



## 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>

Österreichische  
Nationalbibliothek

308.720-B

Alt-

aterie: A. Seite: 57

N<sup>ro</sup>: 208 E

Kasten: ~~7~~, Fach: ~~7~~

XX

1

XIII

1



ÖNB

+Z95519706







*Christoph. Celler delin.*

*Don. Liguori sculp. Mediol.*

# EPHEMERIDES

ASTRONOMICAE

Anni 1797

AD MERIDIANUM MEDIOLANENSEM

SUPPUTATAE

AB ANGELO DE CESARIS



ACCEDIT APPENDIX

Cum observationibus & Opusculis



MEDIOLANI MDCCXCVI.

APUD JOSEPH GALEATIUM TYPOGRAPHUM

*Superiorum permissu.*

308. 720-B. Act  
1797





## LECTORI.



*D*amus Ephemeridum Astronomicarum Mediolanensium ab incepta editione volumen XXIII. Ne cui sua subtrahatur laus, non est silentio prætereundum Josephum Lavellum jam annos aliquot Speculæ ad-dictum ad excolendam Astronomiam, utili nobis subsidio fuisse in opere perficiendo, & eidem deberi præsertim computationes, quæ pertinent ad definiendas Solis posi-tiones: quibus in astronomicis exercitati-onibus, scientia pariter atque accuratatione valde commendatur.

ECLIPSES ANNI 1797.



9 Junii. Eclipsis Lunæ Mediolani inconspicua, Luna  
in opposito hemisphærio delitescente.

Initium . . . . .	10 <sup>h</sup> 18'	mane	
Medium . . . . .	0 7	} a meridie	
Finis . . . . .	1 56		
Quantitas eclipsis pollices 14.			

24 Junii. Eclipsis Solis Mediolani conspicua

Initium . . . . .	5 <sup>h</sup> 36'	} a meridie	
Maxima obscuratio . . . . .	6 17		
Finis . . . . .	6 55		
Quantitas obscurationis pollices 4 in limbo Solis bor.			

4 Decembris. Eclipsis Lunæ Mediolani conspicua

Initium obscurationis . . . . .	3 <sup>h</sup> 14'	} a media nocte	
Obscuratio tota . . . . .	4 13		
Medium . . . . .	5 4		
Initium emerfionis . . . . .	5 54		
Emerfio tota . . . . .	6 53		
Quantitas eclipsis pollices 20 $\frac{2}{7}$ .			

18 Decembris. Eclipsis Solis Mediolani inconspicua,  
nondum orto Sole. Conjunctio vera 7<sup>h</sup> 16' mane.

HABENTUR IN APPENDICE.



**T** Abula nonagesimi pro Specula Mediolanensis latitudine reducta juxta semiaxium telluris differentiam  $\frac{2}{100}$  ex *Francisco Reggio* . . . pag. 3

De emendatione tabularum Mercurii ex ejus transitibus per Solem deducenda ex *Barnaba Oriani* . . . . . 33

Oppositiones Saturni & Martis observatae Quadrante Murali Pedum Octo annis 1795 & 1796 ab *Angelo de Cesaris* . . . . . 77

Observationes Urani anno 1796 in oppositione Soli ex *Francisco Reggio* . . . . . 81

Observationes meteorologicae habitae in Specula Mediolanensi anno 1795 a *Francisco Reggio* . . . . . 85

---

	ERRATA	CORRIGE
Pag. 50 lin. 10	— 34,94	— 34,97
62	10 15184",3	25184",3

## FESTA MOBILIA.

Septuagesima . . . . .	12	Februarii
Dies Cinerum . . . . .	1	Martii
Pascha Resurrectionis . . . . .	16	Aprilii
Rogationes Ritu Romano . . . . .	22 23 24	} Maji
Ascensio Domini . . . . .	25	
Rogationes Ritu Ambrosiano . . . . .	29 30 31	
Pentecostes . . . . .	4	} Junii
Dominica SS. Trinitatis . . . . .	11	
Solemnitas Corporis Christi . . . . .	15	
Adventus Ritu Ambrosiano . . . . .	12	Novembris
Adventus Ritu Romano . . . . .	3	Decembris

### *Cyclorum Numeri.*

Numerus Aureus . . . . .	12	Indictio Romana . . . . .	15
Cyclus Solaris . . . . .	14	Litera Dominicalis . . . . .	A
Epacta . . . . .	1	Litera Martyrologii . . . . .	a

### *Quatuor Anni Tempora.*

Vere . . . . .	8	10	11	Martii
Æstate . . . . .	7	9	10	Junii
Autumno . . . . .	20	22	23	Septembris
Hyeme . . . . .	20	22	23	Decembris

### *Obliquitas Ecliptica apprens.*

1 Januarii	23° 27' 54",3
1 Aprilis	23 27 55 ,0
1 Julii	23 27 55 ,7
1 Octobris	23 27 56 ,4

*Phænomena & Observationes Solis.*

Dies	Phænomena & Observationes Solis.	Time
	Sol in parallelo	
5 <sup>7</sup>	Leporis culmin.	10 <sup>h</sup> 29'
9 <sup>7</sup>	Corvi culmin.	16 <sup>h</sup> 57'
12	Sol in nodo Saturni.	
13 <sup>7</sup>	Corvi culmin.	16 <sup>h</sup> 16'
16 <sup>7</sup>	Leporis culmin.	9 <sup>h</sup> 24'
17 <sup>7</sup>	Leporis culmin.	9 <sup>h</sup> 43'
19 <sup>7</sup>	Sol in signo Aquarii	0 <sup>h</sup> 10'
24 <sup>7</sup>	Ceti culmin.	4 <sup>h</sup> 14'
29 <sup>7</sup>	Scorpii culmin.	19 <sup>h</sup> 22'
29 <sup>7</sup>	Leporis culmin.	8 <sup>h</sup> 34'
30 <sup>7</sup>	Canis culmin.	9 <sup>h</sup> 23'

*Phænomena & Observationes Lune.*

Dies	Phænomena & Observationes Lune.	Time
1	ad $\epsilon$ Capri	1 <sup>h</sup> 40'
3	ad 1. 2. 3. $\psi$ Aquarii	5 <sup>h</sup> 24', 6 <sup>h</sup> 15', 6 <sup>h</sup> 24'
4	ad 33 <sup>a</sup> Pisc. Imm. 6 <sup>h</sup> 23'	) dist. * $\frac{1}{2}$ B.
	Em. 7 <sup>h</sup> 38'	
5	Primus Quadrans	20 <sup>h</sup> 12'
9	ad Tauri Imm. 9 <sup>h</sup> 9'	) dist. * $8\frac{1}{2}$ B.
	Em. 10 <sup>h</sup> 15'	
10	ad Satur. Imm. 12 <sup>h</sup> 49'	) dist. $7\frac{1}{4}$ B.
	Em. 13 <sup>h</sup> 57'	
11	ad $\eta$ & $\mu$ Geminorum	1 <sup>h</sup> 35' &
	4 <sup>h</sup> 32'	
12	Perigea Plenilunium	13 <sup>h</sup> 37'
13	ad $\gamma$ Cancr.	7 <sup>h</sup> 21'
14	ad $\eta$ Leonis	15 <sup>h</sup> 51'
16	ad Virg Imm. 9 <sup>h</sup> 26'	) dist. * $11\frac{1}{2}$ B.
	Em. 10 <sup>h</sup> 7'	
17	ad $\epsilon$ Virginis	3 <sup>h</sup> 14'
19	Ultimus Quadrans	9 <sup>h</sup> 26'
21	ad $\zeta$ , $\gamma$ , $\epsilon$ , $\delta$ Libræ	2 <sup>h</sup> 27', 3 <sup>h</sup> 40', 8 <sup>h</sup> 5', 13 <sup>h</sup> 1'
23	ad $\rho$ Ophiuci	7 <sup>h</sup> 15'
24	ad Veneris	18 <sup>h</sup> 6'
26	Apogea.	
27	Novilunium	14 <sup>h</sup> 13'
30	ad 1. 2. 3. $\psi$ Aquarii	10 <sup>h</sup> 58', 11 <sup>h</sup> 50', 11 <sup>h</sup> 58'
31	ad 33 <sup>a</sup> Piscium	11 <sup>h</sup> 25'

*Planeta in parallelis fixarum*

Uranus  $\zeta$  Hydræ,  $\pi$  Virginis,  $\alpha$  Orionis.  
 Saturn.  $\mu$  Cancr.,  $\pi$  Tauri,  $\delta$  Leonis.  
 Jupiter  $\beta$  Orionis,  $\eta$  Eridani,  $\alpha$  Hydræ,  $\delta$  Libræ.  
 Mars  $\mu$  Virginis,  $\sigma$  Ceti,  $\nu$  Serpentis,  $\eta$ ,  $\zeta$ ,  $\epsilon$ ,  $\delta$  Orionis,  $\delta$  Ceti;  $\gamma$ ,  $\nu$ ,  $\zeta$  Virginis,  $\gamma$ ,  $\alpha$  Ceti.  
 Venus  $\lambda$  Libræ,  $\tau$ ,  $\epsilon$ ,  $\delta$  Eridani;  $\beta$ ,  $\delta$  Leporis,  $\beta$  Crateris,  $\delta$  Scorpii,  $\gamma$  Hydræ,  $\beta$  Corvi,  $\gamma$  Leporis.  
 Mercurius  $\sigma$  Canis,  $\gamma$  Leporis,  $\gamma$  Hydræ,  $\beta$  Leporis,  $\beta$  Ceti,  $\beta$  Scorpii... 18  $\alpha$  Leporis... 21 Sirii... 23  $\alpha$  Libræ,  $\gamma$  Eridani:  $\zeta$ ,  $\eta$  Ceti,  $\epsilon$  Eridani.

*Phænomena & Observationes Planetarum.*

10	Venus ad $\rho$ Ophiuci diff. lat. 42'
10	Jupiter ad $b$ Aquarii diff. lat. 33'
17	Saturnus ad $\zeta$ Tauri diff. lat. 60'
22	Mars ad 44 Piscium diff. lat. 31'
24	Mercurius ad $\mu$ Capri diff. lat. 11'
25	Jupiter ad $\phi$ Aquarii diff. lat. 1'
26	Mercurius in elongatione maxima vespertina.
27	Mercurius in nodo.
30	Venus ad $\sigma$ Sagittarii diff. lat. 28'

Dies mensis	Dies hebdom.	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium		Differētia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis australis
		M.	S.				
1	Dom.	4	21,9	28,0	9 11 39 17	282 40 23	22 57 12
2	Lun.	4	49,9	27,6	9 12 40 29	283 46 33	22 51 38
3	Mart.	5	17,5	27,2	9 13 41 40	284 52 36	22 45 36
4	Merc.	5	44,7	26,7	9 14 42 51	285 58 33	22 39 7
5	Jov.	6	11,4	26,3	9 15 44 2	287 4 24	22 32 11
6	Ven.	6	37,7	25,8	9 16 45 12	288 10 7	22 24 49
7	Sat.	7	3,5	25,2	9 17 46 22	289 15 43	22 17 0
8	Dom.	7	23,7	24,6	9 18 47 32	290 21 11	22 8 45
9	Lun.	7	53,3	24,1	9 19 48 41	291 26 30	22 0 4
10	Mart.	8	17,4	23,5	9 20 49 49	292 31 40	21 50 57
11	Merc.	8	40,9	22,8	9 21 50 57	293 36 41	21 41 25
12	Jov.	9	3,7	22,2	9 22 52 4	294 41 33	21 31 27
13	Ven.	9	25,9	21,6	9 23 53 10	295 46 14	21 21 5
14	Sat.	9	47,5	20,9	9 24 54 15	296 50 45	21 10 18
15	Dom.	10	8,4	20,2	9 25 55 20	297 55 7	20 59 7
16	Lun.	10	23,6	19,4	9 26 56 25	298 59 18	20 47 32
17	Mart.	10	43,0	18,6	9 27 57 29	300 3 19	20 35 33
18	Merc.	11	6,6	18,0	9 28 58 32	301 7 8	20 23 11
19	Jov.	11	24,6	17,3	9 29 59 35	302 10 47	20 10 26
20	Ven.	11	41,9	16,5	10 1 0 38	303 14 15	19 57 18
21	Sat.	11	58,4	15,8	10 2 1 41	304 17 33	19 43 48
22	Dom.	12	14,2	15,0	10 3 2 43	305 20 39	19 29 56
23	Lun.	12	29,2	14,2	10 4 3 44	306 23 33	19 15 41
24	Mart.	12	43,4	13,4	10 5 4 44	307 26 15	19 1 5
25	Merc.	12	56,8	12,6	10 6 5 44	308 28 45	18 46 9
26	Jov.	13	9,4	11,8	10 7 6 43	309 31 4	18 30 52
27	Ven.	13	21,2	11,0	10 8 7 41	310 33 10	18 15 15
28	Sat.	13	32,2	10,1	10 9 8 37	311 35 3	17 59 19
29	Dom.	13	42,3	9,3	10 10 9 32	312 36 43	17 43 3
30	Lun.	13	51,6	8,5	10 11 10 26	313 38 11	17 26 28
31	Mart.	14	0,1	7,6	10 12 11 19	314 39 27	17 9 35

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



Dies mensis	Dies hebdom.	Longitudo Lunæ meridie				Longitudo Lunæ media nocte				Latitudo Lunæ meridie		Latitudo Lunæ media nocte		Pa-ralla-xis Lunæ meridie		Pa-ralla-xis Lunæ media nocte					
		S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.		
1	Dom.	10	16	31	41	10	22	30	38	3	43	46	A	4	6	0	A	54	17	54	25
2	Lun.	10	28	31	33	11	4	34	50	4	25	35		4	42	22		54	36	54	49
3	Mart.	11	10	40	51	11	16	50	64	4	56	4		5	6	30		55	4	55	20
4	Merc.	11	23	2	56	11	29	19	55	5	13	28		5	16	45		55	38	55	58
5	Jov.	0	5	41	24	0	12	7	53	5	16	14		5	11	45		56	20	56	45
6	Ven.	0	18	39	47	0	25	17	28	5	3	14		4	50	23		57	11	57	37
7	Sat.	1	2	1	15	1	8	51	25	4	33	44		4	12	47		58	4	58	32
8	Dom.	1	15	48	8	1	22	51	23	3	47	49		3	19	2		59	0	59	27
9	Lun.	2	0	1	4	2	7	16	57	2	46	43		2	11	15		59	53	60	18
10	Mart.	2	14	38	32	2	22	5	17	1	33	11		0	53	6		60	40	60	58
11	Merc.	2	29	36	20	3	7	10	46	0	11	44		0	30	7	B	61	12	61	22
12	Jov.	3	14	47	30	3	22	25	15	1	11	37	B	1	51	55		61	27	61	28
13	Ven.	4	0	2	46	4	7	38	50	2	30	9		3	5	32		61	23	61	13
14	Sat.	4	15	12	8	4	22	41	33	3	37	26		4	5	18		60	58	60	40
15	Dom.	5	0	6	0	5	7	24	43	4	28	41		4	47	20		60	18	59	53
16	Lun.	5	14	36	58	5	21	42	19	5	1	9		5	10	6		59	25	58	56
17	Mart.	5	28	40	29	6	5	31	23	5	14	17		5	13	52		58	27	57	57
18	Merc.	6	12	15	7	6	18	51	54	5	9	7		5	0	19		57	29	57	2
19	Jov.	6	25	22	5	7	1	26	7	4	47	44		4	31	48		56	36	56	11
20	Ven.	7	8	4	30	7	14	17	44	4	12	45		3	50	58		55	48	55	27
21	Sat.	7	20	26	32	7	26	31	24	3	26	45		3	0	28		55	9	54	53
22	Dom.	8	2	32	55	8	8	31	44	2	32	25		2	2	51		54	39	54	27
23	Lun.	8	14	28	24	8	20	23	26	1	32	12		1	0	40		54	17	54	9
24	Mart.	8	26	17	23	9	2	10	39	0	28	39		0	3	36	A	54	4	54	1
25	Merc.	9	8	3	44	9	13	56	57	0	35	45	A	1	7	31		53	59	53	59
26	Jov.	9	19	50	41	9	25	45	18	1	38	32		2	8	32		54	0	54	2
27	Ven.	10	1	40	59	10	7	37	59	2	37	11		3	4	12		54	6	54	11
28	Sat.	10	13	36	32	10	19	36	50	3	29	17		3	52	7		54	17	54	24
29	Dom.	10	25	39	1	11	1	43	17	4	12	28		4	30	2		54	33	54	43
30	Lun.	11	7	49	46	11	13	58	38	4	44	37		4	56	2		54	54	55	6
31	Mart.	11	20	10	5	11	26	24	14	5	4	2		5	8	30		55	19	55	34

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	-----------------------------------	--------------------

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

## URANUS.

1	5 12 51	0 47 B	7 28 B	9 30 V	4 8 M	10 42 M
16	5 12 34	0 48	7 35	8 24	3 2	9 36

## SATURNUS.

1	2 22 53	1 16 A	22 1 B	2 56 V	10 37 V	6 23 V
7	2 22 33	1 15	22 0	2 28	10 9	5 55
13	2 22 9	1 14	22 0	2 0	9 41	5 27
19	2 21 47	1 13	22 0	1 33	9 14	4 59
25	2 21 26	1 12	22 0	1 6	8 47	4 32

## JUPITER.

1	11 9 40	1 8 A	9 1 A	10 29 M	3 55 V	9 21 V
7	11 10 48	1 8	8 34	10 5	3 33	9 1
13	11 11 59	1 7	8 6	9 42	3 12	8 42
19	11 13 12	1 6	7 38	9 19	2 51	8 23
25	11 14 28	1 6	7 9	8 56	2 30	8 1

## MARS.

1	11 18 35	0 37 A	5 5 A	10 46 M	4 28 V	10 10 V
7	11 22 56	0 30	3 16	10 28	4 17	10 6
13	11 27 17	0 23	1 26	10 10	4 7	10 3
19	0 1 37	0 17	0 23 B	9 53	3 57	10 1
25	0 5 56	0 11	2 12	9 36	3 48	10 0

## VENUS.

1	8 5 56	1 45 B	19 37 A	4 48 M	9 26 M	2 4 V
7	8 13 18	1 31	20 55	4 59	9 31	2 3
13	8 20 40	1 16	21 53	5 10	9 37	2 4
19	8 28 4	1 0	22 28	5 19	9 43	2 7
25	9 5 28	0 42	22 39	5 27	9 50	2 13

## MERCURIUS.

1	9 15 27	2 1 A	24 34 A	8 4 M	0 17 V	4 30 V
7	9 25 22	2 7	25 10	8 14	0 34	4 54
13	10 5 25	1 56	20 48	8 18	0 50	5 22
19	10 15 18	1 23	17 34	8 16	1 4	5 52
25	10 24 5	0 21	13 50	8 7	1 12	6 17

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Emerfiones				Emerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	4	14	46	3	22	12	52	3	23	37	52	I
2	22	42	55	7	11	29	10	4	2	38	12	E
4	17	11	5	11	0	45	55	11	3	37	36	I
6	11	39	16	14	14	2	10	*11	6	36	52	E
* 8	6	7	29	18	3	18	54	*18	7	37	52	I
10	0	35	44	21	16	35	46	18	10	36	2	E
11	19	4	1	25	5	52	49	25	11	38	40	I
13	13	32	18	28	19	10	4	25	14	35	43	E
*15	8	0	38									
17	2	29	0									
18	20	57	22									
20	15	25	46									
22	9	54	12					Dies	IV. Satellitis			
24	4	22	41					* 7	7	44	47	I
25	22	51	13					7	11	29	19	E
27	17	19	46					24	1	59	43	I
29	11	48	23					*24	5	37	41	E
*31	6	17	1									

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridian.		Motus horarius Solis		Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	35,8	2	21,6	2	32,9	9 992657	3	1	12
4	32	35,7	2	21,3	2	32,9	9 992683	3	1	2
7	32	35,5	2	21,0	2	32,9	9 992723	3	0	53
10	32	35,2	2	20,6	2	32,8	9 992773	3	0	43
13	32	34,7	2	20,0	2	32,8	9 992856	3	0	34
16	32	34,2	2	19,4	2	32,7	9 992966	3	0	24
19	32	33,7	2	18,8	2	32,7	9 993098	3	0	15
22	32	33,1	2	18,2	2	32,6	9 993248	3	0	5
25	32	32,4	2	17,6	2	32,5	9 993416	3	29	56
28	32	31,5	2	16,9	2	32,3	9 993600	3	29	46

## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

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

Dies	Phænomena & Observaciones Solis.	Dies	Phænomena & Observaciones Lunæ.
	Sol in parallelo		
2	Sirii culmin. 9h 29'	4	Primus Quadrans 8h 44'
3	Corvi culmin. 14h 52'	5	ad ε Tauri 17h 49'
5	Ophiuci culmin. 19h 36'	6	ad ι & γ Tauri 7h 59' & 21h 21'
6	Canis culmin. 9h 30'	6	ad Saturni 19h 49'
8	Corvi culmin. 14h 54'	7	ad η & μ Geminorum 11h 39'
7	Libræ culmin. 17h 9'		& 14h 41'
8	Eridani culmin. 6h 57'	9	Perigea ad γ Cancri 18h 36'
10	Eridani culmin. 6h 9'	11	Plonilunium 0h 19'
	Libræ culmin. 17h 42'	11	ad η Leonis 3h 5'
14	Ceti culmin. 4h 53'	12	ad ι Leonis 10h 55'
15	Virginis culmin. 16h 5'	13	ad ε Virginis 13h 17'
17	Sol in signo Piscium 14h 54'	17	ad 4 ζ Libræ 10h 50'
	Ceti culmin. 2h 47'	17	ad η & θ Libræ 15h 22' & 20h 14'
20	Eridani culmin. 5h 14'	18	Ultimus Quadrans 3h 2'
22	Virginis culmin. 14h 45'	18	ad γ Scorpii 5h 36'
	Oriens culmin. 7h 11'	19	ad ρ Ophiuci 14h 0'
23	Eridani culmin. 4h 36'	22	Apogea.
24	Virginis culmin. 15h 26'	26	Novilunium 9h 9'
26	Libræ culmin. 16h 22'		
	Rigel. culmin. 6h 23'		
28	Hydræ culmin. 10h 27'		
Phænomena & Observaciones Planetarum.		Planeta in parallelis fixarum	
2	Mercurius stat.	Uranus ε Hydræ, α Orionis, π, x Leonis, β Canis.	
7	Mars in nodo.	Saturnus ρ Serpentis, x Tauri, μ Cancri.	
9	Uranus ad x Leonis diff. lat. 32'	Jupiter ι Orionis, β Eridani, μ Virginis, ο Ceti, ζ Serpentis; η, ζ Orionis.	
9	Mars ad ζ Piscium diff. lat. 16'	Mars δ Virginis, β Ophiuci, ε Serpentis, γ Orionis, Procyon, α Serpentis, α Orionis, β Canis, μ Ceti, β Cancri, ι Leonis, α Cancri.	
9	Venus in nodo.	Venus β Corvi, γ Hydræ, β Crateris, β Leporis, 54 Eridani; λ, ι Libræ, β Ceti, α Leporis, α Crateris, Sirii.	
12	Mercurius in conjunctione infer.	Mercurius λ, α Virgin., β Orion., β Libræ . . . 15 η, ζ Ceti, θ Canis; μ, γ, α Libræ.	
23	Venus ad θ Capri diff. lat. 4'		
27	Venus ad ι Capri diff. lat. 35'		
28	Uranus in oppositione Soli.		

Dies mensis	Dies hebdom.	Æquatio addenda temporibus 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	Merc.	14	7,8	7,6	10	13	12	11	315	40	31	16	52	24
2	Jov.	14	14,6	6,8	10	14	13	1	316	41	22	16	34	55
3	Ven.	14	20,6	6,0	10	15	13	50	317	42	0	16	17	9
4	Sat.	14	25,8	5,2	10	16	14	37	318	42	26	15	59	6
5	Dom.	14	30,1	4,3	10	17	15	22	319	42	39	15	40	47
6	Lun.	14	33,5	3,4	10	18	16	6	320	42	39	15	22	12
7	Mart.	14	36,2	2,7	10	19	16	48	321	42	27	15	3	22
8	Merc.	14	38,0	1,8	10	20	17	29	322	42	3	14	44	16
9	Jov.	14	39,0	1,0	10	21	18	8	323	41	27	14	24	56
10	Ven.	14	39,2	0,2	10	22	18	46	324	40	39	14	5	22
11	Sat.	14	38,7	0,5	10	23	19	22	325	39	39	13	45	33
12	Dom.	14	37,5	1,2	10	24	19	56	326	38	28	13	25	31
13	Lun.	14	35,5	2,0	10	25	20	29	327	37	6	13	5	16
14	Mart.	14	32,7	2,8	10	26	21	0	328	35	32	12	44	49
15	Merc.	14	29,2	3,5	10	27	21	30	329	33	47	12	24	9
16	Jov.	14	25,0	4,2	10	28	21	59	330	31	52	12	3	17
17	Ven.	14	20,1	4,9	10	29	22	27	331	29	47	11	42	14
18	Sat.	14	14,6	5,5	11	0	22	53	332	27	31	11	20	59
19	Dom.	14	8,4	6,2	11	1	23	17	333	25	5	10	59	34
20	Lun.	14	1,5	6,9	11	2	23	40	334	22	30	10	37	58
21	Mart.	13	53,9	7,6	11	3	24	1	335	19	45	10	16	13
22	Merc.	13	45,8	8,1	11	4	24	21	336	16	51	9	54	18
23	Jov.	13	37,1	8,7	11	5	24	40	337	13	48	9	32	14
24	Ven.	13	27,7	9,4	11	6	24	57	338	10	36	9	10	2
25	Sat.	13	17,7	10,0	11	7	25	12	339	7	15	8	47	41
26	Dom.	13	7,2	10,5	11	8	25	26	340	3	45	8	25	12
27	Lun.	12	56,2	11,0	11	9	25	38	341	0	7	8	1	36
28	Mart.	12	44,6	11,6	11	10	25	48	341	56	21	7	39	53

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



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

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum			Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
	S.	G.	M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

URANUS.

I	5	12	3	0 48 B	7 48 B	7 7 V	1 46 M	8 21 M
16	5	11	27	0 48	8 2	6 6	0 46	7 22

SATURNUS.

I	2	21	11	I 10 A	22 0 B	0 37 V	8 18 V	4 3
7	2	21	0	I 9	22 1	0 12	7 53	3 38
13	2	20	55	I 8	22 2	11 48 M	7 29	3 14
19	2	20	53	I 7	22 3	11 25	7 6	2 51
25	2	20	55	I 6	22 4	11 4	6 45	2 30

JUPITER.

I	11	15	59	I 5 A	6 32 A	8 31 M	2 7 V	7 43 V
7	11	17	19	I 5	6 0	8 9	1 48	7 27
13	11	18	42	I 5	5 27	7 49	1 30	7 11
19	11	20	7	I 4	4 54	7 29	1 12	6 55
25	11	21	33	I 4	4 20	7 9	0 54	6 39

MARS.

I	0	10	58	0 4 A	4 17 B	9 17 M	3 37 V	9 57 V
7	0	15	15	0 1 B	6 2	9 1	3 29	9 57
13	0	19	31	0 6	7 45	8 46	3 21	9 56
19	0	23	47	0 11	9 25	8 32	3 14	9 56
25	0	28	1	0 16	11 2	8 18	3 7	9 56

VENUS.

I	9	14	7	0 22 B	22 21 A	5 34 M	9 59 M	2 24 V
7	9	21	33	0 4	21 40	5 38	10 6	2 35
13	9	28	58	0 12 A	20 35	5 40	10 14	2 48
19	10	6	24	0 28	19 8	5 41	10 22	3 3
25	10	13	50	0 43	17 22	5 41	10 30	3 19

MERCURIUS.

I	11	0	18	I 26 B	10 2 A	7 42 M	1 4 V	6 26 V
7	10	29	23	3 1	8 52	7 9	0 35	6 1
13	10	23	27	3 44	10 12	6 27	11 48 M	5 9
19	10	17	36	3 9	12 34	5 53	11 4	4 15
25	10	15	35	I 54	14 22	5 32	10 35	3 38

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Emerfiones				Emerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
2	0	45	42	1	8	27	17	1	15	40	5	I
3	19	14	24	4	21	44	52	1	18	36	3	E
5	13	43	8	8	11	2	37	8	19	42	4	E
7	8	11	55	12	0	20	34	8	22	36	56	E
9	2	40	44									
10	21	9	36									
12	15	38	30									
								Dies	IV. Satellitis			
								9	20	17	50	I
								9	23	49	17	E

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	32	30,0	2	16,0	2	32,0	9 993863	2	29	33
4	32	28,3	2	15,3	2	31,9	9 994075	2	29	23
7	32	27,6	2	14,6	2	31,8	9 994304	2	29	14
10	32	26,6	2	10,9	2	31,6	9 091552	2	29	4
13	32	25,4	2	13,2	2	31,4	9 994820	2	28	55
16	32	24,2	2	12,6	2	31,2	9 995106	2	28	45
19	32	23,0	2	12,0	2	31,0	9 995409	2	28	36
22	32	21,7	2	11,5	2	30,8	9 995721	2	28	26
25	32	20,3	2	11,0	2	30,6	9 996041	2	28	17
28	32	18,8	2	10,6	2	30,5	9 996367	2	28	7

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

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

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol in parallelo
3	♈ Aquarii culmin. 22 <sup>h</sup> 17
4	♈ Orionis culmin. 6 <sup>h</sup> 19
6	♈ Eridani culmin. 5 <sup>h</sup> 46'
	Item γ Antinoi culmin. 19 <sup>h</sup> 40
10	♏ Ophiuci culmin. 16 <sup>h</sup> 42
10	♏ Serpentis culmin. 18 <sup>h</sup> 21
11	♏ Ophiuci culmin. 19 <sup>h</sup> 31
12	♏ & ♏ Serp. culm. 18 <sup>h</sup> 34' & 16 <sup>h</sup> 2
13	♏ Orionis & γ Aquarii culm. 5 <sup>h</sup> 36' & 22 <sup>h</sup> 30'
14	♏ Orionis culmin. 5 <sup>h</sup> 48
15	♏ Antinoi culmin. 19 <sup>h</sup> 38
16	♏ Antinoi, α Aquarii, & ε Orioris culmin. 20 <sup>h</sup> 10', 22 <sup>h</sup> 4', & 5 <sup>h</sup> 37
18	♏ Ceti & δ Orionis culm. 2 <sup>h</sup> 33 & 5 <sup>h</sup> 44'
19	Sol in signo Arietis 15 <sup>h</sup> 15'
22	♏ Antinoi, ζ & ♏ Virginis culm. 19 <sup>h</sup> 32', 13 <sup>h</sup> 16', & 12 <sup>h</sup> 1'
25	♏ Ceti culmun. 2 <sup>h</sup> 12'
26	♏ Aquilæ & γ Ophiuci culmin. 18 <sup>h</sup> 47', & 17 <sup>h</sup> 10'
27	♏ Virginis & α Ceti culm. 11 <sup>h</sup> 10' & 2 <sup>h</sup> 24'
29	In media distantia a terra.
31	♏ Virginis & β Ophiuci 12 <sup>h</sup> 0' & 26 <sup>h</sup> 47'

*Phænomena & Observationes Planetarum.*

4	Venus ad μ Capri diff. lat. 20'
6	Mercurius in nodo.
8	Venus ad ε Aquarii diff. lat. 50'
10	Mercurius in elongatione maxima mane.
11	Saturnus in quadrante a Sole.
16	Jupiter & Sol in conjunctione.
17	Venus ad λ Aquarii diff. lat. 56'
17	Mars ad π Arietis diff. lat. 36'
20	Mars ad ρ Arietis diff. lat. 57'
21	Venus ad φ Aquarii diff. lat. 21'

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
5	ad ε & ι Tauri 0 <sup>h</sup> & 14 <sup>h</sup> 31'
5	Primus Quadrans 18 <sup>h</sup> 22'
6	ad Saturni 2 <sup>h</sup> 47'
6	ad η & μ Geminor. 19 <sup>h</sup> 2' & 22 <sup>h</sup> 12'
8	Perigæa :
9	ad γ Cancrī 3 <sup>h</sup> 56'
10	ad η Leonis 13 <sup>h</sup> 17'
11	ad ι Leonis 21 <sup>h</sup> 22'
12	ad υ Virginis Imm. 6 <sup>h</sup> 30' ) diff. 0', 2 Em. 7 <sup>h</sup> 30'
12	Plenilunium 11 <sup>h</sup> 5'
16	ad ζ Libræ 19 <sup>h</sup> 48'
17	ad β Scorpii 11 <sup>h</sup> 20'
17	ad υ Scorpii Imm. 12 <sup>h</sup> 20' ) diff. 8' B. Em. 13 <sup>h</sup> 22'
19	Ultimus Quadrans 22 <sup>h</sup> 36'
21	Apogæa.
23	ad ε Capri 21 <sup>h</sup> 51'
27	Novilunium 23 <sup>h</sup> 18'

*Planeta in parallelis fixarum*

Uranus x Leonis, β Canis, α Aquil.  
 Saturnus x Tauri; μ, γ Cancrī, β Herculis.  
 Jupiter o Ceti, ζ Serpent., ζ Orion.  
 Mars ε Virginis, α Cancrī, α Ophiuci, α Leonis, α Pegasi, α Herculis, β Leonis, α Tauri; α, γ Sagittæ.  
 Venus γ Canis; α, γ Libræ, γ Eridani, α Capri, ζ, η Ceti, ζ Ophiuci . . . 16 η, α Virginis, β Orionis, β Libræ, α Hydræ, ι Orionis, β Eridani, o Ceti.  
 Mercurius α, γ Libræ, γ Eridani, θ Canis, δ, ε, ζ Eridani, α Virginis, β Orionis, α Hydræ, x, θ Virginis, β Eridani.

