		
1785 O&obr.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .
1	27. 10,3	+ 10,7	E. fer.	27. 10,3	+ 15,0	E. fer-nub.
2	10,0	10,6	E. fer-nub.	10,0	16,0	SO. fer-nub.
3	9,6	12,0	E. nub.	9,2	14,0	E. nub.pluv.
4	9,0	10,5	E. fer.	9,5	14,7	E. fer.
5	9,6	13,2	E. nud.	10,0	16,0	E. fer-nub.
6	10,6	11,7	E. fer-nub.	10,3	16,5	E. fer.
7	2,2	13,2	E. pluvia	8,0	13,5	E. nub.
8	8,2	9,8	E. nebula	8,5	14,5	SE. fer.
9	8,6	12,2	E. nub.	8,3	14,0	E. nub.pluv.
10	7,6	12,6	E. nub-fer.	6,6	15,5	SO. fer-nub.
11	8,0	10,5	NE. fer.	9,5	16,0	SO. fer.
12	10,5	11,5	E. nub-fer.	11,0	15,5	E. fer-nub.
13	28. 0,0	10,6	NO. fer.	28. 1,0	16,0	O. fer.
14	1,2	10,7	SO. fer.	0,8	15,3	SO. fer.
15	0,0	9,6	O. fer.	27. 11,0	17,5	O. fer.
16	17. 11,5	11,0	E. fer.	28. 0,0	9,6	O. fer.
17	28. 0,0	10,6	O. fer.	27. 10,2	15,5	O. fer.
18	27. 9,5	11,5	O. fer-nub.	8,0	16,5	O. fer.
19	8,5	11,0	E. nebula	9,5	14,0	E.*nub-fer.
20	8,5	8,3	N. fer.	8,3	12,7	O. fer.
21	9,5	6,5	E.fer-nub.NE*	10,0	11,0	E. fer.
22	11,0	3,5	E. fer.	28. 0,0	9,5	SE. fer.
23	28. 0,2	4,3	E. fer-nub.	1,0	9,0	SE. nub-fer.
24	27. 11,8	4,7	E. fer-nub.	27. 11,0	10,3	O. fer.
25	10,7	7,5	E. nub.pluv.	10,0	9,7	E. nub.
26	9,0	8,7	E. nub.	7,0	10,7	SE. nub.
27	5,5	8,3	NO. nub.	4,6	10,2	SE. nub.pl. E.*
28	7,2	5,5	E. pluvia	10,0	6,5	E. nub.
29	10,8	3,5	N. fer.	10,8	6,8	O. fer.
30	10,8	3,8	O. fer.	28. 0,2	8,3	O. fer.
31	28. 1,2	3,0	E. fer.	0,5	8,0	SO. fer-nub.

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 1, 2 | Altitudo maxima Therm. + 17,5
 minima . . . poll. 27. lin. 4, 6 | minima + 3,5
 media poll. 27 lin. 9, 8 | media + 11,2
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin. 6, 22
 Dies fereni . . 18.

1788 Novemb.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 11,5	+ 5,6	E. nub-fer.	27. 10,5	+ 8,0	S. nub.
2	10,7	7,0	SO. pluv.nub.	10,0	8,7	SE. nub.
3	9,5	7,5	nub.pluv.	10,0	9,5	SO. nub.
4	11,5	5,0	nebula fer.	11,7	7,8	O. fer- nebul.
5	28. 0,0	5,0	O. fer-nub.	11,2	9,0	SO. fer- nebul.
6	27. 10,0	5,0	nebula	7,0	9,3	SE. nebul. pluv.
7	4,6	7,5	SO. pl. NO. *fer.	4,5	7,7	ONO. * pluv.
8	5,7	6,5	NO. fer-nub.	7,0	9,8	O. fer.
9	7,5	5,5	O. nub-fer.	8,7	8,3	SO. fer- nub.
10	10,5	3,3	S. nub-fer.	10,5	7,3	S. nub.
11	10,5	5,0	O. nub-fer.	10,0	8,0	O. fer.
12	9,7	3,5	NO. fer.	9,2	8,2	NO. fer.
13	9,3	2,7	NO. fer.	10,0	7,5	SO. fer.
14	10,6	2,7	NO. fer.	28. 0,3	7,5	SE. fer.
15	28. 1,8	4,0	E. fer- nebul.	0,8	7,5	E. fer.
16	0,3	5,0	E. nub.	27. 11,7	6,6	O. nub.
17	0,0	1,5	O. fer.	11,6	6,3	O. fer.
18	27. 11,2	1,5	O. fer.	11,0	6,5	O. fer.
19	10,7	2,6	E. nub.	10,7	6,0	E. nub.
20	8,2	5,0	S. pluvia	7,5	4,5	SO. pluv.
21	7,0	4,5	E. pluvia	6,3	9,0	SE. * pluv.
22	6,0	11,0	E. *nub.	8,0	11,2	E. nub.
23	9,0	8,5	NO. fer- nub.	7,5	9,5	O. nub. pluv.
24	9,0	8,0	E. fer- nub. pl.	8,7	9,3	E. pl. fer- nub.
25	8,8	7,6	E. nub. pluv.	7,0	8,5	O. fer- nub.
26	5,6	4,5	O. nebula	5,0	8,8	nebulula
27	4,0	5,6	E. nebula	3,8	6,5	E. pluvia
28	3,8	5,5	O. fer.	4,0	7,3	O. fer- nub.
29	3,2	5,5	E. nubil.	3,5	6,6	SO. nub.
30	2,7	2,5	E. fer.	2,2	6,0	SE. nub- fer.