Dies mensis	Dies hebdom.	Æquatio addenda temporibus 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	Merc.	12	32,5	12,1	11	11	25	56	342	52	28	7	17	4
2	Jov.	12	19,3	12,7	11	12	26	1	343	48	27	6	54	9
3	Ven.	12	6,6	13,2	11	13	26	4	344	44	18	6	31	8
4	Sat.	11	53,1	13,5	11	14	26	5	345	40	2	6	8	1
5	Dom.	11	39,1	14,0	11	15	26	4	346	35	39	5	44	50
6	Lun.	11	24,6	14,5	11	16	26	2	347	31	10	5	21	34
7	Mart.	11	9,7	14,9	11	17	25	57	348	26	35	4	58	14
8	Merc.	10	54,4	15,3	11	18	25	50	349	21	54	4	34	50
9	Jov.	10	38,7	15,7	11	19	25	41	350	17	7	4	11	22
10	Ven.	10	22,7	16,0	11	20	25	29	351	12	14	3	47	52
11	Sat.	10	6,3	16,4	11	21	25	15	352	7	16	3	24	19
12	Dom.	9	49,6	16,7	11	22	24	59	353	2	14	3	0	44
13	Lun.	9	32,6	17,0	11	23	24	41	353	57	8	2	37	7
14	Mart.	9	15,4	17,2	11	24	24	21	354	51	58	2	13	29
15	Merc.	8	58,0	17,4	11	25	23	59	355	46	44	1	49	49
16	Jov.	8	40,4	17,6	11	26	23	35	356	41	27	1	26	8
17	Ven.	8	22,6	17,8	11	27	23	9	357	36	7	1	2	27
18	Sat.	8	4,6	18,0	11	28	22	41	358	30	44	0	38	45
19	Dom.	7	46,4	18,2	11	29	22	11	359	25	19	0	15	4
20	Lun.	7	28,2	18,2	0	0	21	40	0	19	53	0	8	38 boreal.
21	Mart.	7	9,9	18,3	0	1	21	8	1	14	26	0	32	19
22	Merc.	6	51,5	18,4	0	2	20	34	2	8	57	0	55	58
23	Jov.	6	33,0	18,5	0	3	19	58	3	3	27	1	19	35
24	Ven.	6	14,4	18,6	0	4	19	20	3	57	57	1	43	11
25	Sat.	5	55,7	18,7	0	5	18	40	4	52	27	2	6	44
26	Dom.	5	37,1	18,6	0	6	17	58	5	46	56	2	30	15
27	Lun.	5	18,6	18,5	0	7	17	14	6	41	25	2	53	42
28	Mart.	5	0,2	18,4	0	8	16	27	7	35	54	3	17	6
29	Merc.	4	41,8	18,4	0	9	15	38	8	30	24	3	40	26
30	Jov.	4	23,4	18,4	0	10	14	48	9	24	55	4	3	43
31	Ven.	4	5,0	18,4	0	11	13	56	10	19	27	4	26	55

Dies mensis	Dies hebdom.	Distantia fectionis $\Upsilon$ a Solis .			Diffe- rentia		Initium Crepu- sculi		Ortus Centri Solis		Occafus Centri Solis		Fini s Crepu- sculi	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Merc.	I	8	30,1	3	44,5	4	47	6	27	5	33	7	13
2	Jov.	I	4	46,2	3	43,9	4	46	6	25	5	35	7	14
3	Ven.	I	1	2,8	3	43,4	4	44	6	24	5	36	7	16
4	Sat.	O	57	19,9	3	42,9	4	43	6	22	5	38	7	17
5	Dom.	O	53	37,4	3	42,5	4	42	6	21	5	39	7	18
6	Lun.	O	49	55,3	3	42,1	4	40	6	19	5	41	7	20
7	Mart.	O	46	13,7	3	41,6	4	39	6	18	5	42	7	21
8	Merc.	O	42	32,4	3	41,3	4	37	6	16	5	44	7	23
9	Jov.	O	38	51,5	3	40,9	4	35	6	15	5	45	7	25
10	Ven.	O	35	11,0	3	40,5	4	34	6	13	5	47	7	26
11	Sab.	O	31	30,9	3	40,1	4	32	6	12	5	48	7	28
12	Dom.	O	27	51,1	3	39,8	4	30	6	10	5	50	7	30
13	Lun.	O	24	11,5	3	39,6	4	28	6	9	5	51	7	32
14	Mart.	O	20	32,1	3	39,4	4	26	6	7	5	53	7	34
15	Merc.	O	16	53,0	3	39,1	4	25	6	5	5	55	7	35
16	Jov.	O	13	14,2	3	38,8	4	23	6	4	5	56	7	37
17	Ven.	O	9	35,5	3	38,7	4	21	6	2	5	58	7	39
18	Sat.	O	5	57,0	3	38,5	4	19	6	1	5	59	7	41
19	Dom.	O	2	18,7	3	38,3	4	17	5	59	6	1	7	43
20	Lun.	23	58	40,5	3	38,2	4	16	5	58	6	2	7	44
21	Mart.	23	55	2,3	3	38,2	4	14	5	56	6	4	7	46
22	Merc.	23	51	24,2	3	38,1	4	12	5	54	6	6	7	48
23	Jov.	23	47	46,2	3	38,0	4	10	5	53	6	7	7	50
24	Ven.	23	44	8,2	3	38,0	4	8	5	51	6	9	7	52
25	Sat.	23	40	30,2	3	38,0	4	7	5	50	6	10	7	53
26	Dom.	23	36	52,3	3	37,9	4	5	5	48	6	12	7	55
27	Lun.	23	33	14,3	3	38,0	4	3	5	46	6	14	7	57
28	Mart.	23	29	36,4	3	37,9	4	1	5	45	6	15	7	59
29	Merc.	23	25	58,4	3	38,0	3	59	5	43	6	17	8	1
30	Jov.	23	22	20,3	3	38,1	3	57	5	41	6	19	8	3
31	Ven.	23	18	42,2	3	38,1	3	55	5	40	6	20	8	5
					3	38,2	3		5		6		8	



Dies mensis	Dies hebdom.	Longitudo Lunæ				Latitudo Lunæ		Pa- rallax- is Lunæ	
		meridie	media nocte	meridie	media nocte	meridie	media nocte	meridie	media nocte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.		
1	Merc.	0 12 25 44	0 18 54 27	4 53 2 A	4 43 4 A	56 21	56 36		
2	Jov.	0 25 26 0	1 2 0 27	4 29 20	4 11 55	56 51	57 7		
3	Ven.	1 8 37 48	1 15 18 73	50 59	3 26 43	57 23	57 39		
4	Sat.	1 22 1 29	1 28 48	2 59 24	2 29 19	57 55	58 11		
5	Dom.	2 5 37 49	2 12 31	2 1 56 50	1 22 22	58 27	58 43		
6	Lun.	2 19 27 42	2 26 27 57	0 46 21	0 9 23	58 59	59 14		
7	Mart.	3 3 31 43	3 10 38 58	0 28 3 B	1 5 19 B	59 28	59 40		
8	Merc.	3 17 49 30	3 25 3 21	1 41 49	2 16 55	59 51	59 59		
9	Jov.	4 2 19 12	4 9 37 25	2 49 56	3 20 18	60 5	60 9		
10	Ven.	4 16 57 3	4 24 17 17	3 47 26	4 10 48	60 10	60 8		
11	Sat.	5 1 37 15	5 8 56 14	4 29 58	4 44 39	60 2	59 53		
12	Dom.	5 16 12 37	5 23 26 44	54 37	4 59 45	59 41	59 26		
13	Lun.	6 0 35 35	6 7 40 17	5 0 7	4 55 50	59 8	58 47		
14	Mart.	6 14 39 35	6 21 32 59	4 47 8	4 34 20	58 24	58 1		
15	Merc.	6 28 20 7	7 5 0 51	4 17 49	3 57 58	57 37	57 13		
16	Jov.	7 11 35 13	7 18 3 18	3 35 13	3 10 0	56 48	56 24		
17	Ven.	7 24 25 25	8 0 41 58	2 42 46	2 13 52	56 2	55 41		
18	Sat.	8 6 53 26	8 13 0 20	1 43 45	1 12 46	55 22	55 5		
19	Dom.	8 19 3 22	8 25 3 6	0 41 15	0 9 34	54 50	54 38		
20	Lun.	9 1 0 19	9 6 55 38	0 22 1 A	0 53 11 A	54 28	54 20		
21	Mart.	9 12 49 49	9 18 43 31	1 23 41	1 53 12	54 15	54 13		
22	Merc.	9 24 37 23	10 0 32 8	2 21 32	2 48 22	54 13	54 16		
23	Jov.	10 6 28 16	10 12 26 24	3 13 27	3 36 33	54 21	54 29		
24	Ven.	10 18 27 3	10 24 30 34	3 57 21	4 15 37	54 38	54 49		
25	Sat.	11 0 37 23	11 6 47 45	4 31 8	4 43 37	55 1	55 15		
26	Dom.	11 13 1 54	11 19 19 53	4 52 49	4 58 33	55 30	55 46		
27	Lun.	11 25 41 52	0 2 7 44	5 0 40	4 59 0	56 2	56 19		
28	Mart.	0 8 37 26	0 15 10 49	4 53 27	4 43 58	56 36	56 52		
29	Merc.	0 21 47 32	0 28 27 32	4 30 35	4 12 24	57 8	57 24		
30	Jov.	1 5 10 29	1 11 56 6	3 52 32	3 28 16	57 38	57 52		
31	Ven.	1 18 44 14	1 25 34 36	3 0 50	2 30 38	58 5	58 17		

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

URANUS.

1	5 10 53	0 49 B	8 15 B	5 21 V	11 57 V	6 37 M
16	5 10 14	0 49	8 30	4 23	11 0	5 39

SATURNUS.

1	2 20 57	1 4 A	22 5 B	10 47 M	6 28 V	2 13 M
7	2 21 6	1 3	22 7	10 26	6 7	1 52
13	2 21 18	1 2	22 9	10 5	5 46	1 31
19	2 21 34	1 0	22 11	9 44	5 25	1 10
25	2 21 54	0 59	22 14	9 23	5 4	0 49

JUPITER.

1	11 22 31	1 4 A	3 57 A	6 56 M	0 43 V	6 30 V
7	11 23 58	1 4	3 23	6 36	0 25	6 14
13	11 24 25	1 4	2 49	6 17	0 8	5 59
19	11 26 52	1 4	2 14	5 57	11 51 M	5 45
25	11 28 20	1 4	1 39	5 38	11 34	5 30

MARS.

1	1 0 49	0 19 B	12 4 B	8 10 M	3 3 V	9 56 V
7	1 5 1	0 23	13 35	7 56	2 57	9 57
13	1 9 12	0 27	15 1	7 44	2 51	9 58
19	1 13 21	0 31	16 22	7 32	2 45	9 58
25	1 17 30	0 34	17 37	7 21	2 40	9 59

VENUS.

1	10 18 47	0 52 A	16 2 A	5 40 M	10 35 M	3 30 V
7	10 26 13	1 3	13 47	5 37	10 42	3 47
13	11 3 38	1 13	11 19	5 32	10 48	4 4
19	11 11 4	1 21	8 40	5 26	10 54	4 22
25	11 18 29	1 26	5 53	5 21	11 0	4 40

MERCURIUS.

1	10 16 25	1 1 B	14 58 A	5 22 M	10 22 M	3 22 V
7	10 20 12	0 12 A	14 57	5 17	10 17	3 17
13	10 26 0	1 9	13 56	5 14	10 19	3 24
19	11 3 14	1 51	12 3	5 13	10 26	3 39
25	11 11 34	2 16	9 20	5 11	10 36	4 1

*ECLIPSES SATELLITUM JOVIS*  
nequeunt hoc mense observari.

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridian.		Motus horarius Solis		Logarithmus distantiae 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	9 996468	2	28	4
4	32	16,7	2	10,0	2	29,9	9 996808	2	27	54
7	32	15,4	2	9,6	2	29,7	9 997150	2	27	45
10	32	14,0	2	9,3	2	29,4	9 997499	2	27	35
13	32	12,5	2	9,0	2	29,2	9 997858	2	27	26
16	32	10,9	2	8,8	2	29,0	9 998228	2	27	16
19	32	9,2	2	8,6	2	28,8	9 998608	2	27	7
22	32	7,5	2	8,5	2	28,5	9 998988	2	26	57
25	32	5,8	2	8,4	2	28,2	9 999369	2	26	48
28	32	4,1	2	8,5	2	28,0	9 999748	2	26	38

*SATELLITES JOVIS*  
nequeunt hoc mense observari.

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol in parallelo
2 <sup>ε</sup>	Serpentis culm. 14 <sup>h</sup> 49'
3	Procyon, & β Aquilæ culm. 6 <sup>h</sup> 33' & 18 <sup>h</sup> 48'
4	Orionis culm. 4 <sup>h</sup> 16'
7 <sup>μ</sup>	Serpentis, & α Orionis culm. 14 <sup>h</sup> 25' & 4 <sup>h</sup> 36'
10 <sup>α</sup>	Aquilæ culm. 18 <sup>h</sup> 16'
11 <sup>β</sup>	Canis, & ε Pegasi culm. 5 <sup>h</sup> 52' & 20 <sup>h</sup> 8'
14 <sup>ζ</sup>	Pegasi, & δ Caneri culm. 20 <sup>h</sup> 54' & 6 <sup>h</sup> 30'
15 <sup>γ</sup>	Aquilæ culm. 17 <sup>h</sup> 56'
16 <sup>ρ</sup>	Leonis, & ε Delphini culm. 8 <sup>h</sup> 39' & 18 <sup>h</sup> 38'
18 <sup>δ</sup>	Serpentis culm. 13 <sup>h</sup> 34'
19	Sol in sigao Tauri 3 <sup>h</sup> 53'
21 <sup>ε</sup>	Virginis culm. 10 <sup>h</sup> 50'
23 <sup>α</sup>	Ophiuci culm. 15 <sup>h</sup> 15'
24 <sup>α</sup>	Leonis culm. 7 <sup>h</sup> 35'
26 <sup>ε</sup>	& β Delphini, & γ Pegasi culm. 18 <sup>h</sup> 8', 18 <sup>h</sup> 5', 21 <sup>h</sup> 41'
28 <sup>δ</sup>	Delphini culm. 18 <sup>h</sup> 8'
29 <sup>α</sup>	Herculis, ζ Bootis, ε Aquilæ culm. 14 <sup>h</sup> 33', 11 <sup>h</sup> 59', & 16 <sup>h</sup> 18'
30 <sup>γ</sup>	Tauri, & α Delphini culm. 1 <sup>h</sup> 34' & 17 <sup>h</sup> 54'

Phænomena & Observationes Planetarum.	
3	Venus ad Jovis diff. lat. 24'
6	Venus ad 44 Piscium diff. lat. 44'
9	Mercurius & Venus diff. lat. 29'
13	Mars ad A Tauri diff. lat. 29'
17	Jupiter ad 44 Piscium diff. lat. 21'
21	Mars ad 1. 2. v Tauri diff. lat. 18' & 25'
22	Mercurius in conjunct. superior.
23	Venus ad 0 Piscium diff. lat. 21'
24	Mercurius in nodo.
26	Mars ad τ Tauri diff. lat. 25'

Dies	Phænomena & Observationes Lune.
1	ad ε & ι Tauri 5 <sup>h</sup> 31' & 20 <sup>h</sup> 0'
2	ad Saturni Imm. 11 <sup>h</sup> 30' Em. 12 <sup>h</sup> 15' } diff. 5'A.
	Emergio continget fere in horizont. Saturno occidente 12 <sup>h</sup> 20'
3	ad ε Geminorum 11 <sup>h</sup> 46'
4	Primus Quadrans 1 <sup>h</sup> 38'
4	ad x Geminorum 11 <sup>h</sup> 9'
5	Perigea ad γ Cancri 10 <sup>h</sup> 39'
6	ad η Leonis 20 <sup>h</sup> 59'
8	ad ι Leonis 6 <sup>h</sup> 8'
10	Plenilunium 22 <sup>h</sup> 20'
11	ad x Virginis 15 <sup>h</sup> 35'
13	ad 4 ζ Libræ 5 <sup>h</sup> 10'
13	ad 3 & γ Scorpii 20 <sup>h</sup> 32' & 23 <sup>h</sup> 17'
16	ad λ Sagittarii 13 <sup>h</sup> 24'
18	Ultim. Quadr. 18 <sup>h</sup> 16'... Apogea.
20	ad ε Capri 6 <sup>h</sup> 6'
22	ad 1. 2. 3. ↓ Aquarii 9 <sup>h</sup> 24', 10 <sup>h</sup> 15', 10 <sup>h</sup> 23'
23	ad 33 Piscium 9 <sup>h</sup> 27'
26	Novilunium 11 <sup>h</sup> 31'
29	ad ι & 132 Tauri 2 <sup>h</sup> 35' & 20 <sup>h</sup> 38'
29	ad Saturni 21 <sup>h</sup> 11'
30	ad z Geminorum 17 <sup>h</sup> 34'

*Planeta in parallelis fixarum*

Uranus π Orionis, β Canis, ε Tauri, π Leonis.  
 Saturnus μ, γ Caneri, β Herculis, λ, α Arietis.  
 Jupiter δ Orionis, γ Virginis, ν Antinoi, η, ζ Virginis.  
 Mars δ Arietis, η Bootis, γ Herculis, α Bootis, γ Leonis, β Herculis, α Arletis.  
 Venus γ Aquarii; ζ, ε, δ Orion. γ, η, ζ Virginis... 13 γ Ophiuci. α Ceti, β Ophiuci... 19 α Canis, α Serpentis, α Orionis, α Aquil. β Canis, ζ Pegasi, δ Serpentis.  
 Mercurius β Eridani, η Libræ; η, ε, δ Orionis; γ, γ, ζ Virginis; α Ceti, β Ophiuci, α Canis, α Serpentis, α Orionis... 24 α Leonis, α Pegasi, α Tauri.

Dies mensis	Dies hebdom.	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium	Differrentia	Longitudo Solis			Ascensio recta Solis			Declinatio Solis borealis			
				M.	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Sat.	3 46,6	18,4	0	12	13	1	11	14	0	4	50	1
2	Dom.	3 28,4	18,2	0	13	12	4	12	8	35	5	13	3
3	Lun.	3 10,4	18,0	0	14	11	5	13	3	12	5	35	59
4	Mart.	2 52,6	17,8	0	15	10	4	13	57	51	5	58	49
5	Merc.	2 34,9	17,7	0	16	9	0	14	52	33	6	21	33
6	Jov.	2 17,3	17,6	0	17	7	54	15	47	17	6	44	10
7	Ven.	1 59,9	17,4	0	18	6	45	16	42	4	7	6	40
8	Sat.	1 42,7	17,2	0	19	5	34	17	36	54	7	29	2
9	Dom.	1 25,8	16,9	0	20	4	21	18	31	48	7	51	17
10	Lun.	1 9,1	16,7	0	21	3	6	19	26	46	8	13	25
11	Mart.	0 52,7	16,4	0	22	1	49	20	21	48	8	35	24
12	Merc.	0 36,5	16,2	0	23	0	30	21	16	55	8	57	14
13	Jov.	0 20,7	15,8	0	23	59	9	22	12	7	9	18	55
14	Ven.	0 5,3	15,4	0	24	57	46	23	7	23	9	40	28
15	Sat.	0 9,8	15,1	0	25	56	22	24	2	45	10	1	51
16	Dom.	0 24,5	14,7	0	26	54	56	24	58	13	10	23	4
17	Lun.	0 38,7	14,2	0	27	53	28	25	53	47	10	44	7
18	Mart.	0 52,5	13,8	0	28	51	59	26	49	27	11	5	0
19	Merc.	1 5,9	13,4	0	29	50	28	27	45	13	11	25	42
20	Jov.	1 18,9	13,0	1	0	48	55	28	41	6	11	46	12
21	Ven.	1 31,5	12,6	1	1	47	20	29	37	5	12	6	31
22	Sat.	1 43,7	12,2	1	2	45	44	30	33	11	12	26	38
23	Dom.	1 55,4	11,7	1	3	44	6	31	29	24	12	46	33
24	Lun.	2 6,6	11,2	1	4	42	27	32	25	45	13	6	16
25	Mart.	2 17,1	10,5	1	5	40	46	33	22	13	13	25	46
26	Merc.	2 27,1	10,0	1	6	39	3	34	18	49	13	45	3
27	Jov.	2 36,7	9,6	1	7	37	19	35	15	32	14	4	6
28	Ven.	2 45,9	9,2	1	8	35	33	36	12	23	14	22	55
29	Sat.	2 54,6	8,7	1	9	33	45	37	9	22	14	41	30
30	Dom.	3 2,8	8,2	1	10	31	55	38	6	28	14	59	51
			7,6										

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



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

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## URANUS.

1	5 9 37	0 48 B	8 43 B	3 20 V	9 59 V	4 42 M
16	5 9 10	0 48	8 53	2 24	9 3	3 46

## SATURNUS.

1	2 22 21	0 58 A	22 17 B	8 59 M	4 41 V	0 26 M
7	2 22 48	0 57	22 19	8 39	4 21	0 6
13	2 23 18	0 56	22 22	8 19	4 1	11 43 V
19	2 23 51	0 55	22 24	7 59	3 42	11 24
25	2 24 26	0 54	22 27	7 39	3 22	11 5

## JUPITER.

1	0 0 0	1 5 A	0 59 A	5 17 M	11 16 M	5 15 V
7	0 1 25	1 5	0 25	4 58	10 59	5 0
13	0 2 49	1 5	0 8 B	4 39	10 42	4 45
19	0 4 12	1 6	0 40	4 19	10 25	4 31
25	0 5 35	1 6	1 12	4 0	10 8	4 16

## MARS.

1	1 22 18	0 38 B	18 59 B	7 9 M	2 34 V	9 59 V
7	1 26 23	0 41	20 2	6 59	2 29	9 59
13	2 0 27	0 44	20 59	6 49	2 23	9 58
19	2 4 30	0 47	21 50	6 39	2 18	9 57
25	2 8 32	0 49	22 34	6 30	2 13	9 56

## VENUS.

1	11 27 8	1 29 A	2 30 A	5 14 M	11 7 M	5 0 V
7	0 4 33	1 29	0 27 B	5 7	11 12	5 17
13	0 11 57	1 27	3 24	5 0	11 17	5 34
19	0 19 21	1 22	6 19	4 53	11 22	5 51
25	0 26 45	1 15	9 9	4 46	11 27	6 8

## MERCURIUS.

1	11 22 27	2 25 A	5 13 A	5 8 M	10 50 M	4 32 V
7	0 2 44	2 13	0 57	5 8	11 7	5 6
13	0 13 54	1 43	3 55 B	5 6	11 25	5 44
19	0 25 59	0 56	9 11	5 6	11 47	6 28
25	1 8 44	0 5 B	14 30	5 8	0 12 V	7 16

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Immerfiones				Immerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
15	12	26	44	16	21	16	51	14	8	14	25	I
17	6	55	44	20	10	36	1	14	10	58	48	E
19	1	24	44	23	23	54	58	21	12	17	30	I
20	19	53	42	27	13	14	2	21	15	0	40	E
22	14	22	40					*28	16	20	7	I
24	8	51	34					28	19	2	3	E
26	3	20	26									
27	21	49	17									
*29	16	18	7									
								Dies	IV. Satellitis			
								17	21	52	58	I
								18	0	52	5	E

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridian.		Motus horarius Solis		Logarithmus distantie Solis a terra posita media 100000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	1,8	2	8,6	2	27,6	5 000244	2	26	26
4	32	0,0	2	8,7	2	27,3	5 000612	2	26	16
7	31	58,3	2	8,9	2	27,0	5 000978	2	26	7
10	31	56,7	2	9,1	2	26,8	5 001344	2	25	57
13	31	55,1	2	9,4	2	26,6	5 001711	2	25	48
16	31	53,5	2	9,7	2	26,4	5 002077	2	25	38
19	31	52,0	2	10,0	2	26,2	5 002440	2	25	29
22	31	50,4	2	10,4	2	26,0	5 002794	2	25	19
25	31	48,8	2	10,8	2	25,8	5 003137	2	25	10
28	31	47,3	2	11,2	2	25,5	5 003468	2	25	0

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens	5 <sup>h</sup> 1/2	Mane	Occidens
1			○	
2			○	
3			○	
4			○	
5			○	
6			○	
7			○	
8			○	
9			○	
10			○	
11			○	
12			○	
13			○	
14			○	
15			○	
16	3.	1.	○	.2 4.
17	-3		○	2. .1 4.
18		2. 1. 3	○	4.
19	2.0	4.	○	1. -3
20	4.	.1	○	2. .3
21	4.	2.	○	1. 3.
22	4.	2. 3	○	10
23	.4	3. 1.	○	.2
24	.4	-3	○	.1 2.
25		.4 2. 3 1.	○	
26		.4 .2	○	10 3
27	10	.1	○	.2 .3
28		2.	○	1. .4 3.
29	3.	.2. .1	○	.4
30	1.	3.	○	.2 .4

*Phænomena & Observaciones Solis.*

Dies		
	Sol in parallelo	
1 <sup>γ</sup>	Delphini culm.	17 <sup>h</sup> 66'
2 <sup>β</sup>	Leonis culm.	8 <sup>h</sup> 56'
3 <sup>α</sup>	Tauri & β Serpent. culm. & 12 <sup>h</sup> 50'	1 <sup>h</sup> 39'
5 <sup>γ</sup>	Serpent., γ Geminor., & θ Leonis culm.	22 <sup>h</sup> 52', 3 <sup>h</sup> 33', & 8 <sup>h</sup> 9'
6	In nodo ascendente Mercurii.	
8	In nodo ascendente Martis.	
17 <sup>n</sup>	Bootis, & γ Herculis culm.	
	10 <sup>h</sup> 4', & 12 <sup>h</sup> 32'	
20	In signo Geminorum	4 <sup>h</sup> 27'
21	Arcturi culm.	10 <sup>h</sup> 12'
24 <sup>γ</sup>	Leonis culm.	6 <sup>h</sup> 0'
29 <sup>δ</sup>	Leonis culm.	6 <sup>h</sup> 34'
30 <sup>β</sup>	β Herculis culm.	11 <sup>h</sup> 48'

*Phænomena & Observaciones Planetarum.*

16	Uranus stat.
19	Mars ad 132 Tauri diff. lat. 10'
21	Saturnus ad 141 Tauri diff. lat. 14'
22	Mercurius in elongatione vespere.
22	Mercurius ad 132 Tauri diff. lat. 50'
28	Venus in superiore conjunctione.
29	Uranus in quadrante a Sole.

*Phænomena & Observaciones Luna.*

Dies		
1	ad x Geminorum	16 <sup>h</sup> 41'
2	Perigea ad γ Cancri	16 <sup>h</sup> 6'
3	Primus Quadrans	7 <sup>h</sup> 25'
4	ad n Leonis	2 <sup>h</sup> 42'
5	ad i Leonis	12 <sup>h</sup> 27'
6	ad c Virginis	16 <sup>h</sup> 0'
8	ad x Virginis	23 <sup>h</sup> 33'
10	Plenilunium	10 <sup>h</sup> 33'
10	ad 4 ζ Libræ	13 <sup>h</sup> 30'
11	ad β & γ Scorpii 4 <sup>h</sup> 56' & 7 <sup>h</sup> 42'	
12	ad β Ophiuci	17 <sup>h</sup> 56'
13	ad λ Sagittarii	21 <sup>h</sup> 34'
16	Apogea.	
17	ad ε Capri	14 <sup>h</sup> 10'
18	Ultimus Quadrans	12 <sup>h</sup> 19'
19	ad 2.3.ψ Aquarii 18 <sup>h</sup> 53' & 19 <sup>h</sup> 1'	
20	ad 33 Piscium	18 <sup>h</sup> 24'
25	Novilunium	21 <sup>h</sup> 11'
27	ad Saturni, Mercurii & Martis	
	10 <sup>h</sup> 33'; 11 <sup>h</sup> 9'; 13 <sup>h</sup> 43'	
28	ad ε & x Gemin. 1 <sup>h</sup> 10' & 23 <sup>h</sup> 37'	
29	ad γ Cancri	22 <sup>h</sup> 26'
30	Perigea.	
31	ad n Leonis	8 <sup>h</sup> 21'

*Planeta in parallelis fixarum*

Uranus π Leonis, ε Tauri, ε Pegasi.  
 Saturnus, β Herculis; λ, α Ariet.,  
 υ, τ Tauri.  
 Jupiter ψ Orionis; α, β Piscium,  
 γ Ceti, β Virginis, γ Ophiuci,  
 α Ceti, β Serpentis.  
 Mars n Andromedæ, n Tauri, π  
 Serpentis, μ Pegasi; λ, ε, ζ Leon.  
 Venus ρ, ε Virginis, α Ophiuci,  
 α Leonis, α Pegasi, α Heroul...  
 12 α Tauri... 25 α Bootis.  
 Mercurius γ Herculis; n, α Bootis;  
 γ, δ Leonis, β Heroul., α Arietis;  
 n, ζ Andromedæ, π Serpentis;  
 ε, ζ Leonis; x, ι Pegasi, δ Heroul.

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

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



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

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	-----------------------------------	--------------------

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

URANUS.

1	5 8 53	0 47 B	8 59 B	1 26 V	8 6 V	2 50 M
16	5 8 46	0 47	9 0	0 27	7 7	1 51

SATURNUS.

1	2 25 3	0 53 A	22 29 B	7 19 M	3 2 V	10 45 V
7	2 25 42	0 53	22 31	6 59	2 42	10 25
13	2 26 23	0 52	22 34	6 38	2 21	10 4
19	2 27 6	0 51	22 35	6 16	2 0	9 44
25	2 27 52	0 50	22 37	5 55	1 39	9 23

JUPITER.

1	0 6 56	1 7 A	1 43 B	3 41 M	9 51 M	4 1 V
7	0 8 14	1 8	2 12	3 21	9 33	3 45
13	0 9 29	1 9	2 41	3 1	9 15	3 29
19	0 10 41	1 10	3 10	2 40	8 56	3 12
25	0 11 51	1 11	3 38	2 18	8 36	2 54

MARS.

1	2 12 33	0 51 B	23 11 B	6 21 M	2 7 V	9 53 V
7	2 16 33	0 53	23 41	6 12	2 1	9 51
13	2 20 31	0 55	24 3	6 4	1 55	9 46
19	2 24 29	0 57	24 19	5 56	1 49	9 42
25	2 28 25	0 59	24 27	5 48	1 42	9 36

VENUS.

1	1 4 8	1 7 A	11 52 B	4 40 M	11 32 M	6 24 V
7	1 11 31	0 57	14 24	4 34	11 38	6 42
13	1 18 54	0 45	16 44	4 29	11 44	6 59
19	1 26 17	0 32	18 50	4 26	11 50	7 14
25	2 3 39	0 18	20 37	4 23	11 56	7 29

MERCURIUS.

1	1 21 30	1 7 B	19 16 B	5 12 M	0 39 V	8 6 V
7	2 3 16	1 57	22 45	5 19	1 4	8 49
13	2 13 19	2 21	24 46	5 28	1 24	9 20
19	2 21 15	2 15	25 26	5 36	1 35	9 34
25	2 26 54	1 37	25 3	5 39	1 36	9 33

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Immerfiones				Immerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	10	46	53	1	2	33	3	5	20	21	50	I
3	5	15	39	4*	15	52	56	5	23	2	45	E
4	23	44	19	8	5	10	44	13	0	23	19	E
6	18	13	2	11	18	29	25	13	3	3	1	E
8	12	41	39	15	7	47	58	20	4	24	20	E
10	7	10	12	18	21	6	24	20	7	2	49	E
12	1	38	49	22	10	24	46	27	8	24	43	E
13	20	7	20	25	23	43	5	27	11	1	58	E
15	14	35	50	29	13	1	17					
17	9	4	16									
19	3	32	43									
20	22	1	4									
22	16	29	28					Dies	IV. Satellitis			
24	10	57	46					* 4	16	13	51	I
26	5	26	5					4	19	4	44	E
27	23	54	19					21	10	33	38	E
29	18	22	36					21	13	14	46	E
31	12	50	46									

Dies	Diameter Solis		Mora tranfitus 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	45,9	2	11,6	2	25,3	0 003785	2	24	51
4	31	44,8	2	12,1	2	25,1	0 004088	2	24	41
7	31	43,7	2	12,6	2	24,9	0 004385	2	24	32
10	31	42,5	2	13,1	2	24,7	0 004667	2	24	22
13	31	41,3	2	13,6	2	24,5	0 004945	2	24	13
16	31	40,1	2	14,1	2	24,3	0 005214	2	24	3
19	31	38,6	2	14,6	2	24,1	0 005469	2	23	54
22	31	37,8	2	15,0	2	24,0	0 005711	2	23	44
25	31	36,8	2	15,4	2	23,9	0 005934	2	23	35
28	31	35,9	2	15,8	2	23,8	0 006138	2	23	25

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens		4 <sup>h</sup> $\frac{1}{2}$ Mane		Occidens	
I		.3	○	.1	2.	.4
2		.3 2. 1.	○			1.
3		.2	○	.3	1	4.
4		1.	○	.2	4. 3	
5	2●		○	4. 1.	3.	
6		.2 4. 1	○		3.	
7		4. 3.	○	1. 2		
8		4. 3.	○		2.	1. 0
9	4.	.3 2. 1.	○			
10	.4	.2	○	.1		3 0
11	.4	1.	○	.2	3	
12	.4		○	2. 1	3.	
13		2. 4. 1	○		3.	
14	2. 0	3.	○	.4	1.	
15		3. 1	○	2.	.4	
16	1 0	.3 2.	○			.4
17		2. 3	○	.1		.4
18		1.	○	.2	3	.4
19			○	2. 1	3. 4.	
20		2. 1	○	3.	4.	
21		3. 2	○	1.	4.	
22		3. 1	○	4.	2	
23		.3 4. 2.	○	1.		
24	1. 0	4. 2. 3	○			
25		4. 1	○	.2	3	
26	4.		○	.1	2. 3	
27	.4	2. 1.	○		3.	
28	.4	.2 3.	○	1.		
29		.4 3. 1	○		2	
30	2●	.3 4	○	1.		
31		.2 3. 1	○		4	

Phaenomena & Observat.  
Solis.

Sol in partibus  
Canceri celum.  
In nodo Urani.  
Geminorum, & a  
20 29, & 21 4'  
& in Geminorum c  
& 17'

Tauri calm.  
Sol in signo Canceri  
Scripsit Solis Medici  
Vide Jura.  
In nodo Jovis, item

Phaenomena & Observat.  
Planctarum.

Mercurius in nodo.  
Mercurius in nodo.  
Mercurius stat.  
Mercurius ad r Geminorum  
Mercurius ad e Piscium  
Mercurius in conjun  
Mercurius & Sol in c  
Mercurius ad u Geminorum  
Mercurius stat.  
Mercurius ad 88 Piscium

*Phænomena & Observationes Solis.*

<i>Dies</i>		
	Sol in parallelo	
1	♋ Cancrī culm.	3 <sup>h</sup> 50'
2	In nodo Urani.	
3	♊ Geminorum, & α Arietis culm.	
	2 <sup>h</sup> 29', & 21 <sup>h</sup> 4'	
4	η & μ Geminorum culm.	1 <sup>h</sup> 9'
	& ι <sup>h</sup> 17'	
16	♉ Tauri culm.	21 <sup>h</sup> 50'
20	Sol in signo Cancrī	13 <sup>h</sup> 10'
24	Eclipsis Solis Mediolani conspicua	
	<i>Vide supra.</i>	
30	In nodo Jovis, item in Apogeo.	

*Phænomena & Observationes Planetarum.*

1	Venus in nodo.
2	Mercurius in nodo.
3	Mercurius stat.
4	Mercurius ad η Gemin. diff. lat. 23'
13	Jupiter ad ε Piscium diff. lat. 15'
16	Mercurius in conjunctione infer.
22	Saturnus & Sol in conjunctione.
25	Venus ad ω Geminorum diff. lat. 40'
27	Mercurius stat.
29	Jupiter ad 88 Piscium diff. lat. 32'

*Phænomena & Observationes Lune.*

<i>Dies</i>		
1	Primus Quadrans	12 <sup>h</sup> 54'
1	ad ι Leonis	17 <sup>h</sup> 50'
2	ad ε Virginis	21 <sup>h</sup> 27'
6	ad ζ Libræ	20 <sup>h</sup> 13'
7	ad β Scorp. Imm. 11 <sup>h</sup> 14'	) diff. *4' A.
	Em. 12 <sup>h</sup> 31'	
	ad γ Scorpii	14 <sup>h</sup> 37'
9	Plenilunium	0 <sup>h</sup> 3'
	Eclipsis. <i>Vide supra.</i>	
10	ad λ Sagittarii	4 <sup>h</sup> 48'
13	Apogea ad ε Capri	21 <sup>h</sup> 25'
16	ad 2. 3. ↓ Aquarii 2 <sup>h</sup> 37',	2 <sup>h</sup> 45'
17	Ultimus Quadrans	3 <sup>h</sup> 49'
	ad 33 Piscium	2 <sup>h</sup> 33'
24	Novilunium	5 <sup>h</sup> 3'
24	ad Veneris 17 <sup>h</sup> 48' cum occultatione in horizonte inconspicua.	
25	ad Martis	5 <sup>h</sup> 21'
26	ad γ Cancrī 6 <sup>h</sup> 52'. Perigea.	
27	ad η Leonis	15 <sup>h</sup> 43'
29	ad ι Leonis	0 <sup>h</sup> 14'
30	ad ε Virginis	3 <sup>h</sup> 18'
30	Primus Quadrans	19 <sup>h</sup> 31'

*Planeta in parallelis fixarum*

Uranus β Canis, ε Tauri, π Leonis, ε Pegasi.  
 Saturnus λ, α Arietis; υ, τ Tauri.  
 Jupiter γ Leonis, υ Pegasi, β Ophiuci, ε Serpentis; μ, ω Piscium.  
 Mars ζ, ε Leonis, π Serpentis; μ, λ Pegasi.  
 Venus λ, α Arietis; υ, τ Tauri; η, ζ Andromedæ, π Serpentis, μ Pegasi.  
 Mercurius μ, λ Pegasi; η, ζ Andromedæ, α Piscium, β Herculis, γ Leonis; α, η Bootis, γ Herculis, γ Sagittæ, x Serpentis.

Dies mensis	Dies hebdom.	Æquatio	Diffe-	Longitudo	Afcensio	Declinatio
		subtrahend. tempori vero ut habeatur medium	rentia	Solis	recta Solis	Solis borealis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Jov.	2 31,5	8,8	2 11 19 50	69 46 42	22 9 48
2	Ven.	2 22,3	9,2	2 12 17 15	70 48 10	22 17 30
3	Sat.	2 13,7	9,6	2 13 14 39	71 49 43	22 24 49
4	Dom.	2 2,6	10,1	2 14 12 2	72 51 22	22 31 45
5	Lun.	1 52,2	10,4	2 15 9 24	73 53 6	22 38 17
6	Mart.	1 41,6	10,6	2 16 6 45	74 54 54	22 44 25
7	Merc.	1 30,8	10,8	2 17 4 5	75 56 47	22 50 10
8	Jov.	1 19,6	11,2	2 18 1 25	76 58 44	22 55 31
9	Ven.	1 8,2	11,4	2 18 58 44	78 0 45	23 0 28
10	Sat.	0 56,5	11,7	2 19 56 2	79 2 49	23 5 0
11	Dom.	0 44,6	11,9	2 20 53 19	80 4 57	23 9 8
12	Lun.	0 32,5	12,1	2 21 50 35	81 7 7	23 12 51
13	Mart.	0 20,2	12,3	2 22 47 51	82 9 20	23 16 10
14	Merc.	0 7,6	12,6	2 23 45 7	83 11 36	23 19 5
15	Jov.	0 5,1	12,7	2 24 42 22	84 13 54	23 21 35
16	Ven.	0 17,8	12,7	2 25 39 37	85 16 14	23 23 40
17	Sat.	0 30,7	12,9	2 26 36 52	86 18 35	23 25 20
18	Dom.	0 43,7	13,0	2 27 34 7	87 20 58	23 26 36
19	Lun.	0 56,7	13,0	2 28 31 22	88 23 22	23 27 27
20	Mart.	1 9,7	13,0	2 29 28 37	89 25 46	23 27 53
21	Merc.	1 22,7	13,0	3 0 25 51	90 28 10	23 27 54
22	Jov.	1 35,7	13,0	3 1 23 5	91 30 34	23 27 30
23	Ven.	1 48,7	13,0	3 2 20 19	92 32 57	23 26 42
24	Sat.	2 1,6	12,9	3 3 17 33	93 35 19	23 25 49
25	Dom.	2 14,4	12,8	3 4 14 47	94 37 39	23 23 51
26	Lun.	2 27,0	12,6	3 5 12 0	95 39 57	23 21 48
27	Mart.	2 39,3	12,3	3 6 9 13	96 42 13	23 19 21
28	Merc.	2 51,5	12,2	3 7 6 26	97 44 26	23 16 29
29	Jov.	3 3,6	12,1	3 8 3 39	98 46 36	23 13 13
30	Ven.	3 15,5	11,9	3 9 0 52	99 48 43	23 9 32
			11,5			

sidenda

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



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

Dies mensis	Dies hebdom.	Diamete- ralis Lunæ meridie	
		M.	S.
1	Jov.	32	16
2	Ven.	31	57
3	Sat.	31	37
4	Dom.	31	19
5	Lun.	31	1
6	Mart.	30	43
7	Merc.	30	27
8	Jov.	30	13
9	Ven.	30	0
10	Sat.	29	49
11	Dom.	29	40
12	Lun.	29	35
13	Mart.	29	34
14	Merc.	29	35
15	Jov.	29	43
16	Ven.	29	56
17	Sat.	30	13
18	Dom.	30	36
19	Lun.	31	3
20	Mart.	31	33
21	Merc.	32	3
22	Jov.	32	32
23	Ven.	32	57
24	Sat.	33	13
25	Dom.	33	21
26	Lun.	33	19
27	Mart.	33	9
28	Merc.	32	50
29	Jov.	32	2
30	Ven.	32	

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per meridian.	Occasus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	------------------------------------	--------------------

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

URANUS.

1	5 8 55	0 46 B	8 57 B	11 23 M	6 3 V	0 47 M
16	5 9 15	0 46	8 49	10 24	5 3	11 42 V

SATURNUS.

1	2 28 42	0 49 A	22 39 B	5 31 M	1 15 V	8 59 V
7	2 29 29	0 49	22 39	5 9	0 53	8 37
13	3 0 16	0 48	22 40	4 48	0 32	8 16
19	3 1 3	0 48	22 40	4 27	0 11	7 55
25	3 1 50	0 47	22 40	4 6	11 50 M	7 34

JUPITER.

1	0 13 9	1 12 A	4 6 B	1 53 M	8 12 M	2 31 V
7	0 14 12	1 13	4 29	1 30	7 51	2 12
13	0 15 10	1 14	4 50	1 7	7 29	1 52
19	0 16 3	1 16	5 9	0 44	7 8	1 32
25	0 16 52	1 17	5 27	0 21	6 46	1 11

MARS.

1	3 3 0	1 1 B	24 27 B	5 40 M	1 34 V	9 28 V
7	3 6 55	1 2	24 19	5 33	1 26	9 19
13	3 10 49	1 3	24 5	5 26	1 18	9 10
19	3 14 42	1 4	23 43	5 20	1 10	9 0
25	3 18 34	1 5	23 15	5 15	1 2	8 49

VENUS.

1	2 12 16	0 2 A	22 16 B	4 22 M	0 4 V	7 46 V
7	2 19 38	0 12 B	23 16	4 24	0 11	7 58
13	2 27 1	0 26	23 53	4 28	0 18	8 8
19	3 4 22	0 40	24 3	4 34	0 25	8 16
25	3 11 45	0 52	23 47	4 44	0 33	8 22

MERCURIUS.

1	3 0 19	0 14 B	23 42 B	5 32 M	1 22 V	9 12 V
7	3 0 16	1 22 A	22 6	5 16	0 57	8 38
13	2 27 51	3 1	20 26	4 50	0 22	7 54
19	2 24 31	4 14	19 8	4 18	11 44 M	7 10
25	2 22 7	4 37	18 37	3 44	11 8	6 32

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Immerfiones				Immerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
2	7	18	59	2	2	19	23	3	12	24	37	I
4	1	57	5	* 5	15	37	29	3	* 15	0	40	E
5	20	15	11	9	4	55	31	10	16	24	16	I
* 7	14	42	23	12	18	13	30	10	18	59	7	E
9	9	11	30	16	7	31	25	17	20	23	39	I
11	3	39	39	19	20	49	22	17	22	57	15	E
12	22	7	39	23	10	7	7	25	0	23	1	I
14	16	35	45	26	23	25	8	25	2	55	24	E
16	11	3	47	30	12	43	12					
18	5	31	52									
19	23	59	53									
21	18	27	58									
23	12	55	58					Dies	IV. Satellitis			
25	7	23	59					7	4	50	45	I
27	1	52	5					7	7	21	22	E
28	20	20	12					23	23	7	15	I
* 30	14	48	8					24	1	26	33	E

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	32	34,8	2	16,4	2	23,7	0 006377	2	23	12
4	31	34,2	2	16,7	2	23,5	0 006535	2	23	2
7	31	33,6	2	16,9	2	23,4	0 006680	2	22	53
10	31	33,0	2	17,1	2	23,3	0 006810	2	22	43
13	31	32,4	2	17,2	2	23,2	0 006928	2	22	34
16	31	31,9	2	17,3	2	23,1	0 007031	2	22	24
19	31	31,6	2	17,4	2	23,0	0 007119	2	22	15
22	31	31,3	2	17,4	2	23,0	0 007184	2	22	5
25	31	31,1	2	17,4	2	23,0	0 007228	2	21	56
28	31	31,0	2	17,3	2	23,0	0 007247	2	21	46

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens	3 <sup>h</sup> Mane	Occidens
1	10	○	.2 .3 .4
2		○	.1 2. .3 .4
3		○	2. 1. 3. .4
4		○	.2 3. .1 4.
5		○	3. .1 .2 4.
6		○	3. 2. 1. 4.
7		○	2. 3 .1 4.
8	10 2.0	○	4. .3 .
9	1.0	○	4. 2. .3
10		○	4. 2. 1. 3.
11		○	4. .2 3. .1
12		○	4. 3. 1. .2
13		○	.4 3. 1♂2
14		○	.4 .3 2. .1
15	30	○	4. .2 1.
16	10	○	.4 2. .3
17		○	2. 1. .4 3.
18		○	.2 .1 3. .4
19		○	3. 11 .2 .4
20		○	3. 2. 1 .4
21		○	.3 2. .1 4.
22	30	○	.2 1. 4.
23		○	.1 .2 .3 4.
24	10	○	2. 4. 3.
25		○	.2 4. .1 3.
26		○	4. 1♂3 .2
27		○	4. 3. .1 2.
28		○	4. .3 2. 1
29	4.	○	3♂3 1.
30		○	.4 .1 2♂3

Dies	Phenomena & Observationes Solis.	Dies	Phenomena & Observationes Lune.
	Sol in parallelo		
6 <sup>a</sup>	& $\eta$ Geminorum culm. 23 <sup>h</sup> 0'	2 <sup>a</sup>	ad $\times$ Virginis 11 <sup>h</sup> 10'
	& 22 <sup>h</sup> 52'	4 <sup>a</sup>	ad 4 $\xi$ 1 <sup>h</sup> 50'
8 <sup>a</sup>	$\lambda$ Arietis, & $\delta$ Geminorum culm. 18 <sup>h</sup> 39' & 0 <sup>h</sup> 4'	4 <sup>a</sup>	ad $\beta$ & $\gamma$ Scorpii 17 <sup>h</sup> 34' & 20 <sup>h</sup> 23'
9 <sup>a</sup>	Canceri culm. 1 <sup>h</sup> 13	6 <sup>a</sup>	ad $\beta$ Ophiuci 7 <sup>h</sup> 9'
11 <sup>a</sup>	Herculis culm. 8 <sup>h</sup> 55'	7 <sup>a</sup>	ad $\lambda$ Sagitt. Imm. 10 <sup>h</sup> 54' ) diff. 13' A. Em. 11 <sup>h</sup> 33'
13 <sup>a</sup>	Leonis culm. 3 <sup>h</sup> 29	8 <sup>a</sup>	Plenilunium 14 <sup>h</sup> 44'
18 <sup>a</sup>	Leonis culm. 2 <sup>h</sup> 14	10 <sup>a</sup>	Apogea.
21 <sup>a</sup>	Arcturi culm. 6 <sup>h</sup> 0'	11 <sup>a</sup>	ad $\epsilon$ Capri 3 <sup>h</sup> 48'
22 <sup>a</sup>	In signo Leonis 0 <sup>h</sup> 2'	13 <sup>a</sup>	ad 2. 3. & Aquarii 9 <sup>h</sup> 11' & 9 <sup>h</sup> 19'
24 <sup>a</sup>	Herculis culm. 7 <sup>h</sup> 53	14 <sup>a</sup>	ad 33 Piscium 9 <sup>h</sup> 22'
25 <sup>a</sup>	Bootis culm. 5 <sup>h</sup> 22	16 <sup>a</sup>	Ultimus Quadrans 15 <sup>h</sup> 45'
		19 <sup>a</sup>	ad $\epsilon$ Tauri 7 <sup>h</sup> 23'
		20 <sup>a</sup>	ad $\iota$ Tauri 7 <sup>h</sup> 33'
		21 <sup>a</sup>	ad 132 Tanri 1 <sup>h</sup> 17'
		23 <sup>a</sup>	Novilunium 12 <sup>h</sup> 2'
		24 <sup>a</sup>	Perigea.
		26 <sup>a</sup>	ad $\iota$ Leonis 8 <sup>h</sup> 50'
		27 <sup>a</sup>	ad $\epsilon$ Virginis 11 <sup>h</sup> 1'
		29 <sup>a</sup>	ad $\times$ Virgini 17 <sup>h</sup> 26'
		30 <sup>a</sup>	Primus Quadrans 4 <sup>h</sup> 41'
		31 <sup>a</sup>	ad $\beta$ Scorpii 23 <sup>h</sup> 18'
Phenomena & Observationes Planetarum.		Planetae in parallelis fixarum	
5 <sup>a</sup>	Venus in perihelio.	Uranus	$\alpha$ , $\epsilon$ Aquilæ $\mu$ Tauri, $\lambda$ Ceti.
6 <sup>a</sup>	Venus ad Martis diff. lat. 5'	Saturnus	$\mu$ Geminorum, $\tau$ Tauri; $\alpha$ , $\lambda$ Arietis.
7 <sup>a</sup>	Venus ad $\mu$ Canceri diff. lat. 8'	Jupiter	$\nu$ Tauri, $\omega$ Piscium, $\beta$ Aquilæ, $\beta$ Equuli, $\gamma$ Orionis, $\alpha$ Canis.
9 <sup>a</sup>	Mercurius in elongatione maxima mane.	Mars	$\alpha$ Arietis, $\beta$ Herculis; $\delta$ , $\gamma$ Leonis; $\alpha$ , $\eta$ Bootis; $\delta$ , $\gamma$ Ariet.
10 <sup>a</sup>	Jupiter in quadrante a Sole.	Venus	$\alpha$ , $\zeta$ Andromedæ, $\beta$ Herculis; $\delta$ , $\gamma$ Leonis. . . . 13 $\alpha$ Bootis, $\times$ Serpentis; $\alpha$ , $\beta$ Sagittæ; $\gamma$ , $\beta$ Serpentis, $\alpha$ Tauri.
12 <sup>a</sup>	Venus ad $\eta$ Canceri diff. lat. 15'	Mercurius	$\eta$ Bootis, $\gamma$ Herculis, $\alpha$ Bootis; $\gamma$ , $\delta$ Leonis, $\rho$ Serpentis, $\beta$ Herculis, $\alpha$ Arietis.
13 <sup>a</sup>	Mercurius ad $\mu$ Gemin. diff. lat. 51'		
15 <sup>a</sup>	Mercurius ad Saturni diff. lat. 35'		
22 <sup>a</sup>	Mercurius in nodo.		
22 <sup>a</sup>	Mercurius ad $\delta$ Gemin. diff. lat. 21'		
31 <sup>a</sup>	Venus ad $\alpha$ Leonis diff. lat. 63'		

Dies mensis	Dies hebdom.	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium		Differentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis borealis
		M.	S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Sat.	3	27,0	11,5	3 9 58 4	100 50 46	23 5 27
2	Dom.	3	38,4	11,4	3 10 55 15	101 52 44	23 0 58
3	Lun.	3	49,5	11,1	3 11 52 26	102 54 38	22 56 5
4	Mart.	4	0,2	10,7	3 12 49 38	103 56 27	22 50 47
5	Merc.	4	10,5	10,3	3 13 46 49	104 58 10	22 45 6
6	Jov.	4	20,4	9,9	3 14 44 1	105 59 48	22 39 1
7	Ven.	4	30,0	9,6	3 15 41 12	107 1 21	22 32 33
8	Sat.	4	39,3	9,3	3 16 38 24	108 2 48	22 25 42
9	Dom.	4	48,1	8,8	3 17 35 35	109 4 9	22 18 27
10	Lun.	4	56,4	8,3	3 18 32 47	110 5 23	22 10 49
11	Mart.	5	4,3	7,9	3 19 29 59	111 6 31	22 2 48
12	Merc.	5	11,8	7,5	3 20 27 11	112 7 32	21 54 24
13	Jov.	5	18,9	7,1	3 21 24 24	113 8 27	21 45 38
14	Ven.	5	25,6	6,7	3 22 21 38	114 9 15	21 36 30
15	Sat.	5	31,8	6,2	3 23 18 53	115 9 56	21 26 59
16	Dom.	5	37,6	5,8	3 24 16 8	116 10 30	21 17 7
17	Lun.	5	42,8	5,2	3 25 13 24	117 10 56	21 6 53
18	Mart.	5	47,4	4,6	3 26 10 40	118 11 14	20 56 17
19	Merc.	5	51,5	4,1	3 27 7 57	119 11 24	20 45 20
20	Jov.	5	55,1	3,6	3 28 5 15	120 11 26	20 34 2
21	Ven.	5	58,1	3,0	3 29 2 34	121 11 20	20 22 23
22	Sat.	6	0,5	2,4	3 29 59 54	122 11 6	20 10 23
23	Dom.	6	2,4	1,9	4 0 57 15	123 10 44	19 58 3
24	Lun.	6	3,8	1,4	4 1 54 37	124 10 13	19 45 23
25	Mart.	6	4,6	0,8	4 2 51 59	125 9 33	19 32 24
26	Merc.	6	4,8	0,2	4 3 49 21	126 8 44	19 19 5
27	Jov.	6	4,3	0,5	4 4 46 44	127 7 46	19 5 27
28	Ven.	6	3,2	1,1	4 5 44 8	128 6 38	18 51 30
29	Sat.	6	1,6	1,6	4 6 41 33	129 5 21	18 37 14
30	Dom.	5	59,4	2,2	4 7 38 58	130 3 55	18 22 40
31	Lun.	5	56,5	2,9	4 8 36 24	131 2 20	18 7 48
				3,6			

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



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

Dies mensis	Dies hebdom.	Diameter horizontalis Lunæ meridie		Diameter horizontalis Lunæ media nocte		Declinatio Lunæ in meridiano	Ortus Lunæ	Transitus Lunæ per meridianum	Occafus Lunæ
		M.	S.	M.	S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Sat.	31	35	31	22	1 47 <sup>A</sup>	0 14 <sup>V</sup>	6 21 <sup>V</sup>	* * *
2	Dom.	31	10	30	59	7 23	1 24	7 7	0 18 <sup>M</sup>
3	Lun.	30	48	30	37	12 28	2 33	7 53	0 40
4	Mart.	30	28	30	19	16 53	3 40	8 39	1 4
5	Merc.	30	11	30	4	20 27	4 46	9 27	1 30
6	Jov.	29	57	29	51	23 0	5 48	10 16	2 1
7	Ven.	29	46	29	42	24 23	6 46	11 6	2 39
8	Sat.	29	38	29	35	24 34	7 40	11 56	3 23
9	Dom.	29	33	29	31	* *	8 25	* *	4 13
10	Lun.	29	30	29	30	23 32	9 3	0 45 <sup>M</sup>	5 9
11	Mart.	29	31	29	32	21 24	9 35	1 33	6 8
12	Merc.	29	35	29	38	18 16	10 0	2 19	7 10
13	Jov.	29	43	29	48	14 21	10 22	3 3	8 14
14	Ven.	29	55	30	3	9 50	10 44	3 46	9 18
15	Sat.	30	13	30	23	4 50	11 5	4 28	10 22
16	Dom.	30	34	30	46	0 26 <sup>B</sup>	11 27	5 10	11 26
17	Lun.	31	0	31	14	5 50	11 50	5 54	0 33 <sup>V</sup>
18	Mart.	31	28	31	43	11 7	* *	6 40	1 42
19	Merc.	31	59	32	15	16 1	0 17 <sup>M</sup>	7 30	2 55
20	Jov.	32	30	32	44	20 13	0 49	8 24	4 9
21	Ven.	32	57	33	8	23 13	1 30	9 23	5 22
22	Sat.	33	18	33	25	24 36	2 22	10 25	6 29
23	Dom.	33	30	33	32	24 4	3 28	11 30	7 27
24	Lun.	33	31	33	28	21 35	4 43	0 34 <sup>V</sup>	8 16
25	Mart.	33	22	33	14	17 26	6 3	1 35	8 56
26	Merc.	33	4	32	52	12 11	7 25	2 32	9 27
27	Jov.	32	39	32	25	6 19	8 43	3 24	9 53
28	Ven.	32	10	31	55	0 17	9 57	4 13	10 18
29	Sat.	31	39	31	24	5 34 <sup>A</sup>	11 10	5 1	10 42
30	Dom.	31	11	30	57	10 58	0 21 <sup>V</sup>	5 48	11 6
31	Lun.	30	44	30	32	15 40	1 20	6 35	11 34

Dies mensis	Longitudo Planeta- rum	Latitudo Planeta- rum	Declina- tio Planeta- rum	Ortus Planeta- rum	Transi- tus Planetar. per meridian.	Occasus Planeta- rum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## URANUS.

1	5 9 44	0 45 B	8 37 B	9 24 M	4 2 V	10 40 V
16	5 10 25	0 45	8 22	8 26	3 3	9 40

## SATURNUS.

1	3 2 36	0 47 A	22 40 B	3 44 M	11 28 M	7 12 V
7	3 3 22	0 47	22 40	3 23	11 7	6 51
13	3 4 8	0 46	22 39	3 1	10 45	6 29
19	3 4 53	0 45	22 38	2 40	10 24	6 8
25	3 5 38	0 45	22 36	2 19	10 3	5 47

## JUPITER.

1	0 17 37	1 19 A	5 44 B	11 55 V	6 24 M	0 50 V
7	0 18 16	1 20	5 56	11 32	6 2	0 29
13	0 18 49	1 22	6 6	11 9	5 40	0 8
19	0 19 15	1 23	6 14	10 47	5 18	1 46
25	0 19 36	1 25	6 21	10 24	4 56	1 25

## MARS.

1	3 22 26	1 6 B	22 41 B	5 10 M	0 54 V	8 38 V
7	3 26 18	1 7	22 0	5 5	0 46	8 27
13	4 0 9	1 7	21 14	5 1	0 38	8 15
19	4 3 59	1 8	20 23	4 58	0 30	8 3
25	4 7 49	1 9	19 27	4 54	0 22	7 50

## VENUS.

1	3 19 7	1 3 B	23 8 B	4 54 M	0 40 V	8 26 V
7	3 26 30	1 12	22 3	5 6	0 47	8 28
13	4 3 52	1 20	20 36	5 21	0 54	8 27
19	4 11 14	1 26	18 47	5 36	1 0	8 24
25	4 18 36	1 29	16 40	5 51	1 5	8 19

## MERCURIUS.

1	2 22 11	4 12 A	19 3 B	3 17 M	10 43 M	6 9 V
7	2 25 14	3 12	20 11	3 1	10 32	6 3
13	3 1 14	1 54	21 34	3 55	10 33	6 11
19	3 9 55	0 32	22 35	3 2	10 46	6 30
25	3 20 52	0 39 B	22 29	3 27	11 10	6 53

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Immerfiones				Immerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
2	9	16	17	4	2	14	18	2	4	22	27	I
4	3	44	23	* 7	15	19	29	2	6	53	37	E
5	22	12	29	11	4	37	41	9	8	22	8	E
7	16	40	37	14	17	56	6	9	10	52	4	E
9	11	8	48	18	7	14	53	16*	12	22	6	E
11	5	36	57	21	20	33	6	16*	14	50	48	E
13	0	5	8	25	9	51	45	23	16	22	33	E
14	18	33	22	28	23	10	36	23	18	50	2	E
*16	13	1	37					30	20	23	36	E
18	7	29	53					30	22	49	50	E
20	1	58	10									
21	20	26	31									
*23	14	54	51					Dies	IV. Satellitis			
25	9	23	14					10	17	24	44	I
27	3	51	40					10	19	31	37	E
28	22	20	7					27*	11	44	48	E
30	16	48	38					27*	13	28	14	E

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridian.		Motus horarius Solis		Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000		Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.			S.	G.	M.
1	32	31,0	2	17,0	2	23,0	0 007244		2	21	37
4	31	31,1	2	16,8	2	23,0	0 007225		2	21	27
7	31	31,2	2	16,6	2	23,0	0 007187		2	21	18
10	31	31,4	2	16,2	2	23,1	0 007137		2	21	8
13	31	31,7	2	15,8	2	23,1	0 007073		2	20	59
16	31	32,0	2	15,4	2	23,1	0 006993		2	20	49
19	31	32,4	2	15,0	2	23,2	0 006896		2	20	40
22	31	33,0	2	14,5	2	23,4	0 006779		2	20	30
25	31	33,6	2	14,0	2	23,5	0 006641		2	20	21
28	31	34,3	2	13,5	2	23,5	0 006479		2	20	11

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens	2 <sup>h</sup> ½ Mane	Occidens
1	2. 0 .4	○ I.	.3
2	1. 0 .4 .2	○	3.
3		.4 I 0 3 ○	.2
4		3. ○	.I 2. .4
5		.3 I 0 2 ○	.4
6		2 0 3 ○	I. .4
7		.1 ○	.3 .2 .4
8		○ I 0 2	.3 4.
9	2. .1	○	3. 4.
10	2. 0 3 0	I. ○	4.
11		3. ○	.I 4. 2.
12	.3 I 0 2 4.	○	
13	4. 2 0 3	○	.I
14	4. .1	○	.3 .2
15	4. ○	I 0 2	.3
16	.4 2. .1	○	3.
17	.4 .2	○	3. I 0
18	4 .3. ○	.1 2.	
19	.3 .4 I 0 2	○	
20	4 0 .3 .2	○	.I
21		I. ○	.3 .2 .4
22		○	I. 2. .3 .4
23		2. .1 ○	3. .4
24		.2 ○	I. 3. .4
25	I 0 3.	○	.2 4.
26	2 0 3. I.	○	4.
27		.3 .2 ○	.I 4.
28	3 0 I.	○	.2 4.
29		4. ○	I. 2 .3
30		3. 2. .1. ○	3.
31	4. .2	○	I. 4.

*Phænomena & Observaciones Solis.*

Dies	Phænomena & Observaciones Solis.
	Sol in parallelo
6 <sup>9</sup>	Leonis, γ Geminor., & γ Serp. culm. 16 <sup>h</sup> 54', 21 <sup>h</sup> 14', & 6 <sup>h</sup> 37'
7 <sup>3</sup>	Serpentis, & α Tauri culmin. 6 <sup>h</sup> 19', & 19 <sup>h</sup> 8'
8 <sup>5</sup>	Leonis culm. 3 <sup>h</sup> 28'
10 <sup>7</sup>	Delphini culm. 11 <sup>h</sup> 11'
11 <sup>α</sup>	Delphini, & γ Tauri culmin. 11 <sup>h</sup> 0', & 18 <sup>h</sup> 37'
12 <sup>ε</sup>	Aquilæ, ζ Bootis, α Herculis culm. 9 <sup>h</sup> 17', 4 <sup>h</sup> 58', & 7 <sup>h</sup> 32'
13 <sup>β</sup>	Delphini culm. 10 <sup>h</sup> 57'
14 <sup>α</sup>	& γ Pegasi, ζ & β Delphini culm. 11 <sup>h</sup> 14', 14 <sup>h</sup> 22', 10 <sup>h</sup> 45', & 10 <sup>h</sup> 47'
17 <sup>α</sup>	Leonis culm. 0 <sup>h</sup> 7'
18 <sup>α</sup>	Ophiuci culm. 7 <sup>h</sup> 31'
20 <sup>ε</sup>	Virginis culm. 2 <sup>h</sup> 51'
22 <sup>β</sup>	In signo Virginis 6 <sup>h</sup> 25'
23 <sup>β</sup>	Serpentis culm. 5 <sup>h</sup> 12'
26 <sup>ε</sup>	Delphini culm. 10 <sup>h</sup> 1'
26 <sup>γ</sup>	Aquilæ, β Cancri, γ Pegasi 9 <sup>h</sup> 13', 21 <sup>h</sup> 39', & 12 <sup>h</sup> 6'
30 <sup>ε</sup>	Pegasi, & β Canis 10 <sup>h</sup> 54' & 20 <sup>h</sup> 25'
31 <sup>α</sup>	Aquilæ culm. 8 <sup>h</sup> 55'

*Phænomena & Observaciones Planetarum.*

3	Mercurius in conjunctione super.
8	Jupiter stat.
9	Mars & Sol in conjunctione.
12	Venus ad γ Leonis diff. lat. 2'
12	Uranus ad χ Leonis diff. lat. 37'
13	Venus ad Urani diff. lat. 39'
16	Venus ad σ Leonis diff. lat. 23'
20	Mercurius ad Urani diff. lat. 28'
23	Venus ad β Virginis diff. lat. 28'
27	Mercur. ad β Virgin. diff. lat. 31'
28	Mercurius in nodo.
29	Venus ad η Virginis diff. lat. 24'

*Phænomena & Observaciones Luna.*

Dies	Phænomena & Observaciones Luna.
1	ad γ Scorpii 2 <sup>h</sup> 7'
2	ad β Ophiuci 12 <sup>h</sup> 54'
3	ad λ Sagittarii 16 <sup>h</sup> 56'
7	Plenilunium 6 <sup>h</sup> 8'. Apogea.
7	ad ε Capri Imm. 8 <sup>h</sup> 55' diff. * 7' B.
9	ad 2. 3. ↓ Aquarii 15 <sup>h</sup> 4', 15 <sup>h</sup> 12'
10	ad ζ Pisc. Imm. 15 <sup>h</sup> 52' diff. * 11' A.
15	Ultimus Quadrans 3 <sup>h</sup> 30'
15	ad ε Tauri Imm. 14 <sup>h</sup> 54' diff. * 2 <sup>h</sup> A.
16	ad δ Tauri Em. 15 <sup>h</sup> 58'
17	ad ι 32 Tauri 10 <sup>h</sup> 37'
18	ad ε Geminorum 7 <sup>h</sup> 22'
19	ad x Geminorum 5 <sup>h</sup> 45'
20	Perigea.
21	Novilunium 19 <sup>h</sup> 20'
26	ad x Virginis 1 <sup>h</sup> 39'
27	ad 4 ζ Libræ 14 <sup>h</sup> 55'
28	ad β Scorpii Imm. 4 <sup>h</sup> 30' diff. * 9' B.
28	Primus Quadrans 17 <sup>h</sup> 31'
29	ad β Ophiuci 19 <sup>h</sup> 23'
30	ad λ Sagittarii 23 <sup>h</sup> 16'

*Planeta in parallelis fixarum.*

Uranus ο Piscium, & Orionis, ζ Ceti, κ Herculis.  
 Saturnus α, λ Arietis, & Heroni, γ Cancri.  
 Jupiter ζ, δ Piscium, α Canis, γ Orionis, β Aquilæ.  
 Mars α Sagittæ, α Tauri, α Pegasi, α Leonis.  
 Venus ζ Aquilæ, α Leonis, α Ophiuci, δ Serpentis, γ Aquilæ, ε Pegasi, β Canis, α Aquilæ.  
 15 α Orionis, α Serpentis, α Canis, ε Serpentis, β Ophiuci, α Ceti, β Piscium.  
 Mercurius . . . 13 α Leonis, α Ophiuci, δ Serpentis, ε Pegasi . . . 19 β Canis, α Aquilæ, α Orion. α Serpentis . . . 22 α Canis, ε Serpentis, β Ophiuci, α, γ Ceti, α Piscium, η Antinoi.