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 1, 2 | Altitudo maxima Therm. + 11,2
 minima . . . poll. 27. lin. 2, 2 | minima + 1,5
 media poll. 27. lin. 8, 4 | media + 6,5
 Quant. aquae pluv. poll. 7. Lin. 7,22
 Dies sereni . . . 11.

1785 Decemb.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 0,7	+ 5,0	NE. pluvia	27. 3,5	+ 5,5	E. pluvia
2	7,5	5,0	E. fer-nub.	8,3	6,0	E. nub-fer.
3	7,5	2,5	O. nebula	8,0	4,5	O. fer-nebul.
4	7,7	0,5	E. nebul-nub.	7,6	2,0	E. pluv. nix
5	7,6	0,5	O. nebula fer.	10,0	2,7	SO. fer-nebul.
6	28. 0,0	0,0	O. fer-nebul.	11,5	3,7	O. fer.
7	27. 11,0	0,0	SO. fer-nebul.	10,5	3,5	O. fer.
8	10,7	2,7	NO. nub.	9,7	4,0	O. nub.pluv.
9	7,7	3,7	SO. nub.	7,5	4,0	SO. nub.pluv.
10	7,3	4,6	SE. nub.	7,3	6,0	E. nub.
11	6,0	5,0	E. pluvia	5,6	6,5	E. pluvia
12	6,2	5,9	SO. nub.pluv.	8,0	7,5	SE. nub.pluv.
13	10,0	5,2	SE. pluvia	11,0	6,8	SE. nub.
14	28. 0,2	5,5	SO. pluvia	28. 0,2	7,0	O. fer.
15	0,3	3,6	E. nub.	0,0	5,0	O. fer.
16	27. 11,0	3,6	NE. nub.pluv.	27. 10,0	5,2	O. pluvia
17	9,3	4,0	O. pluvia	9,2	4,6	E. pluvia
18	9,3	4,6	O. nebula	10,0	5,5	O. nub.
19	10,3	4,2	E. pluvia	10,5	5,6	SE. nub.
20	10,3	2,0	SE. nub.pluv.	10,0	3,2	SE. nub.
21	9,3	2,2	E. nub.	9,0	3,0	E. nub.
22	8,5	2,0	E. nub.	8,5	3,0	E. nub.
23	7,5	2,7	E. nub.	7,5	2,5	E. nub.
24	6,5	1,2	NO. nix	5,7	1,3	NO. nix
25	6,5	1,3	nub.	6,0	1,5	nub.
26	6,0	1,6	O. nub.	7,5	3,5	O. nub.
27	8,2	2,3	O.nub-nebul.	8,5	4,6	O. nub.
28	7,3	4,0	nebula	5,5	5,5	nub. pluv.
29	4,2	4,5	SE. nub.	0,6	5,5	NE. pluvia
30	26. 10,3	5,0	NE. pluvia	26. 9,7	6,5	SE. nub.
31	11,5	6,2	SE. pluvia	27. 1,5	6,5	SE. pluvia

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 0, 3 | Altitudo maxima Therm. + 8,2
 minima . . . poll. 26. lin. 9, 7 | minima 0,0
 media poll. 27. lin. 8, 3 | media + 4,1
 Quant. aquae pluv. poll. 7. lin. 6,6t
 Dies fereni 4.

Fig. 1.

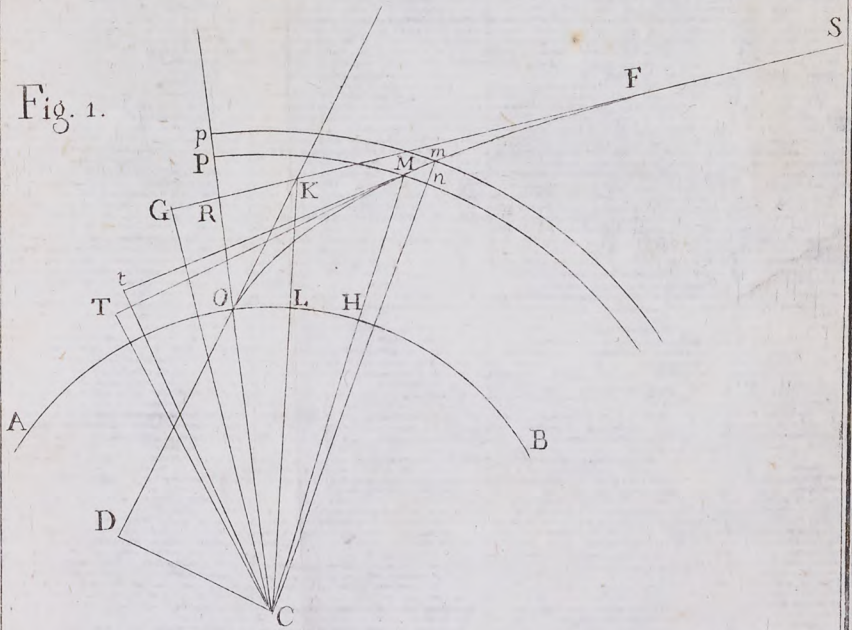


Fig. 2.