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

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



Dies mensis	Dies hebdom.	Longitudo	Longitudo	Latitudo	Latitudo	Pa-	Pa-
		Lunae meridie	Lunae media nocte	Lunae meridie	Lunae media nocte	ralla- xis Lunae me- ridie	ralla- xis Lunae me- nocte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Mart.	8 0 43 30	8 6 53 29	1 50 52 B	1 19 6 B	55 35	55 17
2	Merc.	8 12 59 54	8 19 3 16	0 46 47	0 14 12	55 1	54 47
3	Jov.	8 25 4 7	9 1 2 56	0 18 18 A	0 50 22 A	54 35	54 25
4	Ven.	9 7 0 10	9 12 56 17	1 21 41	1 51 59	54 16	54 9
5	Sat.	9 18 51 37	9 24 46 31	2 20 57	2 48 19	54 4	54 1
6	Dom.	10 0 41 18	10 6 36 15	3 13 49	3 27 12	53 59	53 58
7	Lun.	10 12 31 36	10 18 27 32	3 58 13	4 16 41	53 59	54 1
8	Mart.	10 24 24 20	11 0 28 9	4 32 22	4 45 5	54 4	54 9
9	Merc.	11 6 21 9	11 12 21 8	4 54 43	5 1 7	54 15	54 23
10	Jov.	11 18 23 36	11 24 27 26	5 4 12	5 3 52	54 32	54 42
11	Ven.	0 0 33 20	0 6 41 34	5 0 5	4 52 49	54 54	55 8
12	Sat.	0 12 52 24	0 19 6 12	4 42 4	4 27 55	55 23	55 40
13	Dom.	0 25 23 19	1 1 44 8	4 10 24	3 49 36	55 59	56 19
14	Lun.	1 8 9 0	1 14 38 24	3 25 42	2 58 52	56 41	57 3
15	Mart.	1 21 12 42	1 27 52 17	2 29 21	1 57 23	57 27	57 52
16	Merc.	2 4 37 33	2 11 28 45	1 23 20	0 47 35	58 17	58 43
17	Jov.	2 18 26 4	2 25 29 40	0 10 39	0 27 1 B	59 8	59 33
18	Ven.	3 2 39 30	3 9 55 20	1 4 48 B	1 41 59	59 56	60 17
19	Sat.	3 17 16 47	3 24 43 17	2 17 54	2 51 51	60 36	60 52
20	Dom.	4 2 13 58	4 9 47 54	3 23 4	3 50 56	61 3	61 11
21	Lun.	4 17 23 53	4 25 0 39	4 14 50	4 34 12	61 14	61 12
22	Mart.	5 2 36 47	5 10 10 56	4 48 40	4 57 58	61 5	60 54
23	Merc.	5 17 41 47	5 25 8 10	5 2 3	5 0 57	60 39	60 20
24	Jov.	6 2 29 2	6 9 43 31	4 54 53	4 44 8	59 58	59 33
25	Ven.	6 16 51 5	6 23 51 17	4 29 4	4 10 10	59 6	58 37
26	Sat.	7 0 44 1	7 7 29 20	3 47 57	3 22 53	58 8	57 40
27	Dom.	7 14 7 27	7 20 38 40	2 55 27	2 26 12	57 13	56 46
28	Lun.	7 27 3 31	8 3 22 80	1 55 31	1 23 51	56 22	55 58
29	Mart.	8 9 36 15	8 15 45 26	0 51 37	0 19 9	55 36	55 16
30	Merc.	8 21 50 37	8 27 52 33	0 13 10 A	0 45 2 A	54 59	54 44
31	Jov.	9 3 51 49	9 9 49 2	1 16 7	1 46 10	54 52	54 22

Dies mensis	Dies hebdom.	Diameter horizontalis Lunæ meridie		Diameter horizontalis Lunæ media nocte		Declatio Lunæ in meridiano	Ortus Lunæ	Transitus Lunæ per meridianum	Occafus Lunæ
		M.	S.	M.	S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Mart.	30	22	30	12	19 32 A	2 37 V	7 22 V	* *
2	Merc.	30	3	29	56	22 25	3 40	8 11	0 1M
3	Jov.	29	49	29	44	24 9	4 40	9 1	0 37
4	Ven.	29	39	29	35	24 41	5 34	9 51	1 19
5	Sat.	29	32	29	31	24 0	6 24	10 42	2 7
6	Dom.	29	30	29	29	22 11	7 5	11 30	3 2
7	Lun.	29	30	29	31	* *	7 38	* *	4 1
8	Mart.	29	32	29	35	19 20	8 4	0 17M	5 2
9	Merc.	29	38	29	43	15 38	8 27	1 2	6 6
10	Jov.	29	48	29	53	11 14	8 48	1 45	7 11
11	Ven.	30	0	30	7	6 21	9 9	2 28	8 17
12	Sat.	30	15	30	25	1 8	9 30	3 10	9 21
13	Dom.	30	38	30	46	4 11 B	9 52	3 52	10 24
14	Lun.	30	58	31	10	9 27	10 18	4 36	11 30
15	Mart.	31	23	31	87	14 25	10 48	5 24	0 40 V
16	Merc.	31	51	32	5	18 48	11 24	6 15	1 52
17	Jov.	32	19	32	32	22 13	* *	7 10	3 3
18	Ven.	32	45	32	56	24 19	0 9M	8 9	4 12
19	Sat.	33	6	33	15	24 40	1 8	9 12	5 15
20	Dom.	33	21	33	26	23 7	2 18	10 16	6 8
21	Lun.	33	28	33	26	19 46	3 36	11 19	6 52
22	Mart.	33	23	33	17	14 58	4 59	0 19 V	7 28
23	Merc.	33	9	32	58	9 12	6 20	1 14	7 56
24	Jov.	32	46	32	32	3 0	7 39	2 7	8 22
25	Ven.	32	17	32	2	3 11 A	8 55	2 57	8 48
26	Sat.	31	46	31	30	9 0	10 9	3 45	9 12
27	Dom.	31	15	31	1	14 10	11 21	4 34	9 38
28	Lun.	30	48	30	35	18 28	0 31 V	5 23	10 4
29	Mart.	30	23	30	12	21 45	1 28	6 12	10 39
30	Merc.	30	2	29	54	23 54	2 41	7 2	11 20
31	Jov.	29	48	29	42	24 49	3 26	7 32	* *

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

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Immerfiones				Immerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
* 1	11	17	12	1	0	29	41	7	0	25	12	I
3	5	45	45	5	1	48	49	7	2	50	15	E
5	0	14	21	* 8	15	8	1	14	4	27	18	I
6	18	42	57	12	4	27	23	14	6	51	8	E
* 8	13	11	41	15	17	46	49	21	8	29	53	I
10	7	40	22	19	7	6	24	21*	10	52	31	E
12	2	9	4	22	20	25	48	28*	12	32	53	I
13	20	37	52	*26	9	45	36	28*	14	54	17	E
*15	15	6	37	29	23	5	18					
17	9	35	29									
19	4	4	20									
20	22	33	13									
22	17	2	7					Dies	IV. Satellitis			
*24	11	31	6					13	6	8	20	I
26	5	59	59					13	7	46	24	E
28	0	29	2					30	0	36	10	I
29	18	58	2					30	1	56	22	E
*31	13	27	7									

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	31	35,2	2	12,8	2	23,6	0 006234	2	19	58
4	31	36,1	2	12,3	2	23,7	0 006031	2	19	49
7	31	37,1	2	11,8	2	23,9	0 005817	2	19	39
10	31	38,3	2	11,3	2	24,1	0 005593	2	19	29
13	31	39,4	2	10,8	2	24,3	0 005357	2	19	20
16	31	40,6	2	10,4	2	24,2	0 005110	2	19	10
19	31	41,7	2	10,0	2	24,6	0 004849	2	19	1
22	31	42,9	2	9,6	2	24,8	0 004571	2	18	51
25	31	44,1	2	9,2	2	25,0	0 004273	2	18	42
28	31	45,4	2	8,8	2	25,2	0 003962	2	18	32

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens	11 <sup>h</sup> 1/2	Vespere	Occidens
1	.4	3.	○ 2.	10
2	.4	.3	○ 2.	10
3	2.0	.4	○ 1.3	.2
4		.4	○ .1 2.3	
5	4.0		○ 1.2.	.3
6			○ .2	1. 3. .4
7			○ 3.1	.2 .4
8		3.	○ 1 2	.4
9	1.0	.3	○ 2.	.4
10	2.0		○ .3 1.	.4
11			○ .1 2.3	4.
12		1.2.	○	4. .3
13		.2	○ 4. .1	3.
14		4. .1	○ 3.	.2
15		4. 3.	○	1. 2.
16		4. .3	○ 2. .1	
17	4.		○ .3 .2	10
18	.4		○ .1 .3	.2
19	.4	1. 2.	○	.3
20		.4 2	○ .1	3.
21	3.0		○ 1 4	.2
22		3.	○ 1. 4.	
23		.3	○ 2. .1	.4
24	10		○ .3 .2	.4
25	10		○ .3 .2	.4
26	20		○ 1.	.3 4.
27		.2	○ .1	3. 4.
28		1.	○ 3. 2	4.
29		3.	○ 1. 2 4	
30	40	3.	○ 2. .4	
31		4 4	○ 2	1.

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol in parallelo
3	x Orion. & α Serp. culm. 18 <sup>h</sup> 48' & 4 <sup>h</sup> 40'
6	Orionis, β Aquilæ, & Procyon culm. 18 <sup>h</sup> 8', 8 <sup>h</sup> 40', & 20 <sup>h</sup> 21'
8	γ Serpentis culm. 4 <sup>h</sup> 29'
10	δ Ophiuci, & δ Virginis 6 <sup>h</sup> 14' & 1 <sup>h</sup> 27'
14	x Ceti & β Virgin. culm. 15 <sup>h</sup> 16' & 0 <sup>h</sup> 8'
15	y Ophiuci & δ Aquilæ culm. 6 <sup>h</sup> 1' & 6 <sup>h</sup> 38'
16	y Ceti culm. 14 <sup>h</sup> 51'
18	x Piscium culm. 14 <sup>h</sup> 2'
20	n & ζ Virginis, η Antinoi culm. 0 <sup>h</sup> 15', 1 <sup>h</sup> 30', & 7 <sup>h</sup> 47'
22	In signo Libræ 2 <sup>h</sup> 55'
23	δ Orionis & ρ Ceti 17 <sup>h</sup> 13' & 14 <sup>h</sup> 22'
25	ε Orionis, x Aquarii, γ Antinoi culm. 17 <sup>h</sup> 11', 9 <sup>h</sup> 42', & 7 <sup>h</sup> 48'
26	ι Antinoi culm. 7 <sup>h</sup> 9'
27	κ Orionis culm. 17 <sup>h</sup> 41'
28	γ Aquarii, & η Orionis culmin. 9 <sup>h</sup> 47', & 16 <sup>h</sup> 39'
29	μ & η Serpentis culm. 3 <sup>h</sup> 12', 5 <sup>h</sup> 43'
30	δ Ophiuci culm. 5 <sup>h</sup> 34'

Phænomena & Observationes Planetarum.	
5	Uranus & Sol in conjunctione.
16	Mercurius ad α Virgin. diff. lat. 31'
16	Mars ad x Leonis diff. lat. 14'
17	Mercurius ad ι Virgin. diff. lat. 40'
19	Mercurius in elongatione maxim. vespere.
20	Mars ad Urani diff. lat. 23'
21	Venus in nodo.
23	Mars ad σ Leonis diff. lat. 35'
24	Venus ad λ Virginis diff. lat. 41'

Dies	Phænomena & Observationes Luna.
3	Apogea ad ε Capri 16 <sup>h</sup> 8'
5	Plenilunium 21 <sup>h</sup> 44'
5	ad 2.3. ↓ Aquarii 21 <sup>h</sup> 12' & 21 <sup>h</sup> 19'
6	ad 33 Piscium 21 <sup>h</sup> 13'
12	ad ε & ι Tauri 8 <sup>h</sup> 7', & 23 <sup>h</sup> 2'
13	Ultimus Quadrans 12 <sup>h</sup> 27'
13	ad 132 Tauri 17 <sup>h</sup> 50'
14	ad ε Geminorum 15 <sup>h</sup> 17'
15	ad x Geminorum 14 <sup>h</sup> 26'
16	ad γ Cancrī 13 <sup>h</sup> 23'
17	Perigea ad η Leonis 22 <sup>h</sup> 22'
20	Novilunium 3 <sup>h</sup> 28'
22	ad κ Virginī 11 <sup>h</sup> 34'
23	ad 4 ζ Libræ 23 <sup>h</sup> 56'
24	ad β & υ Scorpii 14 <sup>h</sup> 55' & 17 <sup>h</sup> 38'
27	Primus Quadrans 10 <sup>h</sup> 8'
27	ad λ & σ Sagittarii 6 <sup>h</sup> 44' & 18 <sup>h</sup> 49'
30	ad ε Capri 23 <sup>h</sup> 17'

*Planeta in parallelis fixarum*

Uranus μ Aquilæ, α Serpentis, ε Piscium, ρ Hydræ.  
 Saturnus α, λ Arietis, β Herculis.  
 Jupiter β Aquilæ, ω Piscium, υ Tauri, θ Pegasi, σ Aquilæ, ε Serpentis.  
 Mars λ Tauri, δ Serpentis; ζ, ε Pegasi, α Aquilæ, α Orion, α Serpentis, α Canis, ε Aquil.  
 Venus ζ Aquarii; ε, ζ Orionis; η, ζ Serpentis, σ Ceti, λ Antinoi, β Eridani, β Aquarii. . . 15 α Hydræ, β Orionis; η, ζ, ε, δ Eridani; η, ζ Ceti, α Capri, γ Eridani.  
 Mercurius δ Ceti; δ, ε Orionis; α, γ Aquarii; θ, ι Antinoi; η, ζ Serpentis, σ Ceti; β, σ Eridani, α Hydræ . . . 15 β Orionis, α Virginis; ζ, ε, δ Eridani; η, ζ Ceti; γ 53 Eridani; κ, υ Hydræ.

Dies mensis	Dies hebdom.	Æquatio subtrahend. tempori vero ut habeatur medium		Differrentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis borealis
		M.	S.				
					S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Ven.	0 24,3	18,8	19,1	5 9 24 48	160 59 21	8 2 56
2	Sat.	0 43,4	19,4	19,4	5 10 22 57	161 53 43	7 40 39
3	Dom.	1 2,8	19,6	19,6	5 11 21 8	162 48 0	7 18 54
4	Lun.	1 22,4	19,8	19,8	5 12 19 20	163 42 13	6 56 42
5	Mart.	1 42,2	20,0	20,0	5 13 17 34	164 36 23	6 34 23
6	Merc.	2 1,2	20,2	20,2	5 14 15 50	165 30 31	6 11 58
7	Jov.	2 22,4	20,3	20,3	5 15 14 9	166 24 36	5 49 27
8	Ven.	2 42,7	20,5	20,5	5 16 12 30	167 18 39	5 26 50
9	Sat.	3 3,2	20,6	20,6	5 17 10 53	168 12 39	5 4 7
10	Dom.	3 23,8	20,8	21,0	5 18 9 17	169 6 37	4 41 19
11	Lun.	3 44,6	21,0	21,0	5 19 7 42	170 0 32	4 18 26
12	Mart.	4 5,6	21,0	21,0	5 20 6 9	170 54 26	3 55 29
13	Merc.	4 26,6	21,0	21,0	5 21 4 39	171 48 19	3 32 27
14	Jov.	4 47,6	20,9	20,9	5 22 3 12	172 42 12	3 9 21
15	Ven.	5 8,5	20,9	21,0	5 23 1 47	173 36 5	2 46 11
16	Sat.	5 29,4	20,9	20,9	5 24 0 24	174 29 58	2 28 58
17	Dom.	6 50,4	20,9	20,9	5 24 59 3	175 23 51	1 59 43
18	Lun.	6 11,3	20,9	20,9	5 25 57 45	176 17 44	1 36 24
19	Mart.	6 32,2	20,9	20,9	5 26 56 29	177 11 38	1 13 3
20	Merc.	6 53,1	20,8	20,6	5 27 55 14	178 5 33	0 49 49
21	Jov.	7 13,9	20,5	20,4	5 28 54 1	178 59 29	0 26 16
22	Ven.	7 34,8	20,5	20,4	5 29 52 51	179 53 27	0 2 51
23	Sat.	7 55,0	20,3	20,3	6 0 51 43	180 47 27	0 20 36
24	Dom.	8 15,4	20,1	20,1	6 1 50 36	181 41 28	0 44 8
25	Lun.	8 35,7	20,1	20,1	6 2 49 21	182 35 21	1 7 29
26	Mart.	8 55,8	19,9	19,7	6 3 48 28	183 29 37	1 30 55
27	Merc.	9 15,7	19,7	19,5	6 4 47 27	184 23 46	1 54 21
28	Jov.	9 35,4	19,5	19,2	6 5 46 27	185 17 58	2 17 46
29	Ven.	9 54,9	19,2	19,1	6 6 45 29	186 12 13	2 41 9
30	Sat.	10 14,1	19,1		6 7 44 33	187 6 32	3 4 31

Dies mensis	Dies hebdom.	Distantia sectionis $\gamma$ a Solis.			Differrentia		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.	13	16	2,6	3	37,8	3	35	5	23	6	37	8	25
2	Sat.	13	12	25,1	3	37,5	3	37	5	25	6	35	8	23
3	Dom.	13	8	48,0	3	37,1	3	39	5	27	6	33	8	21
4	Lun.	13	5	11,1	3	36,9	3	42	5	29	6	31	8	18
5	Mart.	13	1	54,4	3	36,7	3	44	5	30	6	30	8	16
6	Merc.	12	57	57,9	3	36,5	3	46	5	31	6	29	8	14
7	Jov.	12	54	21,6	3	36,3	3	48	5	33	6	27	8	12
8	Ven.	12	50	45,4	3	36,2	3	50	5	35	6	25	8	10
9	Sat.	12	47	9,4	3	36,0	3	52	5	36	6	24	8	8
10	Dom.	12	43	33,5	3	35,9	3	54	5	38	6	22	8	6
11	Lun.	12	39	57,9	3	35,6	3	56	5	40	6	20	8	4
12	Mart.	12	36	22,3	3	35,6	3	58	5	42	6	18	8	2
13	Merc.	12	32	46,7	3	35,6	4	0	5	44	6	16	8	0
14	Jov.	12	29	11,2	3	35,5	4	2	5	45	6	15	7	58
15	Ven.	12	25	35,7	3	35,5	4	4	5	47	6	13	7	56
16	Sat.	12	22	0,1	3	35,6	4	6	5	48	6	12	7	54
17	Dom.	12	18	24,6	3	35,5	4	8	5	50	6	10	7	52
18	Lun.	12	14	49,1	3	35,5	4	10	5	51	6	9	7	50
19	Mart.	12	11	13,5	3	35,6	4	12	5	53	6	7	7	48
20	Merc.	12	7	37,8	3	35,7	4	14	5	55	6	5	7	46
21	Jov.	12	4	2,1	3	35,7	4	15	5	57	6	3	7	45
22	Ven.	12	0	26,2	3	35,9	4	17	5	58	6	2	7	43
23	Sat.	11	56	50,2	3	36,0	4	18	5	59	6	1	7	42
24	Dom.	11	53	14,1	3	36,1	4	19	6	1	5	59	7	41
25	Lun.	11	49	37,9	3	36,2	4	21	6	2	5	58	7	39
26	Mart.	11	46	1,5	3	36,4	4	22	6	3	5	57	7	38
27	Merc.	11	42	24,9	3	36,6	4	24	6	5	5	55	7	36
28	Jov.	11	38	48,1	3	36,8	4	25	6	6	5	54	7	35
29	Ven.	11	35	11,1	3	37,0	4	27	6	8	5	52	7	33
30	Sat.	11	31	33,9	3	37,2	4	29	6	9	5	51	7	31
					3	37,6								



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

Dies mensis	Dies hebdom.	Diameter horizon- talis Lunæ meridie		Diameter horizon- talis Lunæ media nocte		Declina- tio Lunæ in meridia- no	Ortus Lunæ	Transi- tus Lunæ per meridia- num	Occasus Lunæ
		M.	S.	M.	S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Ven.	29	38	29	35	24 30 A	4 26 V	8 43 V	0 7 M
2	Sat.	29	33	29	31	23 1	5 9	9 33	1 1
3	Dom.	29	31	29	33	20 26	5 45	10 20	2 0
4	Lun.	29	35	29	37	16 58	6 15	11 6	3 1
5	Mart.	29	40	29	44	12 42	6 40.	11 51.	4 4
6	Merc.	29	49	29	54	* *	7 2	* *	5 9
7	Jov.	30	0	30	6	7 52	7 23	0 34 M	6 14
8	Ven.	30	12	30	20	2 40	7 44	1 16	7 19
9	Sat.	30	28	30	36	2 43 B	8 5	1 59	8 24
10	Dom.	30	45	30	54	8 3	8 28	2 43	9 31
11	Lun.	31	4	31	14	13 9	8 55	3 29	10 40
12	Mart.	31	24	31	34	17 44	9 29	4 18	11 51
13	Merc.	31	45	31	57	21 26	10 11	5 11	1 1 V
14	Jov.	32	8	32	18	23 58	11 3	6 8	2 10
15	Ven.	32	28	32	38	24 57	* *	7 7	3 11
16	Sat.	32	47	32	55	24 12	0 6 M	8 9	4 7
17	Dom.	33	1	33	5	21 41	1 20	9 10	4 53
18	Lun.	33	8	33	8	17 35	2 38	10 10	5 31
19	Mart.	33	7	33	3	12 14	4 0	11 7	6 2
20	Merc.	32	57	32	49	6 10	5 21	0 1 V	6 29
21	Jov.	32	39	32	27	0 12 A	6 39	0 52	6 54
22	Ven.	32	15	32	1	6 23	7 54	1 42	7 20
23	Sat.	31	47	31	32	12 4	9 9	2 32	7 46
24	Dom.	31	18	31	4	16 56	10 23	3 22	8 13
25	Lun.	30	49	30	36	20 47	11 34	4 13	8 45
26	Mart.	30	25	30	14	23 27	0 39 V	5 4	9 24
27	Merc.	30	4	29	36	24 51	1 40	5 56	10 11
28	Jov.	29	49	29	44	24 59	2 33	6 47	11 2
29	Ven.	29	40	29	37	23 53	3 18	7 37	11 59
30	Sat.	29	36	29	35	21 29	3 56	8 25	* *

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per meridian.	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

URANUS.

1	5 13 6	o 44 B	7 19 B	5 42 M	o 15 V	6 48 V
16	5 14 3	o 44	6 57	4 52	11 24 M	5 56

SATURNUS.

1	3 9 38	o 44 A	22 24 B	o 16 M	7 58 M	3 40 V
7	3 10 8	o 44	22 22	11 53 V	7 38	3 20
13	3 10 31	o 44	22 19	11 33	7 18	3 0
19	3 10 56	o 43	22 18	11 13	6 58	2 40
25	3 11 16	o 43	22 16	10 53	6 38	2 20

JUPITER.

1	o 19 1	1 35 A	5 59 B	7 58 V	2 50 M	8 58 M
7	o 18 30	1 36	5 46	7 35	2 6	8 33
13	o 17 54	1 37	5 32	7 13	1 42	8 7
19	o 17 14	1 38	5 16	6 50	1 18	7 42
25	o 16 30	1 39	4 58	6 27	o 54	7 17

MARS.

1	5 2 1	1 9 B	11 50 B	4 41 M	11 53 M	6 25 V
7	5 5 51	1 8	10 29	4 40	11 26	6 12
13	5 9 39	1 8	9 0	4 39	11 19	5 59
19	5 15 28	1 7	7 32	4 38	11 12	5 46
25	5 17 18	1 7	6 9	4 36	11 4	5 32

VENUS.

1	6 5 11	o 53 B	1 15 A	7 38 M	1 36 V	7 34 V
7	6 13 31	o 39	4 21	7 56	1 41	7 16
13	6 19 50	o 24	7 24	8 14	1 47	7 19
19	6 27 8	o 7	10 21	8 32	1 52	7 12
25	7 4 25	o 11 A	13 11	8 49	1 57	7 5

MERCURIUS.

1	6 0 59	o 25 A	o 46 A	7 19 M	1 19 V	7 19 V
7	6 9 21	1 14	4 51	7 44	1 27	7 10
13	6 16 50	2 4	8 31	8 4	1 32	7 0
19	6 23 9	2 49	11 37	8 18	1 33	6 48
25	6 27 46	3 23	13 50	8 23	1 28	6 33

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Immerfiones				Immerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
2	7	56	8	2	*12	25	17	4	*16	36	20	I
4	2	25	12	6	1	45	11	4	18	56	36	E
5	20	54	20	9	*15	5	9	11	20	40	5	I
*7	15	23	27	13	4	25	8	11	22	59	8	E
*9	9	52	40	16	17	45	6	19	0	44	5	I
11	4	21	45	20	7	5	13	19	3	1	56	E
12	22	50	58	23	20	25	13	26	4	48	6	I
*14	17	20	8	27	*9	45	11	25	*7	4	45	E
*16	11	49	20	30	23	5	6					
18	5	18	30									
20	0	47	45									
21	19	16	55									
*23	13	46	9					Dies	IV. Satellitis			
*25	8	15	20									
27	2	44	36									
28	21	13	46					15	19	8	56	I
*30	15	43	56					15	20	5	28	E

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridian.		Motus horarius Solis		Logarithmus distantiae Solis a terra polita media 100000		Longitudo nodi Lunae	
	M.	S.	M.	S.	M.	S.			S.	G. M.
1	31	47,4	2	8,2	2	25,4	5	003528	2	18 20
4	31	48,8	2	8,4	2	25,6	5	003194	2	18 10
7	31	50,3	2	8,1	2	25,8	5	002856	2	18 1
10	31	51,8	2	8,0	2	26,1	5	002516	2	17 51
13	31	53,3	2	8,0	2	26,4	5	002179	2	17 42
16	31	54,8	2	8,0	2	26,6	5	001818	2	17 32
19	31	56,3	2	7,9	2	26,8	5	001457	2	17 23
22	31	57,8	2	7,9	2	27,1	5	001089	2	17 13
25	31	59,4	2	8,0	2	27,4	5	000712	2	17 4
28	32	1,1	2	8,0	2	27,6	5	000329	2	16 54

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens	11 <sup>h</sup> 1/2	Vespere	Occidens
1	1.0	4.	○	.3 .2
2	4.		1. ○	2. .3
3	4.	2.	○	.1 .3
4	.4	1	○	.2 .3
5		.4 3.	○	.1 .2
6		3. .4 2. 1	○	
7		.3 .2 .4	○	1.
8	3.0		.1 ○	.2 .4
9	1.0		○	2. .3 .4
10		2.	○	.1 .3 .4
11	2.0		1. ○	3. .4
12		3.	○	.1 .2 .4
13		3. .1 2.	○	.4
14		.3 .2	○	1. .4
15		.1 .3	○	4. .2
16		4.	○	1. 2. .3
17	2.0	4. 2.	○	.3
18	4.		1. 2 ○	.3
19	4.	3.	○	.1 .2
20	.4	3. .1 2.	○	
21	.4	.3 .2	○	1.
22		.4 .1 3	○	.2
23		.4	○	1. 2. .3
24	1.0	2.	○	.4 .3
25		.2 1.	○	.3 .4
26		3.	○	.1 .2 .4
27	2.0	3. 1.	○	.4
28		.3 .2	○	.1 .4
29		.3 .1	○	.2 .4
30			○	1. 2. 3 .4

Phænomena & Observationes Solis.		Phænomena & Observationes Luna.	
Dies		Dies	
Sol in parallelo		1	Apogea.
1	γ Serpentis culm. 5 <sup>h</sup> 16'	3	ad 2. 3. ♄ Aquarii 4 <sup>h</sup> 17', 4 <sup>h</sup> 25'
	In media distantia a terra.	4	ad 33 Piscium 4 <sup>h</sup> 11'
3	α Ophiuci culm. 3 <sup>h</sup> 56'	5	Plenilunium 13 <sup>h</sup> 0'
5	λ Antin. & β Erid. culm. 6 <sup>h</sup> 6'	10	ad ι Tauri 4 <sup>h</sup> 34'
7	Orionis culm. 16 <sup>h</sup> 27'	10	ad 132 Tauti 23 <sup>h</sup> 29'
9	β Aquarii culm. 8 <sup>h</sup> 17'	11	ad ε Geminorum 21 <sup>h</sup> 11'
12	α Hydræ culm. 20 <sup>h</sup> 0'	12	Ultimus Quadrans 20 <sup>h</sup> 8'
14	Rigel & δ Libræ culmin. 15 <sup>h</sup> 4' & 14 <sup>h</sup> 55'	12	ad x Geminorum 20 <sup>h</sup> 50'
17	ζ Erid. & x Orion. culm. 13 <sup>h</sup> 31' & 16 <sup>h</sup> 3'	13	ad γ Cancrī 20 <sup>h</sup> 24'
18	α Virginis, ζ Ophiuci, & ι Erid. culm. 1 <sup>h</sup> 38', 2 <sup>h</sup> 50', & 13 <sup>h</sup> 45'	15	ad η Leonis 6 <sup>h</sup> 28'. Perigea.
20	δ Eridani culm. 13 <sup>h</sup> 48'	16	ad ι Leonis 14 <sup>h</sup> 59'
22	γ Ceti culm. 11 <sup>h</sup> 5'	19	Novilunium 13 <sup>h</sup> 56'
22	In signo Scorpii 10 <sup>h</sup> 52'	22	ad β & γ Scorpii 0 <sup>h</sup> 33' & 3 <sup>h</sup> 13'
26	ε Ceti culm. 12 <sup>h</sup> 21'	23	ad δ Ophiuci 12 <sup>h</sup> 15'
α Capri culm. 5 <sup>h</sup> 55'		24	ad λ Sagittarii 15 <sup>h</sup> 16'
30	γ Libræ, & γ Erid. culm. 1 <sup>h</sup> 12' & 13 <sup>h</sup> 25'	25	ad σ Sagittarii 3 <sup>h</sup> 11'
		27	Primus Quadrans 5 <sup>h</sup> 44'
		28	ad ε Capri 7 <sup>h</sup> 13'. Apogea.
		30	ad 2. 3. ♄ Aquarii 12 <sup>h</sup> 36' & 12 <sup>h</sup> 34'
		31	ad 33 Piscium 12 <sup>h</sup> 23'

  

Phænomena & Observationes Planetarum.		Planeta in parallelis fixarum	
1	Mercurius stat.		
1	Venus ad α Libræ diff. lat. 53'		Uranus ζ, θ Piscium, α Canis, γ Orionis.
5	Mars ad β Virginis diff. lat. 24'		Saturnus β Herculis, ι Vulpis; γ, μ Cancrī.
7	Jupiter in oppositione Soli.		Jupiter α Equuli, β Ophiuci, θ Serpentis.
11	Jupiter ad β & γ Piscium diff. lat. 28' & 18'		Mars β, γ Ophiuci, θ Serpent., α, γ Ceti; α, λ Piscium, η Antinoi; δ, ε, ζ Orionis.
13	Mercurius in conjunctione infer.		Venus Sirii, α Crateris, γ Capri, α Leporis, β Scorpii, β Ceti; μ, ξ, π, σ, ν, χ Sagittarii.
15	Venus ad δ Scorpii diff. lat. 42'		Mercurius γ Eridani; α, λ, γ Capri.. 15 x Antinoi, β Aquarii, β Erid., λ Antinoi, θ Ceti.
17	Uranus ad σ Leonis diff. lat. 58'		
17	Mars ad η Virginis diff. lat. 19'		
18	Mercurius in nodo.		
22	Mercurius stat.		
23	Saturnus stat.		
29	Mercurius in elongatione maximamane.		
31	Venus ad θ Ophiuci diff. lat. 8'		

Dies mensis	Dies hebdom.	Equatio	Diffe- rentia	Longitudo	Ascensio	Declinatio Solis australis
		(subtrahend. tempori vero ut habeatur medium)		Solis	recta Solis	
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Dom.	10 33,2	19,1	6 8 43 39	188 0 55	3 27 51
2	Lun.	10 51,9	18,7	6 9 42 47	188 55 23	3 51 8
3	Mart.	11 10,2	18,3	6 10 41 57	189 49 56	4 14 23
4	Merc.	11 28,2	18,0	6 11 41 9	190 44 34	4 37 35
5	Jov.	11 55,8	17,6	6 12 40 23	191 39 17	5 0 43
6	Ven.	12 3,0	17,2	6 13 39 39	192 34 6	5 23 47
7	Sat.	12 19,8	16,8	6 14 38 57	193 29 1	5 46 47
8	Dom.	12 36,2	16,4	6 15 38 16	194 24 2	6 9 43
9	Lun.	12 52,2	16,0	6 16 37 38	195 19 10	6 32 34
10	Mart.	13 7,8	15,6	6 17 37 3	196 14 25	6 55 20
11	Merc.	13 22,9	15,1	6 18 36 30	197 9 48	7 18 0
12	Jov.	13 37,5	14,6	6 19 35 59	198 5 18	7 40 34
13	Ven.	13 51,5	14,0	6 20 35 30	199 0 56	8 3 2
14	Sat.	14 4,9	13,4	6 21 35 4	199 56 43	8 25 24
15	Dom.	14 17,7	12,8	6 22 34 40	200 52 39	8 47 39
16	Lun.	14 29,9	12,2	6 23 34 18	201 48 43	9 9 46
17	Mart.	14 41,5	11,6	6 24 33 58	202 44 56	9 31 45
18	Merc.	14 52,5	11,0	6 25 33 41	203 41 19	9 53 36
19	Jov.	15 2,9	10,4	6 26 33 26	204 37 51	10 15 19
20	Ven.	15 12,7	9,8	6 27 33 13	205 34 33	10 36 53
21	Sat.	15 21,8	9,1	6 28 33 2	206 31 25	10 58 17
22	Dom.	15 30,2	8,4	6 29 32 53	207 28 27	11 19 31
23	Lun.	15 37,9	7,7	7 0 32 46	208 25 39	11 40 35
24	Mart.	15 44,9	7,0	7 1 32 41	209 23 2	12 1 28
25	Merc.	15 51,2	6,3	7 2 32 37	210 20 35	12 22 10
26	Jov.	15 56,8	5,6	7 3 32 35	211 18 18	12 42 40
27	Ven.	16 1,7	4,9	7 4 32 35	212 16 12	13 2 59
28	Sat.	16 5,8	4,1	7 5 32 36	213 14 18	13 23 5
29	Dom.	16 9,1	3,3	7 6 32 39	214 12 35	13 42 58
30	Lun.	16 11,7	2,6	7 7 32 44	215 11 4	14 2 38
31	Mart.	16 13,6	1,9	7 8 32 51	216 9 45	14 22 4
			1,2			

Dies mensis	Dies hebdom.	Distantia sectionis $\gamma$ a Solis,			Differrentia		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.	11	27	56,3	3	37,6	4	31	6	11	5	49	7	29
2	Lun.	11	24	18,5	3	37,8	4	33	6	13	5	47	7	27
3	Mart.	11	20	40,3	3	38,2	4	35	6	15	5	45	7	25
4	Merc.	11	17	1,7	3	38,6	4	36	6	16	5	44	7	25
5	Jov.	11	13	22,8	3	38,9	4	38	6	17	5	43	7	22
6	Ven.	11	9	43,6	3	39,2	4	39	6	18	5	42	7	21
7	Sat.	11	6	3,9	3	39,7	4	41	6	20	5	40	7	19
8	Dom.	11	2	23,9	3	40,0	4	42	6	21	5	39	7	18
9	Lun.	10	58	43,3	3	40,6	4	44	6	23	5	37	7	16
10	Mart.	10	55	2,3	3	41,0	4	45	6	24	5	36	7	15
11	Merc.	10	51	20,8	3	41,5	4	46	6	25	5	35	7	14
12	Jov.	10	47	38,8	3	42,0	4	48	6	27	5	33	7	12
13	Ven.	10	43	16,3	3	42,5	4	48	6	27	5	33	7	12
14	Sat.	10	43	13,1	3	43,2	4	49	6	28	5	32	7	11
15	Dom.	10	40	29,4	3	43,7	4	50	6	30	5	30	7	10
16	Lun.	10	36	29,4	3	43,7	4	52	6	31	5	29	7	9
17	Mart.	10	32	45,1	3	44,3	4	53	6	33	5	27	7	7
18	Mart.	10	29	0,3	3	44,8	4	54	6	35	5	25	7	6
19	Merc.	10	25	14,7	3	45,6	4	56	6	37	5	23	7	4
20	Jov.	10	21	28,6	3	46,1	4	56	6	37	5	23	7	4
21	Ven.	10	17	41,8	3	46,8	4	57	6	38	5	22	7	3
22	Sat.	10	13	54,3	3	47,5	4	59	6	40	5	20	7	1
23	Dom.	10	10	6,2	3	47,5	5	1	6	42	5	18	6	59
24	Lun.	10	6	17,4	3	48,1	5	2	6	43	5	17	6	58
25	Mart.	10	2	27,9	3	48,8	5	4	6	45	5	15	6	56
26	Merc.	10	2	27,9	3	49,5	5	5	6	47	5	13	6	55
27	Jov.	9	58	37,6	3	50,3	5	7	6	48	5	12	6	53
28	Ven.	9	54	46,8	3	50,8	5	8	6	49	5	11	6	52
29	Sat.	9	50	55,2	3	51,6	5	9	6	51	5	9	6	51
30	Dom.	9	47	2,8	3	52,4	5	10	6	52	5	8	6	50
31	Lun.	9	43	9,6	3	53,2	5	12	6	54	5	6	6	48
32	Mart.	9	39	15,7	3	53,9	5	13	6	56	5	4	6	47
33	Mart.	9	35	21,0	3	54,7	5	15	6	57	5	3	6	45
34					3	55,5								



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

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

Dies mensis	Longitudo Planeta- rum	Latitudo Planeta- rum	Declina- tio Planeta- rum	Ortus Planeta- rum	Tranfi- tus Planetar. per meridian.	Occlusus Planeta- rum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
URANUS.						
1	5 14 58	o 44 B	6 36 B	4 3M	10 33M	5 3 V
16	5 15 48	o 44	6 17	3 13	9 42	4 11
SATURNUS.						
1	3 11 34	o 43 A	22 15 B	10 34 V	6 19M	2 o V
7	3 11 48	o 43	22 14	10 13	5 58	1 39
13	3 11 58	o 43	22 13	9 52	5 37	1 18
19	3 12 4	o 43	22 12	9 30	5 15	o 56
25	3 12 1	o 43	22 12	9 7	4 52	o 33
JUPITER.						
1	o 15 43	I 39 A	4 40 B	6 4 V	o 30M	6 52M
7	o 14 55	I 39	4 22	5 40	o 5	6 26
13	o 14 8	I 38	4 4	5 15	11 35 V	5 59
19	o 13 21	I 38	3 46	4 52	11 10	5 32
25	o 12 35	I 37	3 28	4 28	10 45	5 6
MARS.						
1	5 21 8	I 6 B	4 31 B	4 36M	10 57M	5 18 V
7	5 24 58	I 5	3 o	4 34	10 49	5 4
13	5 28 48	I 4	1 27	4 32	10 41	4 50
19	6 2 38	I 3	o 5 A	4 29	10 32	4 38
25	6 6 29	I 2	1 38	4 27	10 23	4 19
VENUS.						
1	7 11 43	o 30 A	15 50 A	9 9M	2 5 V	7 1 V
7	7 18 59	o 48	18 15	9 26	2 11	6 56
13	7 26 14	I 7	20 25	9 44	2 19	6 53
19	8 3 27	I 25	22 16	10 1	2 26	6 51
25	8 10 40	I 41	23 45	10 17	2 34	6 51
MERCURIUS.						
1	6 29 38	3 35 A	14 43 A	3 12M	1 13 V	6 14 V
7	6 27 20	3 4	13 23	7 36	o 43	5 50
13	6 20 54	I 32	9 35	6 34	11 58M	5 22
19	6 14 58	o 29 B	5 28	5 37	11 18	4 59
25	6 14 50	I 48	4 12	5 10	10 56	4 42

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis		
	Immerf.		Emerf.		Immerf.		Emerf.		Immerf.		Emerf.
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.
* 2	10	12	10 I	4	*12	25	1 I	3	* 8	52	5 I
4	4	41	21 I		Emerfiones			3	*11	7	38 E
5	23	10	33 I	8	4	21	29	10	*12	55	30 I
	Emerfiones			11	17	40	57	10	*15	10	6 E
7	19	49	11	15	*7	0	19	17	16	59	1 I
* 9	14	18	22	18	20	19	34	17	19	13	28 E
*11	8	47	27	22	* 9	38	41	24	21	2	13 I
13	3	16	36	25	22	57	38	24	23	14	30 E
14	21	45	41	29	*12	16	25				
*16	16	14	47								
*18	10	43	48					Dies	IV. Satellitis		
20	5	12	50					2	* 13	52	29 I
21	23	41	49					2	* 14	4	52 E
23	18	10	49						Conjunct.		
*25	12	39	44					10	22	35	Inf.
*27	7	8	43					19	5	18	Sup.
29	1	37	33					29	* 12	46	Inf.
30	20	6	21								

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridian.		Motus horarius Solis		Logarithmus distantie Solis a terra polita media 100000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	2,8	2	8,4	2	27,8	9 999946	2	16	44
4	32	4,5	2	8,7	2	28,1	9 999565	2	16	54
7	32	6,2	2	9,0	2	28,4	9 999188	2	16	25
10	32	8,0	2	9,4	2	28,6	9 998818	2	16	25
13	32	9,7	2	9,8	2	28,9	9 998452	2	16	6
16	32	11,3	2	10,3	2	29,1	9 998092	2	15	56
19	32	12,9	2	10,8	2	29,3	9 997732	2	15	47
22	32	14,5	2	11,4	2	29,5	9 997371	2	15	37
25	32	16,2	2	12,0	2	29,8	9 997013	2	15	28
28	32	17,8	2	12,6	2	30,0	9 996652	2	15	18

## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

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

Phænomena & Observationes Solis.		Phænomena & Observationes Lunæ.	
Die		Die	
	Sol in parallelo	1	ad Jovis 18h 42'
1	♂ Eridani culm. 13h 57'	4	Plenilunium 3h 34'
2	♂ Libræ culm. 0h 5'	6	ad ♄ Tauri 10h 53'
3	♂ Corvi & γ Canis culm. 17h 38'	7	ad 132 Tauri 5h 26'
	& 16h 15'	8	ad ε Geminorum 2h 49'
4	♂ Ophiuci, & β Capri culm. 8h 20'	9	ad α Geminorum 2h 15'
	& 5h 30'	10	ad γ Cancrī 1h 49'
6	γ Corvi & Sirii culm. 11h 12'	11	Ultimus Quadrans 3h 15'
	& 15h 41'	11	Perigea ad α Leonis 12h 17'
7	In nodo descendenti Mercurii.	12	ad α Leonis 21h 34'
9	♂ Crateris, & δ Aquarii culmin. 19h 45', & 7h 41'	14	ad c Virginis 6h 30'
11	♂ Capri & β Canis culm. 6h 18'	16	ad α Virginis 8h 19'
	& 15h 2'	18	Novilunium 3h 11'
12	♂ Leporis culm. 14h 8'	21	ad λ & σ Sagittarii 0h 3' & 11h 50'
17	♂ Scorpii, β & θ Ceti culm. 0h 12'	21	ad Veneris 19h 19'
	8h 57', & 9h 38'	24	ad ε Capri 15h 22'
21	Sol in signo Sagittarii 7h 6'	25	Apogea.
	♂ Eridani culm. 12h 38'	26	Primus Quadrans 2h 46'
25	♂ & β Leporis culm. 13h 32', 12h 9'	26	ad 2.3. ♄ Aquarii 20h 52' & 21h 0'
27	♂ Corvi culm. 19h 40'	27	ad 33 Piscium 21h 6'
Phænomena & Observationes Planetarum.		Planeta in parallelis fixarum	
7	Mars ad θ Virginis diff. lat. 47'	Uranus θ Orionis, β Eridani, α Aquarii.	
13	Venus ad λ Sagittarii diff. lat. 14'	Saturnus μ, γ Cancrī, β Hercul., 12 Vulpis.	
18	Venus ad σ Sagittarii diff. lat. 59'	Jupiter γ Ophiuci, β Virginis, ζ Canis, ρ Orionis, γ Ceti.	
19	Jupiter ad 23 Piscium diff. lat. 26'	Mars ν, μ Eridani, σ Ceti; λ Antinoi . . . 12 α Orionis, β Aquarii, α Antinoi, α Hydræ . .	
25	Mercurius in nodo.	24 β Orionis, θ Ceti, α Virgin., ζ Ophiuci; ζ, ε Eridani.	
		Venus ε Navis; χ, λ Sagittarii, α Scorpii.	
		Mercurius β Aquarii, α Antin., α Hydræ, β Orionis, α Virg.; ζ, ε, δ Eridani . . . 10 η, ζ Ceti; ν, λ, α, μ Capri.	

Dies mensis	Dies hebdom.	Æquatio subtrahend. tempori vero ut habeatur medium		Differencia	Longitudo Solis			Ascensio recta Solis		Declinatio Solis australis				
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		
1	Merc.	16	14,7	1,1	7	9	32	59	217	8	37	14	41	16
2	Jov.	16	15,1	0,4	7	10	33	9	218	7	41	15	0	15
3	Ven.	16	14,7	0,4	7	11	33	20	219	6	56	15	18	59
4	Sat.	16	13,4	1,3	7	12	33	33	220	6	24	15	37	27
5	Dom.	16	11,2	2,2	7	13	33	48	221	6	5	15	55	40
6	Lun.	16	8,1	3,1	7	14	34	5	222	5	59	16	13	37
7	Mart.	16	4,2	3,9	7	15	34	24	223	6	5	16	31	18
8	Merc.	15	59,5	4,7	7	16	34	45	224	6	24	16	48	42
9	Jov.	15	53,9	5,6	7	17	35	8	225	6	56	17	5	49
10	Ven.	15	47,5	6,4	7	18	35	32	226	7	41	17	22	39
11	Sat.	15	40,2	7,3	7	19	35	58	227	8	38	17	39	10
12	Dom.	15	32,0	8,2	7	20	36	26	228	9	48	17	55	23
13	Lun.	15	23,0	9,0	7	21	36	56	229	11	12	18	11	18
14	Mart.	15	13,1	9,9	7	22	37	28	230	12	49	18	26	53
15	Merc.	15	2,4	10,7	7	23	38	2	231	14	39	18	42	9
16	Jov.	14	50,8	11,6	7	24	38	38	232	16	42	18	57	5
17	Ven.	14	38,4	12,4	7	25	39	16	233	18	58	19	11	41
18	Sat.	14	25,2	13,2	7	26	39	55	234	21	26	19	25	56
19	Dom.	14	11,1	14,1	7	27	40	35	235	24	6	19	39	50
20	Lun.	13	56,2	14,9	7	28	41	17	236	26	59	19	53	22
21	Mart.	13	40,5	15,7	7	29	42	0	237	30	4	20	6	33
22	Merc.	13	24,0	16,5	8	0	42	44	238	33	20	20	19	22
23	Jov.	13	6,7	17,3	8	1	43	30	239	36	48	20	31	48
24	Ven.	12	48,7	18,0	8	2	44	17	240	40	27	20	43	51
25	Sat.	12	30,0	18,7	8	3	45	5	241	44	18	20	55	30
26	Dom.	12	10,5	19,5	8	4	45	54	242	48	20	21	6	46
27	Lun.	11	50,2	20,3	8	5	46	44	243	52	32	21	17	38
28	Mart.	11	29,2	21,0	8	6	47	35	244	56	54	21	28	6
29	Merc.	11	7,6	21,6	8	7	48	27	246	1	26	21	38	10
30	Jov.	10	45,4	22,2	8	8	49	20	247	6	8	21	47	49
				22,8										

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



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

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occafus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## URANUS.

1	5 16 36	0 45 B	5 59 B	2 16 M	8 44 M	3 12 V
16	5 17 10	0 45	5 46	1 18	7 45	2 12

## SATURNUS.

1	3 11 58	0 43 A	22 13 B	8 40 V	4 25 M	0 6 V
7	3 11 52	0 43	22 14	8 15	4 0	11 41
13	3 11 40	0 42	22 16	7 49	3 34	11 16
19	3 11 24	0 42	22 17	7 22	3 8	10 50
25	3 11 5	0 42	22 19	6 56	2 42	10 24

## JUPITER.

1	0 11 47	1 36 A	3 12 B	3 59 V	10 15 V	4 35 M
7	0 11 12	1 35	3 1	3 34	9 49	4 8
13	0 10 45	1 33	2 52	3 9	9 23	3 41
19	0 10 24	1 32	2 45	2 43	8 57	3 15
25	0 10 9	1 30	2 40	2 17	8 31	2 49

## MARS.

1	6 10 58	1 0 B	3 26 A	4 25 M	10 14 M	4 3 V
7	6 14 49	0 59	4 57	4 21	10 4	3 47
13	6 18 41	0 57	6 27	4 17	9 54	3 31
19	6 22 33	0 56	7 56	4 12	9 43	3 14
25	6 26 25	0 54	9 23	4 8	9 33	2 58

## VENUS.

1	8 19 3	1 58 A	24 59 A	10 32 M	2 43 V	6 54 V
7	8 26 13	2 11	25 36	10 44	2 51	6 58
13	9 3 20	2 20	25 46	10 52	2 58	7 3
19	9 10 23	2 27	25 30	10 57	3 4	7 11
25	9 17 25	2 30	24 48	10 58	3 10	7 22

## MERCURIUS.

1	6 21 19	2 11 B	6 20 A	5 16 M	10 53 M	4 30 V
7	6 29 56	1 54	9 41	5 39	11 2	4 25
13	7 9 15	1 21	13 19	6 4	11 12	4 20
19	7 18 46	0 41	16 46	6 16	11 24	4 16
25	7 28 16	0 0	19 48	6 59	11 37	4 15

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Emerfiones				Emerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
* 1	14	35	15	2	1	34	53	1	1	4	54	I
* 3	9	4	1	5	*14	53	17	1	3	16	8	E
5	3	32	47	9	4	11	27	8	5	7	2	E
6	22	1	30	12	17	29	27	8	* 7	17	12	E
* 8	16	30	13	16	* 6	47	14	15	* 9	8	35	E
*10	10	58	51	19	20	4	52	15	*11	17	39	E
*12	5	27	30	23	* 9	22	19	22	*13	9	33	E
13	23	56	3	26	22	39	34	22	15	17	31	E
15	18	24	37	30	*11	56	37	29	17	9	56	E
*17	12	53	8					29	19	16	48	E
*19	7	21	38									
21	1	50	3									
22	20	18	29									
24	14	46	49					Dies	IV. Satellitis Conjunct.			
*26	9	15	8					4	19	48	Sup.	
28	3	43	28					13	3	33	Sup.	
29	22	11	44					21	* 11	2	Inf.	
								29	19	12	Inf.	

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridian.		Motus horarius Solis		Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000		Longitudo nodi Luna		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.			S.	G.	M.
1	32	19,8	2	13,6	2	30,4	9 996207		2	15	6
4	32	20,9	2	14,3	2	30,6	9 995881		2	14	56
7	32	22,1	2	15,0	2	30,8	9 995571		2	14	47
10	32	23,5	2	15,7	2	31,1	9 995277		2	14	37
13	32	24,9	2	16,4	2	31,3	9 994997		2	14	28
16	32	26,2	2	17,1	2	31,5	9 994729		2	14	18
19	32	27,4	2	17,8	2	31,7	9 994471		2	14	9
22	32	28,6	2	18,4	2	31,9	9 994223		2	13	59
25	32	29,6	2	19,0	2	32,0	9 993985		2	13	50
28	32	30,5	2	19,6	2	32,1	9 993764		2	13	40

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

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

1			3.	○	1.	2.	4.
2	1.0	3.	2.	○			4.
3		.3	.2	○			4.
4			13	○	4.	.1	.2
5			164	○	2.		.3
6		4.	.2	○		1.	3.
7		4.	.1	○	.2	3.	
8	4.		3.	○	1.	2.	
9	.4	3.	2.	.1	○		
10	.4	.3	.2	○			10
11		.4	.3	○	.1	.2	
12			.4	○	1.	.3	
13			2.	○	.4	.1	.3
14	2.0		.1	○		3.	.4
15	3.0			○	1.	2.	.4
16		3.	2.	.1	○		.4
17		13	.2	○	1.		4.
18			.3	○	.1	.2	4.
19			1.	○	2.	3	4.
20		2.		○	.1	4.	.3
21	2.0		1.	○	4.	3.	
22	3.0		4.	○	1.	2.	
23		4.	3.	.2	.1	○	
24	4.	.3	.2	○	1.		
25	4.		.3	○	.2		10
26	.4		1.	○	2.	3	
27		.4	2.	○	.1	.3	
28		.4	1.	.2	○		3.
29			.4	○	3.	1.	.2
30	2.0		3.	.1	○		.4

*Phænomena & Observationes Solis.*

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol in parallelo
1	Scorpii & $\gamma$ Hydræ culm. 23 <sup>h</sup> 11' & 20 <sup>h</sup> 31'
2	Corvi culm. 19 <sup>h</sup> 42'
4	In nodo descendente Urani.
5	Leporis culm. 12 <sup>h</sup> 42'
6	In nodo descendente Veneris.
17	Eclipsis Solis Mediolani inconspic. <i>Vide supra.</i>
20	Corvi culm. 17 <sup>h</sup> 57'
20	In signo Capri 19 <sup>h</sup> 30'
29	In nodo descendente Jovis.
30	In Perigeo.

*Phænomena & Observationes Planetarum.*

4	Mercurius in superiore conjunct.
5	Jupiter stat.
6	Mars ad $\lambda$ Virginis diff. lat. 19'
8	Uranus in quadrante a Sole.
15	Venus ad $n$ Capri diff. lat. 49'
19	Jupiter ad $\beta$ Piscium diff. lat. 35'
19	Mars ad $\alpha$ Libræ diff. lat. 23'
22	Venus ad $\gamma$ Capri diff. lat. 48'
22	Uranus stat.
24	Venus ad $\delta$ Capri diff. lat. 55'
29	Venus ad $i$ Aquarii diff. lat. 46'
29	Saturnus in oppositione Soli.
31	Jupiter in quadrante a Sole.

*Phænomena & Observationes Luna.*

Dies	Phænomena & Observationes Luna.
3	Plenilunium 17 <sup>h</sup> 3'
	Eclipsis Lunæ Mediolani conspic. <i>Vide supra.</i>
3	ad $i$ Tauri 19 <sup>h</sup> 24'
4	ad $\beta$ Tauri 13 <sup>h</sup> 30'
5	ad $\epsilon$ Geminorum 10 <sup>h</sup> 16'
6	ad $\kappa$ Geminorum 9 <sup>h</sup> 0'
7	ad $\gamma$ Cancri 7 <sup>h</sup> 37'
8	ad $n$ Leonis 17 <sup>h</sup> 44'
9	Perigea.
10	ad $i$ Leonis 2 <sup>h</sup> 46'
10	Ultimus Quadrans 10 <sup>h</sup> 48'
11	ad $c$ Virginis 5 <sup>h</sup> 51'
13	ad $\kappa$ Virginis 12 <sup>h</sup> 36'
15	ad $\zeta$ Libræ 1 <sup>h</sup> 55'
17	Novilunium 19 <sup>h</sup> 16'
21	ad $\epsilon$ Capri 23 <sup>h</sup> 0'
22	Apogea.
24	ad 2. 3. $\downarrow$ Aquarii 4 <sup>h</sup> 41', 4 <sup>h</sup> 49'
25	ad 33 Pisc. Imm. 5 <sup>h</sup> 11' Em. 6 <sup>h</sup> 36' } dist. * 2' A.
25	Primus Quadrans 23 <sup>h</sup> 33'
27	ad $\nu$ Piscium 9 <sup>h</sup> 20'
31	ad $i$ & $\beta$ Tauri 5 <sup>h</sup> 45' & 23 <sup>h</sup> 50'

*Planeta in parallelis fixarum*

Uranus  $\beta$  Aquilæ,  $\omega$  Piscium,  $\nu$  Tauri,  $\theta$  Pegasi.  
 Saturnus  $\tau$ ,  $\nu$  Tauri;  $\alpha$ ,  $\lambda$  Arietis,  $\mu$  Geminorum.  
 Jupiter  $\delta$  Piscium,  $\delta$  Antinoi,  $\gamma$  Ceti,  $\rho$  Orionis,  $\xi$  Canis min.  
 Mars  $\delta$  Eridani;  $n$ ,  $\xi$  Ceti,  $\circ$  Canis;  $\kappa$ ,  $\lambda$  Leporis;  $\gamma$ ,  $\beta$  Eridani;  $n$ ,  $\xi$  Leporis;  $\gamma$ ,  $\alpha$  Canis.  
 Venus  $\alpha$  Corvi,  $i$  Navis;  $\gamma$ ,  $\epsilon$ ,  $\beta$  Leporis . . . 15  $\beta$  Eridani,  $\beta$  Ceti,  $\alpha$  Leporis;  $\alpha$ ,  $\gamma$  Canis;  $\xi$ ,  $n$ ,  $\kappa$ ,  $\lambda$  Leporis.  
 Mercurius . . . 15  $\alpha$  Hydræ,  $\xi$  Navis, 11 Eridani,  $\alpha$  Corvi,  $i$  Navis,  $\circ$  Canis,  $\nu$  Ceti.

Dies mensis	Dies hebdom.	Æquatio subtrahend. tempori vero ut habeatur medium	Diffe- rentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis	Declinatio Solis australis
1	Ven.	10 22,6	22,8	8 9 50 13	248 11 0	21 57 2
2	Sat.	9 59,2	23,4	8 10 51 7	249 16 1	22 5 50
3	Dom.	9 35,2	24,0	8 11 52 3	250 21 11	22 14 12
4	Lun.	9 10,6	24,6	8 12 53 0	251 26 30	22 22 9
5	Mart.	8 45,4	25,2	8 13 53 57	252 31 57	22 29 39
6	Merc.	8 19,6	25,8	8 14 54 55	253 37 31	22 36 43
7	Jov.	7 53,4	26,2	8 15 55 55	254 43 13	22 43 21
8	Ven.	7 26,7	26,7	8 16 56 56	255 49 3	22 49 32
9	Sat.	6 59,6	27,1	8 17 57 58	256 55 0	22 55 15
10	Dom.	6 32,1	27,5	8 18 59 1	258 1 4	23 0 31
11	Lun.	6 4,1	28,0	8 20 0 5	259 7 14	23 5 20
12	Mart.	5 35,7	28,4	8 21 1 10	260 13 29	23 9 42
13	Merc.	5 6,9	28,8	8 22 2 16	261 19 49	23 13 36
14	Jov.	4 37,8	29,1	8 23 3 23	262 26 14	23 17 2
15	Ven.	4 8,5	29,3	8 24 4 30	263 32 43	23 20 0
16	Sat.	3 39,0	29,5	8 25 5 38	264 39 15	23 22 31
17	Dom.	3 9,3	29,7	8 26 6 47	265 45 49	23 24 33
18	Lun.	2 39,5	29,8	8 27 7 56	266 52 26	23 26 7
19	Mart.	2 9,5	30,0	8 28 9 6	267 59 6	23 27 12
20	Merc.	1 39,4	30,1	8 29 10 17	269 5 47	23 27 49
21	Jov.	1 9,4	30,0	9 0 11 28	270 12 29	23 27 58
22	Ven.	0 39,3	30,1	9 1 12 39	271 19 11	23 27 39
23	Sat.	0 9,1	30,2	9 2 13 50	272 25 53	23 26 51
24	Dom.	0 21,0	30,1	9 3 15 1	273 32 34	23 25 35
25	Lun.	0 50,9	29,9	9 4 16 11	274 39 12	23 23 50
26	Mart.	1 20,7	29,8	9 5 17 22	275 45 48	23 21 38
27	Merc.	1 50,3	29,6	9 6 18 33	276 52 22	23 18 57
28	Jov.	2 19,7	29,4	9 7 19 44	277 58 54	23 15 48
29	Ven.	2 49,0	29,3	9 8 20 55	279 5 22	23 12 11
30	Sat.	3 18,0	29,0	9 9 22 5	280 11 45	23 8 6
31	Dom.	3 46,6	28,6	9 10 23 15	281 18 3	23 3 34

Dies mensis	Dies hebdom.	Distantia sectionis $\gamma$ a Solis.			Differrentia		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.	7	27	16,0	4	19,5	5	45	7	33	4	27	6	15
2	Sat.	7	22	55,9	4	20,1	5	45	7	33	4	27	6	15
3	Dom.	7	18	35,3	4	20,6	5	46	7	34	4	26	6	14
4	Lun.	7	14	14,0	4	21,3	5	46	7	35	4	25	6	14
5	Mart.	7	9	52,2	4	21,8	5	47	7	36	4	24	6	13
6	Merc.	7	5	29,9	4	22,3	5	47	7	36	4	24	6	13
7	Jov.	7	1	7,1	4	22,8	5	48	7	37	4	23	6	12
8	Ven.	6	56	43,8	4	23,3	5	49	7	37	4	23	6	12
9	Sat.	6	52	20,0	4	23,8	5	49	7	38	4	22	6	11
10	Dom.	6	47	55,7	4	24,3	5	50	7	38	4	22	6	10
11	Lun.	6	43	31,1	4	24,6	5	50	7	39	4	21	6	10
12	Mart.	6	39	6,1	4	25,0	5	50	7	39	4	21	6	10
13	Merc.	6	34	40,7	4	25,5	5	50	7	40	4	20	6	10
14	Jov.	6	30	15,1	4	25,6	5	51	7	40	4	20	6	9
15	Ven.	6	25	49,1	4	26,0	5	51	7	40	4	20	6	9
16	Sat.	6	21	23,0	4	26,1	5	51	7	41	4	19	6	9
17	Dom.	6	16	56,7	4	26,3	5	51	7	41	4	19	6	8
18	Lun.	6	12	30,3	4	26,4	5	52	7	41	4	19	6	8
19	Mart.	6	8	3,6	4	26,7	5	52	7	42	4	18	6	8
20	Merc.	6	3	36,9	4	26,7	5	52	7	42	4	18	6	8
21	Jov.	5	59	10,1	4	26,8	5	52	7	42	4	18	6	8
22	Ven.	5	54	43,3	4	26,8	5	52	7	42	4	18	6	8
23	Sat.	5	50	16,5	4	26,9	5	52	7	42	4	18	6	8
24	Dom.	5	45	49,7	4	26,8	5	52	7	42	4	18	6	8
25	Lun.	5	41	23,2	4	26,5	5	51	7	41	4	19	6	9
26	Mart.	5	36	56,8	4	26,4	5	51	7	41	4	19	6	9
27	Merc.	5	32	30,5	4	26,3	5	51	7	41	4	19	6	9
28	Jov.	5	28	4,4	4	26,1	5	51	7	40	4	20	6	9
29	Ven.	5	23	38,5	4	25,9	5	50	7	40	4	20	6	10
30	Sat.	5	19	13,0	4	25,5	5	50	7	39	4	21	6	10
31	Dom.	5	14	47,8	4	25,2	5	50	7	39	4	21	6	10



Dies mensis	Dies hebdom.	Longitudo Lunæ meridie			Longitudo Lunæ media nocte			Latitudo Lunæ meridie			Latitudo Lunæ media nocte			Pa-ralla-xis Lunæ meridie		Pa-ralla-xis Lunæ media nocte					
		S.	G.	M. S.	S.	G.	M. S.	G.	M. S.	G.	M. S.	G.	M. S.	M. S.	M. S.						
1	Ven.	1	5	36	7	1	12	13	59	3	15	9	A	2	44	56	A	57	6	57	29
2	Sat.	1	18	57	16	1	25	45	54	2	12	1		1	36	47		57	52	58	14
3	Dom.	2	2	39	36	2	9	38	2	0	59	42		0	21	18		58	35	58	55
4	Lun.	2	16	40	49	2	23	47	25	0	17	49	B	0	57	2	B	59	12	59	27
5	Mart.	3	0	57	13	3	8	9	37	1	35	38		2	12	54		59	38	59	47
6	Merc.	3	15	23	50	3	22	39	16	2	48	12		3	20	53		59	52	59	55
7	Jov.	3	29	55	6	4	7	10	42	3	50	21		4	16	3		59	55	59	53
8	Ven.	4	14	25	28	4	21	38	46	4	37	38		4	54	41		59	48	59	41
9	Sat.	4	28	50	9	5	5	59	13	5	7	3		5	14	35		59	32	59	22
10	Dom.	5	13	5	34	5	20	9	15	15	17	11		5	15	4		59	10	58	57
11	Lun.	5	27	9	19	6	4	6	16	5	8	14		4	56	56		58	44	58	31
12	Mart.	6	10	59	54	6	17	50	64	4	41	26		4	22	2		58	17	58	3
13	Merc.	6	24	36	52	7	1	20	13	3	59	7		3	33	7		57	48	57	33
14	Jov.	7	8	0	11	7	14	36	48	3	4	22		2	33	23		57	19	57	4
15	Ven.	7	21	10	6	7	27	40	10	2	0	39		1	26	38		56	49	56	35
16	Sat.	8	4	7	0	8	10	30	44	0	51	46		0	16	33		56	20	56	6
17	Dom.	8	16	51	23	8	23	8	59	0	18	35	A	0	53	12	A	55	51	55	37
18	Lun.	8	29	23	39	9	5	35	29	1	26	51		1	59	13		55	23	55	10
19	Mart.	9	11	44	32	9	17	50	59	2	29	55		2	58	41		54	57	54	46
20	Merc.	9	23	55	2	9	29	56	53	3	25	12		3	49	14		54	36	54	27
21	Jov.	10	5	56	46	10	11	55	0	4	10	36		4	29	6		54	19	54	13
22	Ven.	10	17	51	57	10	23	47	59	4	44	38		4	57	3		54	9	54	7
23	Sat.	10	29	43	29	11	5	38	59	5	6	16		5	12	14		54	7	54	10
24	Dom.	11	11	34	58	11	17	31	58	5	14	52		5	14	8		54	15	54	22
25	Lun.	11	23	30	31	11	29	31	13	5	10	0		5	2	27		54	31	54	43
26	Mart.	0	5	34	39	0	11	41	25	4	51	29		4	37	8		54	58	55	15
27	Merc.	0	17	52	5	0	24	7	14	4	19	28		3	58	30		55	35	55	57
28	Jov.	1	0	27	22	1	6	53	23	3	34	21		3	7	9		56	21	56	46
29	Ven.	1	13	24	40	1	20	2	33	2	37	7		2	4	32		57	13	57	40
30	Sat.	1	26	46	58	2	3	38	41	1	29	42		0	53	1		58	8	58	35
31	Dom.	2	10	35	46	2	17	39	57	0	14	58		0	23	49	B	59	2	59	27

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum			Latitudo Planetarum			Declinatio Planetarum			Ortus Planetarum			Transitus Planetar. per meridian.			Occasus Planetarum		
	S.	G.	M.	G.	M.	A.	G.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.

URANUS.

1	5	17	34	0	46	B	5	37	B	0	17	M	6	43	M	1	9	V
16	5	17	46	0	46		5	33		11	10	V	5	39		0	4	

SATURNUS.

1	3	10	42	0	41	A	22	21	B	6	28	V	8	15	M	9	58	M
7	3	10	17	0	41		22	23		6	0		1	47		9	30	
13	3	9	51	0	41		22	26		5	31		1	18		9	1	
19	3	9	23	0	40		22	28		5	2		0	49		8	32	
25	3	8	53	0	40		22	31		4	33		0	20		8	3	

JUPITER.

1	0	10	0	1	28	A	2	37	B	1	51	V	8	5	V	2	23	M
7	0	9	58	1	26		2	38		1	25		7	39		1	57	
13	0	10	5	1	24		2	42		0	59		7	13		1	31	
19	0	10	19	1	22		2	49		0	52		6	47		1	5	
25	0	10	41	1	20		3	1		0	6		6	21		0	40	

MARS.

1	7	0	28	0	52	B	10	47	A	4	3	M	9	22	M	2	41	V
7	7	4	10	0	50		12	9		3	58		9	11		2	24	
13	7	8	4	0	47		13	28		3	58		8	59		2	6	
19	7	11	57	0	45		14	44		3	46		8	47		1	48	
25	7	15	51	0	42		15	56		3	40		8	36		1	31	

VENUS.

1	9	24	23	2	29	A	23	42	A	10	56	M	3	14	V	7	32	V
7	10	1	15	2	23		22	13		10	52		3	17		7	43	
13	10	8	1	2	12		20	25		10	44		3	19		7	54	
19	10	14	42	1	58		18	19		10	34		3	19		8	4	
25	10	21	12	1	37		15	58		10	22		3	18		8	14	

MERCURIUS.

1	8	7	42	0	40	A	22	17	A	7	21	M	11	50	M	4	15	
7	8	17	8	1	15		24	6		7	49		0	5	V	4	21	
13	8	26	36	1	44		25	10		8	10		0	20		4	30	
19	9	6	8	2	3		25	23		8	27		0	35		4	43	
25	9	15	45	2	11		24	42		8	39		0	51		5	3	

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satellitis			Dies	II. Satellitis			Dies	III. Satellitis			
	Emerfiones				Emerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	16	40	0	4	1	13	32	6	21	9	48	I
* 3	11	8	4	7	14	30	17	6	23	15	41	E
* 5	5	36	26	11	3	46	51	14	1	9	15	E
7	0	4	37	14	17	3	23	14	3	14	9	E
8	18	32	48	18	* 6	19	49	21	5	8	37	E
* 10	13	0	54	21	19	36	12	21	* 7	12	31	E
* 12	7	29	3	25	* 8	52	35	28	* 9	8	1	E
14	1	57	7	28	22	8	59	28	* 11	10	55	E
15	20	25	15									
17	14	53	17									
* 19	9	21	26									
21	3	49	31									
22	22	17	37									
24	16	45	41					Dies	IV. Satellitis Conjunct.			
* 26	11	14	45					8	3	15	Sup.	
* 28	5	41	56					16	* 11	54	Inf.	
30	0	10	4					24	29	32	Sup.	
31	18	38	13									

Dies	Diameter Solis		Mora tranfitus Solis per meridian.		Motus horarius Solis		Logarithmus diftantiz Solis a terra pofita media 100000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	31,4	2	20,2	2	32,2	9 993561	2	13	31
4	32	32,3	2	20,7	2	32,4	9 993379	2	13	21
7	32	33,0	2	21,2	2	32,5	9 993222	2	13	13
10	32	33,7	2	21,5	2	32,6	9 993087	2	13	2
13	32	34,3	2	21,8	2	32,7	9 992973	2	12	53
16	32	34,8	2	21,9	2	32,7	9 992873	2	12	43
19	32	35,2	2	22,0	2	32,8	9 992790	2	12	34
22	32	35,5	2	22,0	2	32,8	9 992722	2	12	24
25	32	35,6	2	22,0	2	32,9	9 992671	2	12	15
28	32	35,7	2	22,0	2	32,9	9 992640	2	12	5

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens  $7^h \frac{1}{2}$  Vespere Occidens

1		3.		.2	○	I.		.4
2			.3		○		.2	.4
3					○	I.	.3	2.
4			2.		○	.I		.3
5				.2	○			3.
6					○	.I	.3.	.2 <sup>o</sup> 4.
7			3.	.1.	○	2.		4.
8		3.		.2	○		.I.	4.
9		4.	.3		○		.2	
10	3 <sup>o</sup>		4.		○	I.		2.
11		4.		.2.	○			.3
12				.2	○	I.		3.
13		.4			○	.I	.3.	.2
14		.4		I <sup>o</sup> 3	○	2.		
15			3.	.4	○		.I.	2.
16	2 <sup>o</sup>			.3.	○		.I.	.4
17					○	.3		I.
18				2.	○	.I		.3
19	I <sup>o</sup>			.2	○			.3
20					○	.I	.2.	3.
21					○	I <sup>o</sup> 3		2.
22		3.		2.	○		.I	
23			.3		○	.I		.2
24				.3	○	I <sup>o</sup> 4.		2.
25	2 <sup>o</sup>			4.	○	.I		.3
26		4.		.2	○		.I.	.3
27		4.			○	.I		.2
28	4.				○	I.		3.
29		.4		3.	○		.I	2.
30		.4		.3	○	I <sup>o</sup> 2		
31			.4		○	.I		.2

1797.

APPENDIX  
*AD EPHEMERIDES*

1797.

N



## T A B U L A

*Nonagesimi pro Speculæ Mediolanensis latitudine  
reducta juxta semiaxium telluris differentiam  $\frac{1}{300}$*

EX FRANCISCO REGGIO .

**C**ALCULUS eclipsium solis & siderum quo brevior eo facilius pergit erroris expers, & molestiæ. Brevitati confert præsto habere formulas, & tabulas accuratas, quibus præcipua ejusdem calculi elementa comparentur.

1. Longitudo, latitudo, horizontalis parallaxis, & diameter lunæ, (nisi lubeat immediate has supputare ex tabulis lunaribus), ad amussim eliciuntur pro data quavis hora, interpolatis iis, quæ in ephemeridibus dietim exhibentur ad singula duodenarum horarum intervalla. Ad hoc habes paratam tabulam apud *la Lande exposition du calcul astronomique* pag. 38; itemque formulam, & tabellam olim traditas ab *Oriani* in ephemeridibus anni 1778 pag. 124, 215: hujus voluminis exemplaria cum desiderentur, eas hic iterum recenseo. Sint *A* longitudo vel latitudo lunæ ex ephemeridibus excerpta, quæ immediate præcedat quæsitam, *A'*, *A''*, *A'''* tres subsequentes, *d'*, *d''*, *d'''* differentiæ primæ, secundæ, & tertię; *N* numerus horarum dilapsarum post instans, cui respondet *A*. Habitis pro constantibus differentiis tertiis, erit quæsitam longitudo (vel latitudo

$$= A + \frac{N}{12^h} \left( d' - \frac{d''}{2} + \frac{d'''}{3} \right) + \left( \frac{N}{12^h} \right)^2 \left( \frac{d'' - d'''}{2} \right) + \left( \frac{N}{12^h} \right)^3 \cdot \frac{d'''}{6}.$$

Tabula sequens suppeditat factores  $\frac{N}{12^h}$ ,  $\left( \frac{N}{12^h} \right)^2$ ,  $\left( \frac{N}{12^h} \right)^3$ .



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

2. Vera longitudo & latitudo lunæ simpliciori calculo redigitur in apparentem, ut fert indoles calculi eclipsium, si ad statam horam investigetur parallaxis longitudinis, & latitudinis lunæ ope longitudinis & altitudinis puncti eclipticæ, quod definit circulus verticalis congruens cum circulo latitudinis, quodque, utpote distans gradus 90 ab utraque intersectione eclipticæ cum horizonte, nonagesimum appellamus. Differentia enim longitudinis, seu distantia lunæ a nonagesimo, & hujus altitudo ita moderantur, ac temperant parallaxim longitudinis & latitudinis, ut, si luna eandem obtineat longitudinem ac gradus nonagesimus, nulla tum sit parallaxis juxta longitudinem, maxima vero sit juxta latitudinem, æquetque parallaxim ipsam altitudinis lunæ.

3. Longitudinem & altitudinem nonagesimi inquiremus, resoluto triangulo sphærico, quod construunt distantia poli eclipticæ a polo æquatoris, seu obliquitas eclipticæ; distantia poli æquatoris a zenit, seu latitudinis loci complementum; distantia demum poli eclipticæ a polo horizon-  
tis seu zenit, quæ æquat altitudinem quæsitam nonagesimi.

4. Positis  $p$  parallaxi horizontali lunæ, vel differentia parallaxis solis & lunæ;  $D$  &  $D'$  distantis vera, & apparenti lunæ a nonagesimo;  $L$  &  $L'$  latitudine vera, & apparenti lunæ;  $h$  altitudine nonagesimi, erit juxta

notas formulas parallaxis longitud.  $\Pi = \frac{p \sin. h \sin. D'}{\cos. L'}$ ;

& parallaxis latitudinis  $\pi = p \cos. h \cos. L' - p.$   
 fin. h fin.  $L' \frac{\cos. D + \frac{1}{2} \Pi}{\cos. \frac{1}{2} \Pi}$  (\*): postrema hæc formulæ  
 pars additiva est, si alterutra ex distantiis lunæ a no-  
 nagesimo, & a polo boreo eclipticæ superet gradus 90.  
 Pro utraque formula calculus prius initus valoribus D  
 & L restauratur post definitas D' & L'.

5. Ut vero calculus hic parallaxium rite & sim-  
 plicius pergat, habita ratione figuræ sphæroidicæ telluris,  
 affumitur pro basi anguli parallaxis radius telluris pertin-  
 gens locum datum; & longitudinem & altitudinem nona-  
 gesimi inquirimus, usurpato in superiori triangulo (n. 3.)  
 præ complemento latitudinis veræ loci, complemento  
 latitudinis multatæ angulo lineæ verticalis cum ipso ra-  
 dio. Hoc enim pacto una eademque linea, seu radius  
 telluris productus jungit centrum sphæroidis, locum da-  
 tum, & punctum in sphæra seu zenit fictitium, ad quod  
 e centro æque ac e superficie telluris lunam, æquato-  
 rem, & eclipticam referimus; & radius sphæroidis rite  
 exhibet basim anguli parallaxis.

6. Tangens (\*\*\*) latitudinis loci multatæ angulo li-  
 næ verticalis æquat factum tangentis latitudinis veræ  
 ductæ in quadratum semiaxis minoris divisum per qua-

(\*) *La Lande Astronom. troisieme edition n. 1683.*

(\*\*) *Cagnoli Trigon. n. 796.*

dratum semiaxis majoris; seu simplicius, licet non æque geometricæ (\*), sinus anguli lineæ verticalis cum radio æquat factum sinus duplæ latitudinis ducti in differentiam semiaxium telluris. Hinc posito 1. semiaxi majori, & differentia semiaxium  $\frac{1}{300}$ , erit pro latitudine speculæ  $45^{\circ} 27' 57''$  angulus lineæ verticalis  $11' 27''$ , & latitudo reducta  $45^{\circ} 16' 30''$ . Juxta hanc latitudinem reductam constructa est tabula longitudinis & altitudinis nonagesimi ad quosque circuli semigradus, vel ad bina quæque minuta temporis ascensionis rectæ puncti culminantis eclipticæ, posita obliquitatis eclipticæ quantitate  $23^{\circ} 27' 50''$ , quam in præsentiarum ratam habemus ex observationibus nostris & aliorum.

7. Differentia inter radium æquatoris, & radium quemvis spheroidis (\*\*) æqualis est facto quadrati sinus latitudinis ducti in differentiam semiaxium: hinc pro latitudine speculæ radii telluris quantitas, seu constans anguli parallaxis basis =  $0,9983063$ . Juxta hanc definita est in sequenti tabella parallaxis horizontalis lunæ respondens varianti parallaxi æquatoris, quam tabulæ lunares suppeditant.

(\*) *La Lande Astron.* n. 2691.

(\*\*) N. 2693.

Parallaxis æquat.	Parallaxis reducta	Parallaxis æquat.	Parallaxis reducta
52'	51' 54",71	58'	57' 54",10
53	52 54 ,61	59	58 54 ,00
54	53 54 ,51	60	59 53 ,90
55	54 54 ,41	61	60 53 ,80
56	55 54 ,31	62	61 53 ,70
57	56 54 ,21		

Clar. *Gertsner* (\*) ostendit ex demonstratione alterius partis parallaxis juxta latitudinem (n. 4.) legitime elici peculiarem formulam, qua facile reperias augmentum semidiametri d horizontalis lunæ pro variata quavis ejusdem altitudine supra horizontem: ut sit semidiameter aucta

$$d' = \frac{\sin. D'. \cos. L'}{\sin. D. \cos. L} d. \text{ Patet hinc usus}$$

sequentis tabulæ nonagesimi etiam ad definiendam quantitatem apparentis semidiametri lunæ (\*\*). Cl. *Lambre* incrementum semidiametri lunæ juxta hanc methodum supputatum quatuor tabellis complexus est adnumeratis a Cl. *La Lande* inter tabulas lunares. Si  $D' = 0$ , habes tum lunæ altitudinem apparentem  $h \pm L'$  &  $d' =$

$$d \frac{\cos. (h \pm L')}{\cos. (h \pm L)}.$$

(\*) *La Lande* Astron. n. 1873.

(\*\*) Semidiameter lunæ ex tabulis elicitæ multanda est 3". Vide ephemer. anni 1776 pag. 125.

**T A B U L A**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

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

**TABULA**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

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

**T A B U L A**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta		Longitudo					Differen-		Altitudo			Differen-		
Puncti termin.		Nonagesimi					tia		Nonagesimi			tia		
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
30	0	2	0	1	14	49	21	22	31	59	13	36	8	26
30	30	2	2	1	15	11	52	22	31	59	22	2	8	23
31	0	2	4	1	15	34	23	22	30	59	30	35	8	20
31	30	2	6	1	15	56	53	22	29	59	38	45	8	17
32	0	2	8	1	16	19	22	22	29	59	47	2	8	14
32	30	2	10	1	16	41	51	22	29	59	55	16	8	10
33	0	2	12	1	17	4	20	22	29	60	3	26	8	6
33	30	2	14	1	17	26	49	22	29	60	11	32	8	3
34	0	2	16	1	17	49	18	22	29	60	19	35	8	3
34	30	2	18	1	18	11	46	22	28	60	27	34	7	59
35	0	2	20	1	18	34	13	22	27	60	35	30	7	56
35	30	2	22	1	18	56	41	22	28	60	43	22	7	52
36	0	2	24	1	19	19	9	22	28	60	51	11	7	49
36	30	2	26	1	19	41	38	22	29	60	58	57	7	46
37	0	2	28	1	20	4	6	22	28	61	6	39	7	42
37	30	2	30	1	20	26	34	22	28	61	14	17	7	38
38	0	2	32	1	20	49	2	22	28	61	21	52	7	35
38	30	2	34	1	21	1	29	22	27	61	29	23	7	31
39	0	2	36	1	21	33	57	22	28	61	36	50	7	27
39	30	2	38	1	21	56	25	22	28	61	44	14	7	24
40	0	2	40	1	22	18	53	22	28	61	51	34	7	20
40	30	2	42	1	22	41	21	22	28	61	58	50	7	16
41	0	2	44	1	23	3	48	22	27	62	6	3	7	12
41	30	2	46	1	23	26	16	22	28	62	13	12	7	9
42	0	2	48	1	23	48	44	22	28	62	20	17	7	5
42	30	2	50	1	24	11	12	22	28	62	27	18	7	1
43	0	2	52	1	24	33	40	22	28	62	34	16	6	58
43	30	2	54	1	24	56	8	22	28	62	41	10	6	54
44	0	2	56	1	25	18	37	22	29	62	47	59	6	49
44	30	2	58	1	25	41	5	22	29	62	54	45	6	46
45	0	3	0	1	26	3	33	22	28	63	1	27	6	42



**TABULA**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta		Longitudo			Differen-		Altitudo			Differen-				
Puncti culmin.		Nonagesimi			tia		Nonagesimi			tia				
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
45	0	3	0	1	26	3	33			63	1	27		
45	30	3	2	1	26	26	2	22	29	63	8	5	6	38
46	0	3	4	1	26	48	30	22	28	63	14	39	6	34
46	30	3	6	1	27	10	59	22	29	63	21	9	6	30
47	0	3	8	1	27	33	28	22	29	63	27	36	6	27
								22	30				6	23
47	30	3	10	1	27	55	58	22	29	63	33	59	6	18
48	0	3	12	1	28	18	27	22	29	63	40	17	6	15
48	30	3	14	1	28	40	56	22	30	63	46	32	6	11
49	0	3	16	1	29	3	26	22	30	63	52	43	6	6
49	30	3	18	1	29	25	56	22	30	63	58	49	6	2
								22	30				6	2
50	0	3	20	1	29	48	26	22	30	64	4	51	5	58
50	30	3	22	2	0	10	56	22	30	64	10	49	5	54
51	0	3	24	2	0	33	26	22	30	64	16	43	5	50
51	30	3	26	2	0	55	57	22	31	64	22	33	5	46
52	0	3	28	2	1	18	27	22	30	64	28	19	5	43
								22	31				5	38
52	30	3	30	2	1	40	58	22	31	64	34	2	5	34
53	0	3	32	2	2	3	29	22	32	64	39	40	5	30
53	30	3	34	2	2	25	1	22	32	64	45	14	5	25
54	0	3	36	2	2	48	33	22	32	64	50	44	5	21
54	30	3	38	2	3	11	5	22	32	64	56	9	5	17
								22	32				5	13
55	0	3	40	2	3	33	37	22	32	65	1	30	5	8
55	30	3	42	2	3	56	9	22	32	65	6	47	5	4
56	0	3	44	2	4	18	47	22	33	65	12	0	5	0
56	30	3	46	2	4	41	15	22	33	65	17	8	4	56
57	0	3	48	2	5	3	48	22	33	65	22	12	4	51
								22	34				4	47
57	30	3	50	2	5	26	22	22	34	65	27	12	4	43
58	0	3	52	2	5	48	56	22	34	65	32	8	4	39
58	30	3	54	2	6	11	29	22	33	65	36	54	4	35
59	0	3	56	2	6	34	3	22	34	65	41	46	4	31
59	30	3	58	2	6	56	37	22	34	65	46	29	4	27
60	0	4	0	2	7	19	12	22	35	65	51	8	4	23

**TABULA**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta		Longitudo				Differen-		Altitudo			Differen-			
Puncti culmin.		Nonagesimi				tia		Nonagesimi			tia			
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
60	0	4	0	2	7	19	12	22	35	65	51	8	4	34
60	30	4	2	2	7	41	47	22	35	65	55	42	4	30
61	0	4	4	2	8	4	22	22	54	66	0	12	4	26
61	30	4	6	2	8	26	56	22	35	66	4	38	4	21
62	0	4	8	2	8	49	31	22	36	66	8	59	4	17
62	30	4	10	2	9	12	7	22	37	66	13	16	4	13
63	0	4	12	2	9	34	44	22	36	66	17	29	4	8
63	30	4	14	2	9	57	20	22	36	66	21	37	4	3
64	0	4	16	2	10	19	56	22	37	66	25	40	3	59
64	30	4	18	2	10	42	33	22	37	66	29	39	3	54
65	0	4	20	2	11	5	10	22	38	66	33	33	3	50
65	30	4	22	2	11	27	48	22	37	66	37	23	3	45
66	0	4	24	2	11	50	25	22	38	66	41	8	3	41
66	30	4	26	2	12	13	3	22	38	66	44	49	3	37
67	0	4	28	2	12	35	41	22	38	66	48	26	3	32
67	30	4	30	2	12	58	19	22	39	66	51	59	3	27
68	30	4	32	2	13	20	58	22	38	66	55	26	3	23
68	30	4	34	2	13	43	36	22	39	66	58	49	3	18
69	30	4	36	2	14	6	15	22	40	67	2	6	3	14
69	30	4	38	2	14	27	55	22	39	67	5	20	3	10
70	0	4	40	2	14	51	34	22	40	67	8	30	3	6
70	30	4	42	2	15	14	14	22	39	67	11	36	3	1
71	0	4	44	2	15	36	53	22	41	67	14	37	2	56
71	30	4	46	2	15	59	34	22	40	67	17	33	2	51
72	0	4	48	2	16	22	14	22	40	67	20	24	2	46
72	30	4	50	2	16	44	54	22	41	67	23	10	2	42
73	0	4	52	2	17	7	35	22	41	67	25	52	2	38
73	30	4	54	2	17	30	16	22	41	67	28	30	2	33
74	0	4	56	2	17	52	57	22	41	67	31	3	2	27
74	30	4	58	2	18	15	38	22	42	67	33	30	2	24
75	0	5	0	2	18	38	20	22	42	67	35	54	2	24

**T A B U L A**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta				Longitudo		Differen-		Altitudo			Differen-			
Puncti culmin.				Nonagesimi		tia		Nonagesimi			tia			
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
75	0	5	0	2	18	38	20	22	41	67	35	54	2	18
75	30	5	2	2	19	1	1	22	42	67	38	12	2	14
76	0	5	4	2	19	23	43	22	42	67	40	26	2	10
76	30	5	6	2	19	46	25	22	42	67	42	36	2	5
77	0	5	8	2	20	9	7	22	42	67	44	41	2	0
77	30	5	10	2	20	31	49	22	42	67	46	41	1	56
78	0	5	12	2	20	54	31	22	42	67	48	37	1	51
78	30	5	14	2	21	17	13	22	42	67	50	28	1	46
79	0	5	16	2	21	39	56	22	43	67	52	14	1	42
79	30	5	18	2	22	2	49	22	43	67	53	56	1	36
80	0	5	20	2	22	25	22	21	43	67	55	32	1	32
80	30	5	22	2	22	48	5	22	43	67	57	4	1	28
81	0	5	24	2	23	10	48	22	43	67	58	32	1	23
81	30	5	26	2	23	33	32	22	44	67	59	55	1	18
82	0	5	28	2	23	56	16	22	44	68	1	13	1	14
82	30	5	30	2	24	18	59	22	44	68	2	27	1	8
83	0	5	32	2	24	41	43	22	44	68	3	35	1	4
83	30	5	34	2	25	4	26	22	44	68	4	39	1	0
84	0	5	36	2	25	27	10	22	44	68	5	38	0	59
84	30	5	38	2	25	49	54	22	44	68	6	33	0	55
85	0	5	40	2	26	12	38	22	44	68	7	23	0	50
85	30	5	42	2	26	35	22	22	44	68	8	8	0	45
86	0	5	44	2	26	58	6	22	44	68	8	48	0	40
86	30	5	46	2	27	20	50	22	44	68	9	24	0	36
87	0	5	48	2	27	43	34	22	44	68	9	54	0	30
87	30	5	50	2	28	6	18	22	44	68	9	54	0	26
88	0	5	52	2	28	29	3	22	45	68	10	20	0	22
88	30	5	54	2	28	51	47	22	44	68	10	42	0	17
89	0	5	56	2	29	14	32	22	45	68	11	59	0	12
89	30	5	58	2	29	14	32	22	44	68	11	11	0	7
90	0	6	0	3	0	0	0	22	44	68	11	18	0	2
90	30	6	0	3	0	0	0	22	44	68	11	20	0	0

## TABULA

*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta Puncti culmin.		Longitudo Nonagesimi				Differen- tia		Altitudo Nonagesimi			Differen- tia			
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
90	0	6	0	3	0	0	0	22	44	68	11	20	0	2
90	30	6	2	3	0	22	44	22	44	68	11	18	0	7
91	0	6	4	3	0	45	28	22	45	68	11	11	0	12
91	30	6	6	3	1	8	13	22	44	68	10	59	0	17
92	0	6	8	3	1	30	57	22	45	68	10	42	0	22
92	30	6	10	3	1	53	42	22	44	68	10	20	0	26
93	0	6	12	3	2	16	26	22	44	68	9	54	0	30
93	30	6	14	3	2	39	10	22	45	68	9	24	0	36
94	0	6	16	3	3	1	55	22	43	68	9	48	0	40
94	30	6	18	3	3	24	38	22	44	68	8	8	0	45
95	0	6	20	3	3	47	22	22	44	68	7	23	0	50
95	30	6	22	3	4	10	6	22	43	68	6	33	0	55
96	0	6	24	3	4	32	49	22	44	68	5	38	0	59
96	30	6	26	3	4	55	33	22	44	68	4	39	0	4
97	0	6	28	3	5	18	17	22	44	68	3	35	I	8
97	30	6	30	3	5	41	1	22	43	68	2	27	I	14
98	0	6	32	3	6	3	44	22	43	68	1	13	I	18
98	30	6	34	3	6	26	27	22	44	67	59	55	I	23
99	0	6	36	3	6	49	11	22	44	67	58	32	I	28
99	30	6	38	3	7	11	55	22	43	67	57	4	I	32
100	0	6	40	3	7	34	28	22	43	67	55	32	I	36
100	30	6	42	3	7	57	21	22	43	67	53	56	I	42
101	0	6	44	3	8	20	4	22	43	67	52	14	I	46
101	30	6	46	3	8	42	47	22	42	67	50	28	I	51
102	0	6	48	3	9	5	29	22	42	67	48	37	I	56
102	30	6	50	3	9	28	11	22	42	67	46	41	2	0
103	0	6	52	3	9	50	53	22	42	67	44	41	2	5
103	30	6	54	3	10	13	35	22	43	67	42	36	2	10
104	0	6	56	3	10	36	18	22	42	67	40	26	2	14
104	30	6	58	3	10	59	0	22	41	67	38	12	2	18
105	0	7	0	3	11	21	41	22	41	67	35	54	2	

**TABULA**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta			Longitudo				Differen-		Altitudo			Differen-	
Puncti culmin.			Nonagesimi				tia		Nonagesimi			tia	
G.	M.	H. M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
105	0	7 0	3	11	21	41	22	41	67	35	54	2	24
105	30	7 2	3	11	44	22	22	41	67	33	30	2	27
106	0	7 4	3	12	7	3	22	41	67	31	3	2	33
106	30	7 6	3	12	29	44	22	41	67	28	80	2	34
107	0	7 8	3	12	52	25	22	41	67	25	52	2	42
107	30	7 10	3	13	15	6	22	40	67	23	10	2	46
108	0	7 12	3	13	37	46	22	40	67	20	24	2	51
108	30	7 14	3	14	0	26	22	40	67	17	33	2	56
109	0	7 16	3	14	23	6	22	40	67	14	37	3	1
109	30	7 18	8	14	45	46	22	39	97	11	36	3	6
110	0	7 20	3	15	8	25	22	40	67	8	30	3	10
110	30	7 22	3	15	31	5	22	40	67	5	20	3	14
111	0	7 24	3	16	53	45	22	39	67	2	6	3	18
111	30	7 26	3	16	16	24	22	38	66	58	49	3	23
112	0	7 28	3	16	39	2	22	38	66	55	26	3	27
112	30	7 30	3	17	1	40	22	38	66	51	59	3	33
113	0	7 32	3	17	24	18	22	38	66	48	26	3	37
113	30	7 34	3	17	46	56	22	38	66	44	49	3	41
114	0	7 36	3	18	9	34	22	38	66	41	8	3	45
114	30	7 38	3	18	32	12	22	37	66	37	23	3	50
115	0	7 40	3	18	54	49	22	37	66	33	33	3	54
115	30	7 42	3	19	17	26	22	37	66	29	39	3	59
116	0	7 44	3	19	40	3	22	37	66	25	40	4	3
116	30	7 46	2	20	2	40	22	36	66	21	37	4	8
117	0	7 48	3	20	25	16	22	36	66	17	29	4	13
117	30	7 50	3	20	47	52	22	36	66	13	16	4	17
118	0	7 52	3	21	10	28	22	36	66	8	59	4	21
118	30	7 54	3	21	33	4	22	35	66	4	38	4	26
119	0	7 56	3	21	55	39	22	35	66	0	12	4	30
119	30	7 58	3	22	18	14	22	35	65	55	42	4	34
120	0	8 0	3	22	40	49	22	35	65	51	8	4	38

**TABULA**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta			Longitudo				Differen-		Altitudo			Differen-	
Puncti culmin.			Nonagesimi				tia		Nonagesimi			tia	
G.	M.	H. M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
120	0	8 0	3	22	40	49	22	34	65	51	8	4	38
120	30	8 2	3	23	3	23	22	34	65	46	30	4	44
121	0	8 4	3	23	25	57	22	34	65	41	46	4	47
121	30	8 6	3	23	48	31	22	34	65	36	59	4	51
122	0	8 8	3	24	11	5	22	34	65	32	8	4	56
122	30	8 10	3	24	33	39	22	34	65	27	12	5	0
123	0	8 12	3	24	56	12	22	33	65	22	12	5	4
123	30	8 14	3	25	18	45	22	33	65	17	8	5	8
124	0	8 16	3	25	41	18	22	33	65	12	0	5	13
124	30	8 18	3	26	3	51	22	32	65	6	47	5	17
125	0	8 20	3	26	26	23	22	32	65	1	30	5	21
125	30	8 22	3	26	48	55	22	32	64	56	9	5	25
126	0	8 24	3	27	11	27	22	32	64	50	44	5	30
126	30	8 26	3	27	33	59	22	32	64	45	14	5	34
127	0	8 28	3	27	56	31	22	31	64	39	40	5	38
127	30	8 30	3	28	19	2	22	31	64	34	2	5	43
128	0	8 32	3	28	41	33	22	30	64	28	19	5	46
128	30	8 34	3	29	4	3	22	31	64	22	33	5	50
129	0	8 36	3	29	26	34	22	30	64	16	43	5	54
129	30	8 38	3	29	49	4	22	30	64	10	49	5	58
130	0	8 40	4	0	11	34	22	31	64	4	51	6	2
130	30	8 42	4	0	34	5	22	30	63	58	49	6	6
131	0	8 44	4	0	56	35	22	29	63	52	43	6	11
131	30	8 46	4	1	19	4	22	29	63	46	32	6	15
132	0	8 48	4	1	41	33	22	29	63	40	17	6	18
132	30	8 50	4	2	4	2	22	30	63	33	59	6	23
133	0	8 52	4	2	26	32	22	29	63	27	36	6	27
133	30	8 54	4	2	49	1	22	29	63	21	9	6	30
134	0	8 56	4	3	11	30	22	28	63	14	39	6	34
134	30	8 58	4	3	33	58	22	29	63	8	5	6	38
135	0	9 0	4	3	56	27	22	29	63	1	27	6	38

**TABULA**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta			Longitudo				Differen-		Altitudo			Differen-	
Puncti culmin.			Nonagesimi				tia		Nonagesimi			tia	
G.	M.	H. M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
135	o	9 0	4	3	56	27	22	28	63	1	27	6	42
135	30	9 2	4	4	18	55	22	28	62	54	45	6	46
136	o	9 4	4	4	41	23	22	28	62	47	59	6	49
136	30	9 6	4	5	3	51	22	28	62	41	10	6	54
137	o	9 8	4	5	26	19	22	29	62	34	16	6	58
137	30	9 10	4	5	48	48	22	28	62	27	18	7	1
138	o	9 12	4	6	11	16	22	28	62	20	17	7	5
138	30	9 14	4	6	33	44	22	28	62	13	12	7	9
139	o	9 16	4	6	56	12	22	28	62	6	3	7	13
139	30	9 18	4	7	18	40	22	28	61	58	51	7	17
140	o	9 20	5	7	41	7	22	28	61	51	34	7	20
140	30	9 22	4	8	3	35	22	28	61	44	14	7	24
141	o	9 24	4	8	26	3	22	28	61	36	50	7	27
141	30	9 26	4	8	48	31	22	28	61	29	23	7	31
142	o	9 28	4	9	10	58	22	27	61	21	52	7	35
142	30	9 30	4	9	33	26	22	28	61	14	17	7	38
143	o	9 32	4	9	55	54	22	28	61	6	39	7	42
143	30	9 34	4	10	18	22	22	28	61	58	57	7	46
144	o	9 36	4	10	40	50	22	28	60	51	11	7	49
144	30	9 38	4	11	3	29	22	29	60	43	22	7	52
145	o	9 40	4	11	25	47	22	28	60	35	30	7	56
145	30	9 42	4	11	48	15	22	28	60	27	34	7	59
146	o	9 44	4	12	10	43	22	29	60	19	35	8	3
146	30	9 46	4	12	33	11	22	29	60	11	32	8	6
147	o	9 48	4	12	55	40	22	29	60	3	26	8	10
147	30	9 50	4	13	18	9	22	29	59	55	16	8	14
148	o	9 52	4	13	40	38	22	29	59	47	2	8	17
148	30	9 54	4	14	3	7	22	30	59	38	45	8	20
149	o	9 56	4	14	27	37	22	30	59	30	25	8	23
149	30	9 58	4	14	48	8	22	31	59	22	2	8	26
150	o	10 0	4	15	10	39	22	31	59	13	36	8	

T A B U L A  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta Puncti culmin.				Longitudo Nonagesimi				Differen- tia		Altitudo Nonagesimi			Differen- tia	
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
150	0	10	0	4	15	10	39	22	31	59	13	36		
150	30	10	2	4	15	33	10	22	31	59	5	6	8	30
151	0	10	4	4	15	55	41	22	31	58	56	32	8	34
151	30	10	6	4	16	18	10	22	31	58	47	55	8	37
152	0	10	8	4	16	40	42	22	32	58	39	15	8	40
								22	31				8	42
152	30	10	10	4	17	3	13	22	32	58	30	33	8	46
153	0	10	12	4	17	25	45	22	32	58	21	47	8	49
153	30	10	14	4	17	48	17	22	32	58	12	58	8	49
154	0	10	16	4	18	10	50	22	33	58	4	5	8	53
154	30	10	18	4	18	33	24	22	34	57	55	9	8	56
								22	34				8	59
155	0	10	20	4	18	55	58	22	35	57	46	10	9	2
155	30	10	22	4	19	18	33	22	35	57	37	8	9	5
156	0	10	24	4	19	41	8	22	35	57	28	3	9	7
156	30	10	26	4	20	3	43	22	36	57	18	56	9	7
157	0	10	28	4	20	26	19	22	36	37	9	45	9	11
								22	37				9	14
157	30	10	30	4	20	48	56	22	38	57	0	31	9	17
158	0	10	32	4	21	11	34	22	38	56	51	14	9	17
158	30	10	34	4	21	34	12	22	38	56	41	53	9	21
159	0	10	36	4	21	56	51	22	38	56	32	30	0	23
159	30	10	38	4	22	19	30	22	39	56	23	5	9	25
								22	41				9	28
160	0	10	40	4	22	42	11	22	41	56	13	37	9	31
160	30	10	42	4	23	4	52	22	42	56	4	6	9	31
161	0	10	44	4	23	27	34	22	42	55	55	31	9	35
161	30	10	46	4	23	50	17	22	43	55	44	53	9	38
162	0	10	48	4	24	13	1	22	44	55	35	12	9	41
								22	44				9	43
162	30	10	50	4	24	35	45	22	46	55	25	29	9	45
163	0	10	52	4	24	58	31	22	46	55	15	44	9	45
163	30	10	54	4	25	21	17	22	46	55	5	56	9	48
164	0	10	56	4	25	44	4	22	47	54	56	5	9	51
164	30	10	58	4	26	6	52	22	48	54	46	12	9	53
165	0	11	0	4	26	29	42	22	50	54	36	16	9	56



TABULA  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta			Longitudo				Differen- tia	Altitudo			Differen- tia		
Puncti culmin.			Nonagesimi					Nonagesimi					
G.	M.	H. M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
165	0	11 0	4	26	29	42			54	36	16		
165	30	11 2	4	26	52	32	22	50	54	26	17	9	59
166	0	11 4	4	27	15	24	22	52	54	16	15	10	2
166	30	11 6	4	27	58	17	22	53	54	6	11	10	4
167	0	11 8	4	28	1	11	22	54	53	56	5	10	6
							22	55				10	9
167	30	11 10	4	28	24	6	22	57	53	45	56	10	12
168	0	11 12	4	28	47	3	22	58	53	35	44	10	15
168	30	11 14	4	29	10	1	22	59	53	25	29	10	15
169	0	11 16	4	29	33	0	22	59	53	15	13	10	16
169	30	11 18	4	29	56	1	23	1	53	4	54	10	19
							23	2				10	22
170	0	11 20	5	0	19	3	23	3	52	54	32	10	24
170	30	11 22	5	0	42	6	23	3	52	44	8	10	24
171	0	11 24	5	1	5	11	23	5	52	33	42	10	26
171	30	11 26	5	1	28	18	23	7	52	23	13	10	29
172	0	11 28	5	1	51	26	23	8	52	12	42	10	31
							23	10				10	33
172	30	11 30	5	2	14	36	23	11	52	2	9	10	35
173	0	11 32	5	2	37	47	23	13	51	51	34	10	35
173	30	11 34	5	3	1	0	23	13	51	40	57	10	37
174	0	11 36	5	3	24	15	23	15	51	30	17	10	40
174	30	11 38	5	3	47	32	23	17	51	19	35	10	42
							23	19				10	45
175	0	11 40	5	4	10	51	23	21	51	8	50	10	46
175	30	11 42	5	4	34	12	23	21	50	58	4	10	46
176	0	11 44	5	4	57	34	23	22	50	47	16	10	48
176	30	11 46	5	5	20	58	23	24	50	36	26	10	50
177	0	11 48	5	5	44	25	23	27	50	25	34	10	52
							23	29				10	55
177	30	11 50	5	6	7	54	23	31	50	14	39	10	57
178	0	11 52	5	6	31	25	23	31	50	3	42	10	58
178	30	11 54	5	6	54	58	23	33	49	52	44	11	0
179	0	11 56	5	7	18	34	23	36	49	41	44	11	0
179	30	11 58	5	7	42	12	23	38	49	30	41	11	3
180	0	12 0	5	8	5	52	23	40	49	19	37	11	4

TABULA  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta		Longitudo				Differen-		Altitudo			Differen-			
Puncti culmin.		Nonagesimi				tia		Nonagesimi			tia			
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
180	o	12	o	5	8	5	52	23	42	49	19	37	11	5
180	30	12	2	5	8	29	34	23	45	49	8	32	11	7
181	o	12	4	5	8	53	19	23	48	48	57	25	11	10
181	30	12	6	5	9	17	7	23	51	48	46	15	11	12
182	o	12	8	5	9	40	58	23	53	48	35	3	11	13
182	30	12	10	5	10	4	51	23	55	48	23	50	11	15
183	o	12	12	5	10	28	46	23	58	48	12	35	11	16
183	30	12	14	5	10	52	44	24	2	48	1	19	11	18
184	o	12	16	5	11	16	46	24	4	47	50	1	11	20
184	30	12	18	5	11	40	50	24	7	47	39	41	11	21
185	o	12	20	5	12	4	57	24	11	47	27	20	11	22
185	30	12	22	5	12	29	8	24	14	47	15	58	11	24
186	o	12	24	5	12	53	22	24	16	47	5	34	11	26
186	30	12	26	5	13	17	38	24	19	46	53	8	11	27
187	o	12	28	5	13	41	57	24	23	46	41	41	11	28
187	30	12	30	5	14	6	20	24	27	46	30	13	11	30
188	o	12	32	5	14	30	47	24	30	46	18	43	11	32
188	30	12	34	5	14	55	17	24	34	46	7	11	11	33
189	o	12	36	5	15	19	51	24	37	45	55	38	11	34
189	30	12	38	5	15	44	28	24	41	45	44	4	11	35
190	o	12	40	5	16	9	9	24	45	45	22	29	11	36
190	30	12	42	5	16	33	54	24	49	45	20	53	11	38
191	o	12	44	5	16	58	43	24	53	44	9	15	11	39
191	30	12	46	5	17	43	36	24	56	44	57	36	11	40
192	o	12	48	5	17	48	32	25	o	44	45	56	11	41
192	30	12	50	5	18	13	32	25	5	44	34	15	11	42
193	o	12	52	5	18	38	37	25	9	44	22	33	11	43
193	30	12	54	5	19	3	46	25	13	44	10	50	11	44
194	o	12	56	5	19	28	59	25	18	43	59	6	11	45
194	30	12	58	5	19	54	17	25	22	43	47	21	11	46
195	o	13	o	5	20	19	39	25	22	43	35	35	11	46

**T A B U L A**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta				Longitudo				Differen-		Altitudo			Differen-	
Puncti culmin.				Nonagesimi				tia		Nonagesimi			tia	
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
195	0	13	0	5	20	19	39			43	35	35		
195	30	13	2	5	20	45	6	25	27	43	23	48	II	47
196	0	13	4	5	21	10	37	25	31	43	12	0	II	48
196	30	13	6	5	21	36	14	25	37	43	0	11	II	49
197	0	13	8	5	22	1	56	25	42	42	48	22	II	49
								25	46				II	50
197	30	13	10	5	22	27	42	25	52	42	36	32	II	51
198	0	13	12	5	22	53	34	25	57	42	25	41	II	52
198	30	13	14	5	23	19	31	26	2	42	12	49	II	52
199	0	13	16	5	23	45	33	26	7	42	0	57	II	53
199	30	13	18	5	24	11	40	26	12	41	49	4	II	53
								26	18				II	54
200	0	13	20	5	24	37	52	26	25	41	37	11	II	54
200	30	13	22	5	25	4	10	26	30	41	25	17	II	54
201	0	13	24	5	25	30	35	26	35	41	13	23	II	54
201	30	13	26	5	25	57	5	26	42	41	1	29	II	55
202	0	13	28	5	26	23	40	26	49	40	49	34	II	55
								26	49				II	56
202	30	13	30	5	26	50	22	26	54	40	37	39	II	56
203	0	13	32	5	27	17	11	26	0	40	25	43	II	56
203	30	13	34	5	27	44	5	27	8	40	13	47	II	56
204	0	13	36	5	28	11	5	27	14	40	1	51	II	57
204	30	13	38	5	28	38	13	27	21	39	49	54	II	57
								27	27				II	57
205	0	13	40	5	29	5	27	27	35	39	37	57	II	56
205	30	13	42	5	29	32	48	27	42	39	26	1	II	56
206	0	13	44	6	0	0	15	27	49	39	14	5	II	57
206	30	13	46	6	0	27	50	27	57	39	2	8	II	57
207	0	13	48	6	0	55	32	27	57	38	50	11	II	57
								27	57				II	57
207	30	13	50	6	1	23	21	27	57	38	38	14	II	56
208	0	13	52	6	1	51	18	28	4	38	26	18	II	57
208	30	13	54	6	2	19	22	28	11	38	14	21	II	56
209	0	13	56	6	2	47	33	28	20	38	2	25	II	55
209	30	13	58	6	3	15	53	28	28	37	50	30	II	55
210	0	14	0	6	3	44	21	28	28	37	38	35	II	55

T A B U L A  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta Puncti culmin.		Longitudo Nonagesimi				Differen- tia		Altitudo Nonagesimi			Differen- tia			
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
210	0	14	0	6	3	44	21	28	35	37	38	35	11	55
210	30	14	2	6	4	12	56	28	44	37	26	40	11	55
211	0	14	4	6	4	41	40	28	53	37	14	45	11	54
211	30	14	6	6	5	10	33	29	2	37	2	51	11	53
212	0	14	8	6	5	39	35	29	10	36	50	58	11	53
212	30	14	10	6	6	8	45	29	18	36	39	5	11	52
213	0	14	12	6	6	38	3	29	28	36	27	13	11	52
213	30	14	14	6	7	7	31	29	38	36	15	21	11	51
214	0	14	16	6	7	37	9	29	47	36	3	30	11	50
214	30	14	18	6	8	6	56	29	56	35	51	40	11	49
215	0	14	20	6	8	36	52	30	5	35	39	51	11	48
215	30	14	22	6	9	6	57	30	15	35	28	3	11	47
216	0	14	24	6	9	37	12	30	25	35	16	16	11	46
216	30	14	26	6	10	7	37	30	35	35	4	30	11	45
217	0	14	28	6	10	38	12	30	45	34	52	45	11	44
217	30	14	30	6	11	8	57	30	57	34	41	1	11	43
218	0	14	32	6	11	39	54	31	8	34	29	19	11	41
218	30	14	34	6	12	11	2	31	19	34	17	38	11	40
219	0	14	36	6	12	42	21	31	29	34	5	58	11	39
219	30	14	38	6	13	13	50	31	42	33	54	19	11	37
220	0	14	40	6	13	45	32	31	53	33	42	42	11	36
220	30	14	42	6	14	17	25	32	3	33	31	6	11	34
221	0	14	44	6	14	49	28	32	16	33	19	32	11	32
221	30	14	46	6	15	21	44	32	28	33	8	0	11	30
222	0	14	48	6	15	54	12	32	41	32	56	20	11	28
222	30	14	50	6	16	26	53	32	52	32	45	2	11	26
223	0	14	52	6	16	59	43	33	5	32	33	36	11	24
223	30	14	54	6	17	32	50	33	18	32	22	12	11	22
224	0	14	56	6	18	6	8	33	32	32	10	50	11	20
224	30	14	58	6	18	39	40	33	45	31	59	30	11	18
225	0	15	0	6	19	13	24	33	45	31	48	12	11	18

**T A B U L A**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta		Longitudo				Differen- tia	Altitudo			Differen- tia				
Puncti culmin.		Nonagesimi					Nonagesimi							
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
225	0	15	0	6	19	13	24			31	48	12		
225	30	15	2	6	19	47	22	33	58	31	35	56	11	16
226	0	15	4	6	20	21	35	34	13	31	25	43	11	13
226	30	15	6	6	20	56	2	34	27	31	14	32	11	11
227	0	15	8	6	21	20	43	34	41	31	3	24	11	8
227	30	15	10					34	55				11	5
228	0	15	12	6	22	5	38	35	9	30	52	19	11	3
228	30	15	14	6	22	40	47	35	25	30	41	16	11	0
229	0	15	16	6	23	16	12	35	40	30	30	16	10	57
229	30	15	18	6	23	51	52	35	54	30	19	19	10	54
230	0	15	20	6	24	27	46	36	10	30	8	25	10	51
230	30	15	22	6	25	3	56	36	26	29	56	34	10	48
231	0	15	24	6	25	40	22	36	41	29	46	46	10	43
231	30	15	26	6	26	17	3	36	57	29	36	3	10	40
232	0	15	28	6	26	54	0	37	13	29	25	23	10	37
232	30	15	30	6	27	31	13	37	30	29	14	46	10	34
233	0	15	32	6	28	8	43	37	48	29	4	12	10	31
233	30	15	34	6	28	46	31	38	6	28	53	41	10	27
234	0	15	36	6	29	24	37	38	22	28	43	14	10	22
234	30	15	38	7	0	2	59	38	39	28	32	52	10	19
235	0	15	40	7	0	41	38	38	57	28	22	33	10	14
235	30	15	42	7	1	20	35	39	15	28	12	19	10	9
236	0	15	44	7	1	59	50	39	34	28	2	10	10	5
236	30	15	46	7	2	29	24	39	52	27	52	5	10	2
237	0	15	48	7	3	19	16	40	10	27	42	3	9	57
237	30	15	50	7	3	59	26	40	29	27	32	6	9	52
238	0	15	52	7	4	39	55	40	48	27	22	14	9	46
238	30	15	54	7	5	20	43	41	8	27	12	28	9	41
239	0	15	56	7	6	1	51	41	27	27	2	47	9	37
239	30	15	58	7	6	43	18	41	45	26	53	10	9	32
240	0	16	0	7	7	25	3	42	5	26	43	38	9	27
				7	8	7	8			26	34	11		

## T A B U L A

*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta		Longitudo				Differen-		Altitudo			Differen-			
Puncti culmin.		Nonagesimi				tia		Nonagesimi			tia			
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
240	0	16	0	7	8	7	8	42	27	26	34	11	9	22
240	30	16	2	7	8	49	35	42	46	26	24	49	9	16
241	0	16	4	7	9	32	21	43	6	26	15	33	9	10
241	30	16	6	7	10	15	27	43	27	26	6	23	9	3
242	0	16	8	7	10	58	54	43	47	25	57	20	8	58
242	30	16	10	7	11	42	41	44	8	25	48	22	8	53
243	0	16	12	7	12	26	49	44	23	25	39	29	8	46
243	30	16	14	7	13	11	17	44	50	25	30	43	8	39
244	0	16	16	7	13	56	7	45	10	25	52	4	8	32
244	30	16	18	7	14	41	17	45	32	25	13	32	8	26
245	0	16	20	7	15	26	49	45	53	25	5	6	8	20
245	30	16	22	7	16	12	42	46	14	24	56	46	8	13
246	0	16	24	7	16	58	56	46	35	24	48	33	8	5
246	30	16	26	7	17	45	31	46	57	24	40	28	7	57
247	0	16	28	7	18	32	28	47	19	24	32	31	7	51
247	30	16	30	7	19	19	47	47	40	24	24	40	7	43
248	0	16	32	7	20	7	27	48	1	24	16	57	7	36
248	30	16	34	7	20	55	28	48	23	24	9	21	7	28
249	0	16	36	7	21	43	51	48	44	24	1	53	7	19
249	30	16	38	7	22	32	35	49	5	23	54	34	7	12
250	0	16	40	7	23	21	40	49	27	23	47	22	7	4
250	30	16	42	7	24	11	7	49	48	23	40	18	6	56
251	0	16	44	7	25	0	55	50	9	23	33	22	6	47
251	30	16	46	7	25	51	4	50	29	23	26	35	6	38
252	0	16	48	7	26	41	33	50	50	23	19	57	6	30
252	30	16	50	7	27	32	23	51	12	23	13	27	6	20
253	0	16	52	7	28	23	35	51	32	23	7	7	6	9
253	30	16	54	7	29	15	7	51	52	23	0	58	6	0
254	0	16	56	8	0	6	59	52	11	22	54	58	5	52
254	30	16	58	8	0	59	10	52	30	22	49	6	5	44
255	0	17	0	8	1	51	41	52		22	43	22		

Q

**TABULA**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta		Longitudo				Differen- tia	Altitudo			Differen- tia				
Puncti culmin.		Nonagesimi					Nonagesimi							
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
255	0	17	0	8	1	51	41	52	50	22	43	22	5	34
255	30	17	2	8	2	44	31	53	11	22	37	48	5	24
256	0	17	4	8	3	37	42	53	27	22	32	24	5	13
256	30	17	6	8	4	31	9	53	47	22	27	11	5	3
257	0	17	8	8	5	24	56	54	4	22	22	8	4	53
257	30	17	10	8	6	19	0	54	21	22	17	15	4	42
258	0	17	12	8	7	13	21	54	38	22	12	33	4	32
258	30	17	14	8	8	8	0	54	55	22	8	1	4	22
259	0	17	16	8	9	2	55	55	12	22	3	39	4	12
259	30	17	18	8	9	58	7	55	27	21	59	27	4	0
260	0	17	20	8	10	53	34	55	41	21	55	27	3	48
260	30	17	22	8	11	49	15	55	56	21	51	39	3	37
261	0	17	24	8	12	45	11	56	10	21	48	2	3	27
261	30	17	26	8	13	41	21	56	23	21	44	35	3	17
262	0	17	28	8	14	37	44	56	35	21	41	18	3	5
262	30	17	30	8	15	34	19	56	47	21	38	13	2	53
263	0	17	32	8	16	31	6	56	59	21	35	20	2	41
263	30	17	34	8	17	28	5	57	10	21	32	30	2	30
264	0	17	36	8	18	25	15	57	19	21	30	9	2	18
264	30	17	38	8	19	22	34	57	27	21	27	51	2	5
265	0	17	40	8	20	20	1	57	36	21	25	46	1	54
265	30	17	42	8	21	17	37	57	44	21	23	52	1	43
266	0	17	44	8	22	15	21	57	51	21	22	9	1	30
266	30	17	46	8	23	13	12	57	57	21	20	39	1	18
267	0	17	48	8	24	11	9	58	1	21	19	21	1	7
267	30	17	50	8	25	9	10	58	4	21	18	14	0	55
268	0	17	52	8	26	7	14	58	8	21	17	19	0	43
268	30	17	54	8	27	5	22	58	11	21	16	36	0	30
269	0	17	56	8	28	3	33	58	13	21	16	6	0	18
269	30	17	58	8	29	1	46	58	14	21	15	48	0	8
270	0	18	0	9	0	0	0			21	15	40		

T A B U L A  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta Puncti culmin.				Longitudo Nonagesimi			Differen- tia		Altitudo Nonagesimi			Differen- tia		
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
270	0	18	0	9	0	0	0	58	14	21	15	40		
270	30	18	2	9	0	58	14	58	13	21	15	48	0	8
271	0	18	4	9	1	56	27	58	11	21	16	6	0	18
271	30	18	6	9	2	54	38	58	8	21	16	36	0	30
272	0	18	8	9	3	52	46	58	4	21	17	18	0	42
272	30	18	10	9	4	50	50	58	1	21	18	14	0	56
273	0	18	12	9	5	48	51	58	1	21	19	21	I	7
273	30	18	14	9	6	46	48	57	57	21	20	39	I	18
274	0	18	16	9	7	44	39	57	51	21	22	9	I	30
274	30	18	18	9	8	42	23	57	44	21	23	52	I	43
275	0	18	20	9	9	39	59	57	36	21	25	46	I	54
275	30	18	22	9	10	37	26	57	27	21	27	51	2	4
276	0	18	24	9	11	34	45	57	19	21	27	51	2	18
276	30	18	26	9	12	31	55	57	10	21	30	9	2	30
277	0	18	28	9	13	28	54	56	59	21	32	39	2	41
277	30	18	30	9	14	25	41	56	47	21	35	20	2	41
278	0	18	32	9	15	8	17	56	36	21	38	13	2	53
278	30	18	34	9	15	8	17	56	23	21	41	18	3	5
279	0	18	36	9	16	18	40	56	10	21	44	35	3	17
279	30	18	38	9	17	14	49	56	10	21	48	2	3	27
280	0	18	40	9	18	10	45	55	56	21	51	39	3	37
280	30	18	42	9	19	6	26	55	41	21	55	27	3	48
281	0	18	44	9	20	1	53	55	27	21	59	27	4	0
281	30	18	46	9	20	57	5	55	18	22	3	39	4	12
282	0	18	48	9	21	52	0	54	55	22	8	1	4	22
282	30	18	50	9	22	46	39	54	39	22	12	33	4	32
283	0	18	52	9	23	41	0	54	21	22	17	15	4	42
283	30	18	54	9	24	35	4	54	4	22	22	8	4	42
284	0	18	56	9	25	28	51	52	47	22	27	11	5	53
284	30	18	58	9	26	22	18	52	37	22	27	11	5	3
285	0	19	0	9	27	15	29	52	11	22	32	24	5	13
285	30	19	0	9	28	8	19	52	50	22	37	48	5	24
285	0	19	0	9	28	8	19	52	50	22	43	22	5	34



## T A B U L A

*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta		Longitudo				Differen-		Altitudo			Differen-			
Puncti culmin.		Nonagesimi				tia		Nonagesimi			tia			
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
285	0	19	0	9	28	8	19	52	31	22	43	22		
285	30	19	2	9	29	0	50	52	11	22	49	6	5	44
286	0	19	4	9	29	53	1	51	52	22	54	58	5	52
286	30	19	6	10	0	44	53	51	32	23	0	58	6	0
287	0	19	8	10	1	36	25	51	12	23	7	7	6	9
													6	20
287	30	19	10	10	2	27	37	50	50	23	13	27	6	30
288	0	19	12	10	3	18	27	50	29	23	19	57	6	38
288	30	19	14	10	4	8	56	50	9	23	26	35	6	47
289	0	19	16	10	4	59	5	49	48	23	33	22	6	56
289	30	19	18	10	5	48	53			23	40	18		
								49	26				7	4
290	0	19	20	10	6	58	19	49	6	23	47	22	7	11
290	30	19	22	10	7	27	25	48	44	23	54	33	7	20
291	0	19	24	10	8	16	9	48	23	24	1	53	7	28
291	30	19	26	10	9	4	32	48	1	24	9	21	7	36
292	0	19	28	10	9	52	33			24	66	57	7	43
								47	40					
292	30	19	30	10	10	41	13	47	18	24	24	40	7	51
293	0	19	32	10	11	27	31	46	57	24	32	31	7	57
293	30	19	34	10	12	14	28	46	35	24	40	28	8	5
294	0	19	36	10	13	1	4	46	14	24	48	33	8	13
294	30	19	38	10	13	47	18			24	36	46		
								45	53				8	20
295	0	19	40	10	14	33	11	45	31	25	5	6	8	26
295	30	19	42	10	15	28	42	45	11	25	13	32	8	32
296	0	19	44	10	16	3	53	44	50	25	52	4	8	39
296	30	19	46	10	16	48	43	44	28	25	30	43	8	46
297	0	19	48	10	17	33	11			25	39	29	8	52
								44	8				8	58
297	30	19	50	10	18	17	19	43	48	25	48	22	8	58
298	0	19	52	10	19	1	7	43	26	25	57	20	9	3
298	30	19	54	10	19	44	33	43	6	26	6	23	9	10
299	0	19	56	10	20	27	39	42	46	26	15	33	9	16
299	30	19	58	10	21	10	25	42	27	26	24	49	9	22
300	0	20	0	10	21	52	52			26	34	11		

TABULA  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta Puncti culmin.			Longitudo Nonagesimi			Differen- tia		Altitudo Nonagesimi			Differen- tia		
G.	M.	H. M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
300	0	20 0	10	21	52	52	42	5	26	34	11	9	27
300	30	20 2	10	22	34	57	41	45	26	43	38	9	32
301	0	20 4	10	23	16	42	41	27	26	53	10	9	37
301	30	20 6	10	23	58	9	41	8	27	2	47	9	41
302	0	20 8	10	24	39	17	40	48	27	12	28	9	46
302	30	20 10	10	25	20	5	40	29	27	22	14	9	52
303	0	20 12	10	26	0	34	40	10	27	32	6	9	57
303	30	20 14	10	26	40	44	39	52	27	42	3	10	2
304	0	20 16	10	27	20	36	39	33	27	52	5	10	5
304	30	20 18	10	28	0	9	39	15	27	2	10	10	9
305	0	20 20	10	28	39	24	38	58	28	12	19	10	14
305	30	20 22	10	29	18	22	38	40	28	22	33	10	19
306	0	20 24	10	29	57	2	38	22	28	32	52	10	22
306	30	20 26	11	0	35	24	38	5	28	43	14	10	27
307	0	20 28	11	1	13	29	37	48	28	53	41	10	31
307	30	20 30	11	1	51	17	37	30	29	4	12	10	34
308	0	20 32	11	2	28	47	37	13	29	14	46	10	37
308	30	20 34	11	3	6	0	36	57	29	25	23	10	40
309	0	20 36	11	3	42	57	36	41	29	36	3	10	43
309	30	20 38	11	4	19	38	36	26	29	46	46	10	48
310	0	20 40	11	4	56	4	36	10	29	56	24	10	51
310	30	20 42	11	5	32	14	35	55	30	3	25	10	54
311	0	20 44	11	6	8	9	35	39	30	19	19	10	57
311	30	20 46	11	6	43	48	35	24	30	30	16	11	0
312	0	20 48	11	7	19	12	35	9	30	41	16	11	3
312	30	20 50	11	7	54	21	34	55	30	52	19	11	5
313	0	20 52	11	8	29	16	34	42	31	3	24	11	8
313	30	20 54	11	9	3	58	34	27	31	14	32	11	11
314	0	20 56	11	9	38	25	34	13	31	25	43	11	13
314	30	20 58	11	10	12	38	33	58	31	36	56	11	16
315	0	21 0	11	10	46	36	33		31	48	12		

## TABULA

*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta Puncti culmin.		Longitudo Nonagesimi				Differen- tia		Altitudo Nonagesimi			Differen- tia			
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
315	0	21	0	11	10	46	36	33	45	31	48	12	11	18
315	30	21	2	11	11	20	21	33	32	31	59	30	11	20
316	0	21	4	11	11	53	53	33	16	32	10	50	11	22
316	30	21	6	11	12	27	11	33	4	32	22	12	11	24
317	0	21	8	11	13	0	15	32	52	32	33	36	11	26
317	30	21	10	11	13	33	7	32	41	32	45	2	11	28
318	0	21	12	11	14	5	48	32	28	32	56	30	11	30
318	30	21	14	11	14	38	16	32	16	33	8	0	11	32
319	0	21	16	11	15	10	32	32	3	33	19	32	11	34
319	30	21	18	11	15	42	35	31	53	33	31	6	11	36
320	0	21	20	11	16	14	28	31	42	33	42	42	11	37
320	30	21	22	11	16	46	10	31	29	33	54	19	11	39
321	0	21	24	11	17	17	39	31	19	34	5	58	11	40
321	30	21	26	11	17	48	58	31	8	34	17	38	11	41
322	0	21	28	11	18	20	6	31	8	34	29	19	11	42
322	30	21	30	11	18	51	3	30	57	34	41	1	11	44
323	0	21	32	11	19	21	48	30	45	34	52	45	11	45
323	30	21	34	11	19	52	23	30	35	35	4	30	11	46
324	0	21	36	11	20	22	48	30	25	35	16	16	11	47
324	30	21	38	11	20	53	3	30	15	35	28	3	11	48
325	0	21	40	11	21	23	8	30	5	35	39	51	11	49
325	30	21	42	11	21	53	4	29	56	35	51	40	11	50
326	0	21	44	11	22	22	51	29	47	36	3	30	11	51
326	30	21	46	11	22	52	29	29	38	36	15	21	11	52
327	0	21	48	11	23	21	57	29	28	36	27	13	11	52
327	30	21	50	11	23	51	15	29	18	36	39	5	11	53
328	0	21	52	11	24	20	25	29	10	36	50	58	11	53
328	30	21	54	11	24	49	27	29	2	37	2	51	11	54
329	0	21	56	11	25	18	20	28	53	37	14	45	11	54
329	30	21	58	11	25	47	4	28	44	37	26	40	11	55
330	0	21	0	11	26	15	32	28	35	37	38	39	11	55

TABULA  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta Puncti culmin.		Longitudo Nonagesimi				Differen- tia		Altitudo Nonagesimi			Differen- tia			
G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
330	0	22	0	11	26	15	39			37	33	35	II	55
330	30	22	2	11	26	44	7	28	28	37	50	30	II	55
331	0	22	4	11	27	12	27	28	20	38	1	25	II	56
331	30	22	6	11	27	40	38	28	11	38	14	21	II	57
332	0	22	8	11	28	8	42			38	26	18		
								27	57				II	56
332	30	22	10	11	28	36	39	27	49	38	38	14	II	57
333	0	21	12	11	29	4	28	27	42	38	50	11	II	57
333	30	22	14	11	29	32	10	27	35	39	2	8	II	57
334	0	22	16	11	29	59	45	27	27	39	14	5	II	56
334	30	22	18	0	0	27	12			39	26	1		
								27	20				II	56
335	0	22	20	0	0	54	32	27	15	39	37	57	II	57
335	30	22	22	0	1	21	47	27	8	39	49	54	II	57
336	0	22	24	0	1	48	55	27	0	40	1	51	II	56
336	30	22	26	0	2	15	55	26	53	40	13	47	II	56
337	0	22	28	0	2	42	48			40	25	43		
								26	49				II	56
337	30	32	30	0	3	9	37	26	43	40	37	39	II	55
338	0	22	32	0	3	36	20	26	36	40	49	34	II	55
338	30	22	34	0	4	2	56	26	29	41	1	29	II	54
339	0	22	36	0	4	29	25	26	25	41	13	23	II	54
339	30	22	38	0	4	55	50			41	25	17		
								26	18				II	54
340	0	22	40	0	5	22	8	26	12	41	37	11	II	53
340	30	22	42	0	5	48	20	26	7	41	49	4	II	53
341	0	22	44	0	6	14	27	26	2	42	0	57	II	52
341	30	22	46	0	6	40	29	25	57	42	12	49	II	52
342	0	22	48	0	7	6	26			42	25	41		
								25	52				II	51
342	30	22	50	0	7	32	18	25	47	42	36	32	II	50
343	0	22	52	0	7	58	5	25	41	42	48	22	II	49
343	30	22	54	0	8	23	46	25	37	43	0	11	II	49
344	0	22	56	0	8	49	23	25	31	43	12	0	II	48
344	30	22	58	0	9	14	54	25	27	43	23	48	II	47
345	0	23	0	0	9	40	21			43	35	35		

**TABULA**  
*Longitudinis & altitudinis Nonagesimi.*

Ascensio recta			Longitudo				Differen-		Altitudo			Differen-	
Puncti culmin.			Nonagesimi				tia		Nonagesimi			tia	
G.	M.	H. M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
345	0	23 0	0	9	40	21			43	35	35		
345	30	23 2	0	10	5	43	25	22	43	47	21	II	46
346	0	23 4	0	10	31	1	25	18	43	59	6	II	45
346	30	23 6	0	10	56	14	25	13	44	10	50	II	44
347	0	23 8	0	11	21	23	25	9	44	22	33	II	43
							25	5				II	42
347	30	23 10	0	11	46	28	25	0	44	34	15	II	41
348	0	23 12	0	12	11	28	24	56	44	45	46	II	40
348	30	23 14	0	12	36	24	24	53	44	57	36	II	39
349	0	23 16	0	13	1	17	24	49	45	9	15	II	38
349	30	23 18	0	13	26	6	24	45	45	20	53	II	36
							24	45				II	35
350	0	23 20	0	13	50	51	24	41	45	32	29	II	34
350	30	23 22	0	14	15	32	24	37	45	44	4	II	33
351	0	23 24	0	14	40	9	24	34	45	55	38	II	32
351	30	23 26	0	15	4	43	24	30	46	7	11	II	30
352	0	23 28	0	15	29	13	24	27	46	18	43	II	28
							24	23	46	30	13	II	27
352	30	23 30	0	15	53	40	24	19	46	41	41	II	26
353	0	23 32	0	16	18	3	24	16	46	53	8	II	24
353	30	23 34	0	16	42	22	24	13	47	5	24	II	22
354	0	23 36	0	17	6	38	24	11	47	15	58	II	21
354	30	23 38	0	17	30	51	24	8	47	27	20	II	20
							24	5	47	39	41	II	18
355	0	23 40	0	17	55	2	24	1	47	50	1	II	16
355	30	23 42	0	18	19	10	23	58	48	1	19	II	15
356	0	23 44	0	18	43	15	23	55	48	12	35	II	13
356	30	23 46	0	19	7	16	23	53	48	23	50	II	12
357	0	23 48	0	19	31	14	23	51	48	46	15	II	10
							23	48	48	57	25	II	7
357	30	23 50	0	19	55	9	23	45	49	8	32	II	5
358	0	23 52	0	20	19	2	23	42	49	19	37		
358	30	23 54	0	20	42	53							
359	0	23 56	0	21	6	41							
359	30	23 58	0	21	30	26							
360	0	24 0	0	21	54	8							

## SECTIO SECUNDA

*De emendatione Tabularum Mercurii  
ex ejus transitibus per Solem deducenda*

EX BARNABA ORIANI.

25. **L**Oca Mercurii heliocentrica ex observatione nequeunt obtineri nisi in ejus transitibus per Solem. Hæc phænomena post tuborum opticorum usum frequenter observata sunt, ab anno enim 1631 ad annum 1789 vigintiduo transitus numerantur, quorum sexdecim saltem alicui vel pluribus astronomis conspicui fuerunt. Verum non omnes æque accurati judicari debent; in aliquibus tantum Mercurii ingressus, in aliis solummodo egressus e Solis disco observari potuit. Hinc latitudo planetæ non ex ipsa observatione, sed ex assumptis elementis orbitæ derivari debuit. Quandoque præter ingressum vel egressum distantia aliqua intermedia vel distantia minima centrorum Solis & Mercurii per immediatam mensuram definita est, eoque casu locus Mercurii heliocentricus obtinetur ac si ingressus & egressus simul observati essent.

26. Quamvis autem plures integro & amplius sæculo transitus Mercurii per Solem habeantur, omnes in duobus propemodum punctis orbitæ observati sunt, videlicet qui prope nodum ascendentem obtigerunt mense novembri, Mercurii anomaliam veram intra limites  $4^{\circ} 29^{\circ}$

R

& 5' 7° præbent; qui vero prope nodum descendantem mense maio locum habuerunt, anomaliam veram dant intra limites 10' 29° & 11' 3°. Ut autem omnia orbitæ elementa & præcipue excentricitas & aphelii locus certissime definiantur, in usum vocari deberent observationes planetæ in aliis quoque orbitæ punctis intermediis. Itaque cum præsens institutum non sit de condendis novis Mercurii tabulis, sed tantum de investiganda methodo, qua elementa veris quamproxima tabularum a *D. La Lande* editarum comprobentur, supervacaneum esset omnes Mercurii transitus hæctenus observatos supputare; & propterea nonnisi eos seligemas, qui majori accuratationis nota gaudent.

27. In transitibus, qui annis 1677, 1736, 1782, & 1786 contigerunt, ingressus & egressus Mercurii observati sunt. Has ergo observationes in primis ad calculum revocabimus, cumque Mercurius tantummodo in postrema observatione prope nodum descendantem versaretur, transitum anno 1753 in eodem nodo observatum supputabimus, & coronidis loco ultimum, qui anno 1789 obtigit, adjicemus.

28. Methodum, quam tradidit immortalis *Eulerus* (\*) pro supputatione transitus Veneris per Solem in calculis transituum Mercurii sequemur; Eam ad majorem accuratationem perduxit *Cl. Lexell* ope formulæ, in qua effe-

(\*) Comment. Acad. Scientiarum Petropolitanae Tom. 14.

Etus parallaxis facillime definitur, sed illius demonstrationem omisit, quam postea supplevit D. *Trembley* (\*). Alia & fortasse planiori via eadem formula erui potest. Sit enim (fig. 1.) PZz meridianus, & Z zenith apparens loci observatoris, sitque z zenith verum seu punctum meridiani, cui occurrit radius telluris vel recta centrum telluris & locum observatoris jungens. Angulus a linea verticali & radio telluris interceptus mensurabitur arcu Zz. Sit præterea BSE ecliptica & Solis locus in S, Mercurii in M. Distantia vera centrorum Solis & Mercurii erit SM. Circuli verticales zS, zM producantur respectively in s & m ut sint Ss & Mm parallaxes altitudinis Solis & Mercurii, eruntque s & m loca apparentia Solis & Mercurii. Cum autem Sol ut immobilis spectari possit, effectum ejus parallaxis in planetæ locum transferendo, ducatur mr parallela & æqualis parallaxi Ss, eritque Sr distantia apparens centrorum Solis & Mercurii.

29. Ponatur angulus zSB a circulo verticali Solis & ecliptica interceptus . . . . . =  $\zeta$   
 Angulus MSB . . . . . =  $\sigma$   
 Arcus verticalis zS . . . . . =  $f$   
 Arcus SM distantiaæ veræ centrorum Solis & Mercurii =  $D$   
 Parallaxis horizontalis Solis . . . . . =  $\alpha$   
 Parallaxis horizontalis Mercurii . . . . . =  $P = m\alpha$

(\*) Essai de Trigonométrie Sphérique pag. 155.



Coefficiens  $m$  facile determinatur. Etenim posita distantia Telluris a Sole  $= \tau$ , & distantia Mercurii a Sole  $= \pi$ , erit pro instanti conjunctionis Solis & Mercurii  $m = \frac{\tau}{\tau - \pi}$ , quæ determinatio sine errore sensibili pro instantibus ingressus & egressus Mercurii usurpari potest.

30. Ex notis formulis parallaxium obtinebitur parallaxis altitudinis Solis

$$Ss = rm = \frac{\alpha \sin. f}{1 - \alpha \cos. f}$$

& parallaxis altitudinis Mercurii

$$Mm = \frac{P \sin. zM}{1 - P \cos. zM}$$

feu ob exiguitatem ipsorum  $\alpha$  &  $P$ ,

$$mr = \alpha \sin. f, \text{ atque } Mm = P \sin. zM$$

In triangulo  $MzS$  latus  $SM = D$  vix sexdecim minuta prima superat, ideoque tamquam perexiguum relate ad arcus  $zS$ ,  $zM$  considerari potest, ductoque ex  $M$  in  $zS$  perpendiculari arcu  $MR$ , erit quamproxime  $SMR$  triangulum rectilineum, fietque

$$SR = SM \cos. zSM = D \cos. (\zeta - \sigma)$$

& arcus

$$zM = zS - SR = f - D \cos. (\zeta - \sigma)$$

Hinc erit parallaxis Mercurii

$$\begin{aligned} Mm &= P \sin. (f - D \cos. (\zeta - \sigma)) \\ &= m \alpha [\sin. f - D \cos. f \cos. (\zeta - \sigma)] \end{aligned}$$

31. Angulus  $rmM$  ponatur  $= \omega$ , cumque  $rm$  sit (§. 28.) parallela ipsi  $SR$ , erit angulus  $Smm = zSM + \omega = \zeta - \sigma + \omega$ . In triangulo  $zSM$  habebitur

$$\sin. zS : \sin. (zSM + \omega) :: \sin. zM : \sin. zSM$$

videlicet

$$\sin. f : \sin. (\zeta - \sigma + \omega) :: \sin. (f - D \cos. (\zeta - \sigma)) : \sin. (\zeta - \sigma)$$

Est autem angulus  $\omega$  valde tenuis & propterea sumi potest  $\sin. \omega = \omega$ , &  $\cos. \omega = 1$ , erit ergo

$$\omega = \frac{D \cos. f \sin. (\zeta - \sigma)}{\sin. f - D \cos. f \cos. (\zeta - \sigma)} = D \cot. f \sin. (\zeta - \sigma)$$

32. In triangulo rectilineo  $Mrm$  habetur

$$\frac{Mm}{rm} = \frac{\sin. Mrm}{\sin. rMm}$$

estque angulus  $Mrm = 180^\circ - rMm - \omega$ , ideoque

$$\frac{Mm}{rm} = \frac{\sin. (rMm + \omega)}{\sin. rMm} = 1 + \omega \cot. rMm$$

eritque propterea (§. 30.)

$$\text{tang. } rMm = \frac{\omega}{Mm - rm} = \frac{\omega}{a \sin. f - P [\sin. f - D \cos. f \cos. (\zeta - \sigma)]}$$

seu, ob  $P = m a$ , (§. 29.)

$$\text{tang. } rMm = \frac{\omega}{m - 1}$$

Hinc patet angulum  $rMm$  esse perexiguum, & ex r ducto in  $Mm$  perpendicularo  $rv$ , fore quamproxime

$$Mr = Mv = Mm - mr$$

videlicet (§. 30.)

$$Mr = (m - 1) a \sin. f - m a D \cos. f \cos. (\zeta - \sigma)$$

eritque angulus

$$rMS = SMm + mMr = \zeta - \sigma + \omega + \frac{\omega}{m-1} = \zeta - \sigma + \frac{m\omega}{m-1}$$

33. Ducatur ex  $r$  in  $SM$  perpendicularis  $rh$ , effectus parallacticus seu differentia inter distantiam veram & apparentem centrurum Solis & Martis erit quamproxime

$$SM - Sr = Mh = Mr \text{ cof. } rMS =$$

$$[(m-1) \alpha \sin. f - m \alpha D \text{ cof. } f \text{ cof. } (\zeta - \sigma)] \text{ cof. } \left( \zeta - \sigma + \frac{m\omega}{m-1} \right)$$

Hinc, ob  $\omega = D \text{ cot. } f \text{ sin. } (\zeta - \sigma)$ , erit

$$Mh = (m-1) \alpha \sin. f \text{ cof. } (\zeta - \sigma) - m \alpha D \text{ cof. } f \text{ cof. } (\zeta - \sigma) \\ - m \alpha D \text{ cof. } f \text{ sin. } (\zeta - \sigma)$$

seu

$$Mh = (m-1) \alpha \sin. f \text{ cof. } (\zeta - \sigma) - m \alpha D \text{ cof. } f$$

Hæcque est formula a D. *Lexell* tradita, in qua terminus postremus  $m \alpha D \text{ cof. } f = m \alpha \sin. D \text{ cof. } f$  ut plurimum negligi poterit; Etenim ejus maximus valor nonnisi ad  $0''{,}07$  affurgit.

34. Distantia vera centrorum Solis & Mercurii, seu ea quæ a Telluris centro conspiceretur pro instanti observationis, ex longitudine & latitudine Mercurii pendet; Etenim ducto perpendicularo MV ex M in eclipticam BS, erit MV latitudo Mercurii, & SV differentia longitudinis inter Solem & Mercurium. Hinc si ponatur pro eodem instanti longitudo Solis = S, Mercurii longitudo geocentrica = G, ejusque latitudo geocentrica = L, erit SV = G - S, & MV = L. Quare cum sit (§. 29.) angulus MSV =  $\sigma$ , obtinebitur

$$\text{tang. } \sigma = \frac{MV}{SV} = \frac{L}{G-S}$$

prodibitque centrorum distantia

$$SM = D = \frac{L}{\sin. \sigma} = \frac{G - S}{\cos. \sigma} = \sqrt{[L^2 + (G - S)^2]}.$$

35. Tabulæ Mercurii, ex quibus ejus longitudo & latitudo erutz sunt, erroribus obnoxiz esse queunt, ideoque & ipsa distantia centrorum Solis & Mercurii a vera aberrabit. Statuamus ergo correctionem longitudinis geocentricæ Mercurii =  $\delta G$ , latitudinis =  $\delta L$ , & distantiz centrorum =  $\delta D$ , ita ut accurata distantia vera sit  $SM = D + \delta D$ . Ex differentiatione formulæ

$$D = \sqrt{[(G - S)^2 + L^2]}$$

obtinetur

$$\delta D = \frac{(G - S) \delta G + L \delta L}{D} = \delta G \cos. \sigma + \delta L \sin. \sigma$$

Hinc fiet vera centrorum distantia

$$SM = D + \delta G \cos. \sigma + \delta L \sin. \sigma.$$

36. Apparens centrorum distantia =  $Sr$  in contactu externo limborum Solis & Mercurii æquatur summæ semidiametrorum Mercurii & Solis, in contactu autem interno differentiz earumdem semidiametrorum. Quare si pro utroque casu ponatur  $Sr = \Delta$ , obtinebimus æquationem (§§. 33. & 35.)

$$\Delta - D + (m - 1) \alpha \sin. f \cos. (\zeta - \sigma) - m \alpha \sin. D \cos. f \\ = \delta G \cos. \sigma + \delta L \sin. \sigma$$

Prius membrum hujus æquationis ex quantitibus cognitis constat, hinc posito  $eo = A$ , fiet

$$\delta G \cos. \sigma + \delta L \sin. \sigma = A$$

37. Pro uno eodemque Mercurii transitu per Solem correctiones tabularum in longitudine & latitudine, seu  $\delta G$  &  $\delta L$ , eadem manent. Itaque si in duabus observatis centrorum distantis membra cognita præcedentis æquationis prodeant  $A$  &  $A'$ , iisque respondeant anguli  $\sigma$  &  $\sigma'$ , duæ obtinebuntur æquationes, ex quibus valores correctionum  $\delta G$  &  $\delta L$  colligentur; erit enim

$$\delta G = \frac{A \sin. \sigma' - A' \sin. \sigma}{\sin. (\sigma' - \sigma)}$$

$$\delta L = \frac{A' \cos. \sigma - A \cos. \sigma'}{\sin. (\sigma' - \sigma)}$$

Quando unica habetur observatio, alterutra quantitatum  $\delta G$ ,  $\delta L$  nonnisi ex aliqua hypothese definiri potest; ea vero in æquatione

$$A = \delta G \cos. \sigma + \delta L \sin. \sigma$$

substituta quantitatem alteram præbebit.

38. Ut præcedentis æquationis supputatio rite absolvatur, valores arcus  $f$  & anguli  $\zeta$  investigari debent. Sit ergo  $P$  polus æquatoris (eadem figura) &  $Z$  zenith apprens loci observatoris (§. 28.), eritque  $PZ$  complementum latitudinis. Ponatur cum *Newtono* telluris ellipticitas  $= \frac{1}{230}$ , & producto arcu  $PZ$  in  $z$ , ut sit

$\text{tang. } Zz = \frac{1}{230} \sin. 2 \text{ } PZ$ , erit  $z$  verum zenith ge-

centricum loci propositi. In triangulo spherico  $PSz$  ducatur ex  $z$  ad latus  $PS$  perpendicularis arcus  $Qz$ , cum-

que dentur latera  $Pz = PZ + Zz$  &  $PS$  seu complementum declinationis Solis, atque angulus horarius  $SPz$ , colligetur primo

$$\sin. Qz = \sin. Pz \sin. SPz$$

&

$$\text{tang. } PQ = \text{tang. } Pz \text{ cof. } SPz$$

atque ob  $QS = PS \mp PQ$  obtinebitur

$$\text{cof. } f = \text{cof. } Qz \text{ cof. } QS$$

&

$$\text{tang. } PSz = \frac{\text{tang. } Qz}{\sin. QS}$$

Deinde ex tabulis astronomicis habetur angulus  $PSB$  a





Tabulæ clarissimi *La Lande* præbent conjunctionem Solis & Mercurii 3 Maji 17<sup>h</sup> 24' 27" tempore vero ad meridianum Observatorii Parisiensis, pro quo instanti eruitur longitudo Solis & Mercurii ab æquinoctio medio supputata

& respectiva lucis aberratione affecta .	1° 13° 49' 47", 2
Latitudo Mercurii borealis . . . . .	0 11 34 , 1
Motus horarius Solis . . . . .	2 25 , 10
Motus horarius Mercurii in longitudi- nem tempore ingressus . . . . .	— 1 32 , 77
tempore egressus . . . . .	— 1 32 , 58
Motus horarius Mercurii in latitudi- nem pro ingressu . . . . .	— 0 43 , 53
pro egressu . . . . .	— 0 43 , 55
Semidiameter Solis inflexione lucis = 3",5 multata . . . . .	15 49 , 00
Semidiameter Mercurii . . . . .	5 , 03

Hinc fit (§. 36.) pro contactu interno  $\Delta$  . = 943",97

Parallaxis horizontalis Solis =  $\alpha$  . . = 8 , 43

Parallaxis horizontalis Mercurii =  $m \alpha$  . = 15 , 21 .

40. Differentia temporis inter priorem contactum internum & conjunctionem est = 17<sup>h</sup> 24' 27" — 15<sup>h</sup> 10' 43" = 2<sup>h</sup> 13' 44" = 2<sup>h</sup>,2289; cumque sit motus relativus Solis & Mercurii = 2' 25",10 + 1' 32",77 = 237",87; erit (§. 34.)

$$2,2289 \cdot 237'',87 = 530'',19 = SV$$

atque, ob  $2,2289 \cdot 43'',53 = 1' 37'',0$ , fiet pariter

$$11' 34'',1 + 1' 37'',0 = 791'',1 = MV$$

ideoque prodibit

$$\frac{MV}{SV} = \frac{719,1}{530,2} = \text{tang. } \sigma$$

feu erit  $\sigma = 56^\circ 10'$ . Hincque colligetur

$$D = \frac{MV}{\text{fin. } \sigma} = \frac{SV}{\text{cos. } \sigma} = 952'',33.$$

41. Latitudo geographica Observatorii Petropolitani est  $= 59^\circ 56' 23''$ , ejusque complementum  $PZ = 30^\circ 3' 37''$ ; ex eo obtinetur (§. 38.) arcus  $zZ = 13' 16''$ . Quare erit  $Pz = 30^\circ 3' 37'' + 13' 16'' = 30^\circ 16' 53''$ . Longitudo Solis pro instanti prioris contactus interni est  $1^\circ 13^\circ 49' 47'',2 - 2,2289 \cdot 145'',1 = 1^\circ 13^\circ 44' 24''$ , cui respondet distantia a polo boreali  $PS = 74^\circ 1'$ , & angulus a meridiano & ecliptica interceptus  $PSV = 70^\circ 35'$ . Angulus horarius invenietur  $SPz = 15 (24^h - 17^h 2' 46'') = 104^\circ 18',5$ . Fiet ergo arcus  $zS = f = 83^\circ 13',6$ ; & angulus  $zSB = \zeta = 102^\circ 3',3$ ; ideoque  $MSz = \zeta - \sigma = 45^\circ 53'$ . Cum sit præterea  $(m-1) \alpha = 6'',78$ ; obtinebitur

$$(m - 1) \alpha \sin. f \cos. (\zeta - \sigma) = 4'',69$$

atque

$$- m \alpha \sin. D \cos. f = - 0'',01$$

seu erit effectus parallacticus  $= 4'',68$ . Hinc, ob  $\Delta - D = - 8'',36$ ; prodibit (§. 36.)

$$A = - 3'',68, \text{ existente } \sigma = 56^\circ 10'.$$

42. Easdem supputationes pro contactu interno in egressu instituendo, inveniatur  $D = 938'',78$ ;  $\sigma' = 143^\circ 42'$ ;  $f = 46^\circ 50',6$ ;  $\zeta - \sigma = 55^\circ 16'$ ; atque hinc prodibit effectus parallacticus  $= 2'',77$ ; ideoque, ob  $\Delta - D = 5'',19$ , fiet  $A' = 7'',96$ . Cumque jam habeatur  $\sigma' - \sigma = 87^\circ 32'$ , erit denique (§. 37.)

$$\delta G = - 8'',72; \delta L = 1'',47.$$

43. In transitu Mercurii ad annum 1753 nonnisi egressus e Solis disco observatus est; & quidem juxta observationes *Cassini*, *Bouguer*, & *La Lande* secundus contactus internus obtigit die 5 Maji 10<sup>h</sup> 18' 53" tempore vero mane. Præcedens methodus præbet  $\Delta = 943'',37$ ;  $D = 937'',20$ ;  $f = 38^\circ 4'$ ;  $\zeta - \sigma' = 99^\circ 0'$ . Hinc prodit effectus parallacticus  $= - 0'',71$ ;  $\Delta - D = 6'',17$ ; ideoque, ob  $\sigma' = 160^\circ 34'$ , obtinebitur æquatio (§. 36.)

$$5'',46 = 0,3327. \delta L = 0,9431. \delta G.$$

Ut correctiones  $\delta G$ ,  $\delta L$  definiantur, in usum voca-

bimus distantiam minimam centrorum Solis & Mercurii a *D. La Lande* observatam, videlicet  $2' 22'',6$ . Itaque cum motus horarius Mercurii in latitudinem pro eo tempore fuerit  $= 43'',47$  & motus relativus Solis & Mercurii in longitudinem  $= 236'',06$ ; posita inclinatione orbitæ relativæ ad eclipticam  $= E$ , prodibit

tang.  $E = \frac{43,47}{236,06}$ ; seu fiet  $E = 10^\circ 26'$ . Hinc latitudo Mercurii pro instanti conjunctionis  $18^h 32' 31'',6$

invenietur  $= \frac{2' 22'',6}{\text{col. } E} = 2' 25'',0$ . Tabulæ *D. De la Lande* pro eodem instanti præbent latitudinem  $= 2' 28'',2$ .

Ergo correctio emergit  $\delta L = - 3'',2$ ; qua in præcedenti æquatione substituta, obtinebitur  $\delta G = - 6'',86$ .

44. Ex distantia minima centrorum, quam in transitu ad annum 1789 elicit *D. Flaugergues* (\*), videlicet  $7' 22'',4$  & inclinatione orbitæ relativæ  $= 8^\circ 28'$  obtinetur pro instanti conjunctionis, seu ad diem 5 Novembris  $3^h 32' 53''$  tempore vero Parisino, latitudo Mercurii  $= 7' 27'',3$ ; ex tabulis autem ea prodit  $= 7' 20'',1$ ; quare fit  $\delta L = 7'',2$ . Pro contactu interno in ingressu a clarissimis *Méchain*, *Cassini*, *Lambre*, & *Messier* observato  $1^h 19' 1''$  tempore vero habetur effectus parallacticus  $= - 2'',18$ , atque, ob  $\Delta - D = 13'',16$ ,

(\*) Vid. *Astronomisches Jahrbuch von Bode* ad An. 1794 pag. 134.

fit  $A = 10'',98 = 0,8117$ .  $\delta G + 0,5842$ .  $\delta L$ .  
Hinc ergo prodit valor correctionis  $\delta G = 8'',28$ .

45. Transitus Mercurii ad annum 1677 die 7 Novembris ab *Halley* observatus est in insula Sanctæ Helenæ, cujus latitudo australis  $= 15^\circ 55' 0''$ , & differentia a meridiano Parisino occidentem versus  $= 0^h 32' 36''$ . Prior contactus internus locum habuit mane  $9^h 27' 30''$ , pro quo instanti effectus parallacticus  $= - 2'',36$ , &  $\Delta - D = 19'',85$ ; quare fit  $A = 17'',59$  existente  $\sigma = 7^\circ 18'$ . Secundus internus contactus contigit  $2^h 40' 8''$ , pro quo effectus parallacticus  $= - 2'',06$ ;  $\Delta - D = - 14'',19$ . Ideoque obtinetur  $A' = - 16'',25$ , existente  $\sigma' = 156^\circ 31'$ . Hinc emergunt correctiones tabularum  $\delta G = 17'',72$ ;  $\delta L = 0$ .

46. Ad annum 1736 observationes DD. *Maraldi* & *Cassini* Parisiis institutæ præbent contactum priorem internum 10 Novembris  $21^h 35' 12'',5$ , cui respondent effectus parallacticus  $= 0'',88$ ;  $\Delta - D = 2'',39$ ;  $A = 3'',27$ ;  $\sigma = 53^\circ 21'$ ; pro secundo interno contactu  $24^h 15' 11'',5$  habetur effectus parallacticus  $= 3'',56$ ;  $\Delta - D = - 16'',95$ ;  $A' = - 13'',39$ ;  $\sigma' = 112^\circ 0'$ . Hinc prodeunt correctiones

$\delta G = 16'',13$ ;  $\delta L = - 7'',93$ .

47. Tandem observationes DD. *Cassini*, *Gentil*, *Méchain*, *Dagelet* Parisiis habitæ anno 1782 die 12 No-

vembris dant priorem contactum internum  $3^h 3' 31''$ , pro quo fit effectus parallacticus =  $3'',84$ ;  $\Delta - D = -5'',73$ ;  $A = -1'',89$ ;  $\sigma = 60^\circ 10'$ . Pro altero contactu interno, qui contigit  $4^h 17' 18''$ , prodit effectus parallaxis =  $3'',55$ ;  $\Delta - D = -9'',26$ ;  $A' = -5'',71$ ;  $\sigma' = 95^\circ 19'$ . Unde habentur tabularum correctiones  $\Delta G = 7'',84$ ;  $\Delta L = -5'',00$ .

48. Loca Mercurii vera pro singulis conjunctionum temporibus, quæ a lucis aberratione non afficiuntur & ab æquinoctio medio supputantur, hinc facile deduci queunt, erit enim

Tempus verum conjunctionis Solis & Mercurii ad meridianum Parisinum	Longitudo geoc. vera Mercurii ex observatione	Latitudo vera geoc.	Latitudo vera helioc.
1677 7 Nov. 0 <sup>h</sup> 36' 15'',7	7 <sup>h</sup> 15 <sup>o</sup> 44' 4'',3	4' 19'',6 B	9' 20'',3 B
1736 10 Nov. 23 8 54 ,7	7 19 23 18 ,8	14 9 ,8 B	30 42 ,6 B
1753 5 Maji 18 25 40 ,0	1 15 47 37 ,9	2 23 ,3 A	2 56 ,1 A
1782 12 Nov. 3 56 40 ,0	7 20 26 30 ,8	15 53 ,2 B	34 28 ,0 B
1786 3 Maji 17 15 24 ,2	1 13 49 45 ,4	11 38 ,8 B	14 26 ,3 B
1789 5 Novæ 3 26 17 ,6	7 13 40 47 ,3	7 28 ,2 A	16 0 ,9 A

49. Geocentricæ correctiones  $\Delta G$ ,  $\Delta L$  ad heliocentricas reducuntur, eas per distantiam Telluris a Mercurio multiplicando & per distantiam Mercurii a Sole dividendo. Itaque posita longitudo vera heliocentrica Mercurii =  $M$ , ejusque latitudine boreali heliocentrica =  $\lambda$ , & sumendo (§. 29.)  $r = \frac{\pi}{\tau}$ , fiet correctio longitudinis heliocentricæ

$$\delta M = - \frac{1-r}{r} \cdot \delta G$$

& latitudinis heliocentricæ (\*)

$$\delta \lambda = \frac{1-r}{r} \cdot \delta L$$

Pro singulis supputatis transitibus valores correctionum ita se habent

Transitus Mercurii ad Annum	$\frac{1-r}{r}$	$\delta G$	$\delta L$	$\delta M$	$\delta \lambda$
1677	2,1586	+ 17',22	0'',00	- 38'',25	0'',00
1736	2,1683	+ 16',13	- 7',03	- 34',94	- 17',20
1753	1,2290	- 6',86	- 3',20	+ 9',43	+ 3',93
1782	2,1696	+ 7',84	- 5',00	- 17',01	- 10',85
1786	1,2398	- 8',72	+ 1',47	+ 10',81	+ 1',82
1789	2,2440	+ 8',28	+ 7',20	- 17',75	- 15',44

50. Quamvis correctiones in centesimis minorum secundorum exprimamus, ideo non presumimus ad tantam accuratationis notam eas perduci posse. Nam in ejusdem transitus observationibus a diversis astronomis institutis sæpe discrepantia non levis contigit; Ita, exempli causa, in transitu Mercurii ad annum 1782 sequentes contactuum interiorum observationes habentur

(\*) Pro latitudinæ australi, quæ locum habet in transitibus annorum 1753 & 1789, correctio  $\delta \lambda$  negative sumi debet.

	I cont. int.	II cont. int.
Juxta <i>Cassini</i> .	3 <sup>h</sup> 4' 21"	4 <sup>h</sup> 17' 18"
<i>Gentil</i> .	3 4 24	4 18 7
<i>Dagelet</i> .	3 2 32	4 16 2
<i>Méchain</i> .	3 2 8	4 17 46
<i>La Lande</i>	3 4 30	4 17 40

Quare unam observationem pro altera sumendo duorum & amplius minorum secundorum variatio in valores correctionum invehitur: Deinde in ipsis Solis & Mercurii diametris non omnes conveniunt inter se astronomorum sententiæ, sed aliqua adhuc manet dubietas, quæ ad integrum secundum assurgere potest. In superioribus calculis diametrum Solis in ejus distantia media a Tellure = 32' 2",8, & Mercurii diametrum in eadem distantia = 1 a Tellure statuimus = 5",6 (\*).

51. Investigandæ nunc veniunt elementorum orbitæ Mercurii variationes inventis correctionibus longitudinum & latitudinum heliocentricarum respondentes. Statuamus ergo ad initium anni 1750

Longitudinem mediam Mercurii . . . . .	= h
Longitudinem Aphelii . . . . .	= φ
Orbitæ excentricitatem . . . . .	= e
Longitudinem Nodi ascendentis . . . . .	= N

(\*) Vid. *Astronomisches Jahrbuch von Bode* ad An. 1797 pag. 142; atque *Zweyter Supplement-Band* ad an. 1798 pag. 5 & 22.



Inclinationem orbitæ ad eclipticam . . . . . = I

Motum medium sidereum intra annum julianum = n

Ponatur insuper numerus annorum julianorum  
ab anno 1750 ad datum tempus elapsorum . . = i

Erit pro eodem tempore

Longitudo media Mercurii . . =  $\varphi = h + i(n + 50''\frac{1}{2})$

Ejus variatio . . . . . =  $\delta \varphi = \delta h + i \delta n$

Anomalia media sit . . . . . = p

Ejusque variatio . . . . . =  $\delta p = \delta \varphi - \delta \phi$

Sit præterea æquatio centri . . =  $\mathcal{A}$

Argumentum latitudinis . . = H

Reductio longitud. ad Eclipticam = R

Cujuslibet planetæ longitudo heliocentrica vera ex tabulis elicit a quatuor quantitatibus constituitur, videlicet longitudine media, æquatione centri, summa æquationum, quæ a perturbatione aliorum planetarum oriuntur, & reductione ad eclipticam. Mercurii perturbationes, ut vidimus in prima sectione, valde exiles sunt & aliunde satis accurate definitæ, quare earum variationes ut nullæ sumi queunt. Itaque longitudinis Mercurii, heliocentricæ variatio generatim erit

$$\delta M = \delta \varphi + \delta \mathcal{A} + \delta R.$$

52. Æquatio centri pendet a formula, quæ anomaliam mediam & excentricitatem orbitæ complectitur,

feu ut brevius dici solet, ea est functio duarum variabilium  $p$  &  $e$ , ideoque ejus variatio erit

$$\delta \mathcal{A}E = \frac{d\mathcal{A}E}{dp} \cdot \delta p + \frac{d\mathcal{A}E}{de} \cdot \delta e$$

coefficientis  $\frac{d\mathcal{A}E}{dp}$  æquatur differentiali æquationis centri

habita tantummodo anomalia media pro variabili & per differentiale ejusdem anomalix diviso; itemque  $\frac{d\mathcal{A}E}{de}$  est

differentiale ejusdem æquationis habita sola excentricitate pro variabili & per differentiale ipsius excentricitatis divisum. Idque pro omnibus similibus expressionibus, quæ imposterum occurrunt, intelligendum erit. Supra invenimus  $\delta p = \delta \varphi - \delta \phi$ . Hinc fiet

$$\delta \mathcal{A}E = \frac{d\mathcal{A}E}{dp} \cdot \delta \varphi - \frac{d\mathcal{A}E}{dp} \cdot \delta \phi + \frac{d\mathcal{A}E}{de} \cdot \delta e$$

53. Reductio longitudinis ad eclipticam est functio duarum variabilium  $H$  &  $I$ , unde ejus variatio erit

$$\delta R = \frac{dR}{dH} \cdot \delta H + \frac{dR}{dI} \cdot \delta I$$

est autem  $\delta H = \delta \varphi + \delta \mathcal{A}E - \delta N$ , hinc obtinebimus

$$\begin{aligned} \delta R = & \frac{dR}{dH} \left[ \left( 1 + \frac{d\mathcal{A}}{dp} \right) \delta \varphi - \frac{d\mathcal{A}}{dp} \delta \varphi + \frac{d\mathcal{A}}{de} \delta e - \delta N \right] \\ & + \frac{dR}{dI} \delta I. \end{aligned}$$

54. Colligendo jam valores variationum  $\delta \mathcal{A}$  &  $\delta R$  & ponendo (§. 51.)  $\delta h + i \delta n$  loco  $\delta \varphi$ , prodibit

$$\begin{aligned} \delta M = & \left( 1 + \frac{d\mathcal{A}}{dp} \right) \cdot \left( 1 + \frac{dR}{dH} \right) \cdot (\delta h + i \delta n) \\ & - \frac{d\mathcal{A}}{dp} \left( 1 + \frac{dR}{dH} \right) \delta \varphi + \frac{d\mathcal{A}}{de} \left( 1 + \frac{dR}{dH} \right) \delta e \\ & - \frac{dR}{dH} \delta N + \frac{dR}{dI} \delta I \end{aligned}$$

in qua formula coefficientes omnes variationum  $\delta h$ ,  $\delta n$ ,  $\delta \varphi$  &c. ex ipsis tabulis planetarum facile supputari queunt, ut mox videbimus.

55. Quando omnium sex elementorum variationes  $\delta h$ ,  $\delta n$ ,  $\delta \varphi$ ,  $\delta e$ ,  $\delta N$ , &  $\delta I$  in promptu habentur, ut, exempli causa, quando agitur de comparandis inter se tabulis Mercurii a diversis auctoribus traditis, præcedens formula maxime idonea reperietur ad eruendam differentiam seu variationem  $\delta M$  longitudinis heliocentricæ in elliptica pro diversis elementorum variationibus, liqui-

dem eæ ultra certos limites non excurrant. At si variationes omnes sunt incognitæ & nonnisi correctio  $\Delta M$  ex observatione innotescit, sex æquationes ex totidem numero observationibus supputari debent, ex quibus deinde per notam eliminationis methodum valores earundem variationum  $\Delta h$ ,  $\Delta n$ ,  $\Delta \varphi$  &c. elicientur.

56. Verum præterquamquod eliminatio esset prolixa, coefficientes duarum variationum  $\Delta N$  &  $\Delta I$  in transitibus Mercurii semper prodeunt perexigui & fere inter se æquales, ideoque valores  $\Delta N$  &  $\Delta I$  indeterminati manerent. Itaque, cum aliunde reductio ad eclipticam nulli vel quamminimæ variationi etiam pro Mercurio subjecta sit, liberum erit eam omittere quando investigari debent elementorum orbitæ variationes ex datis differentiis inter longitudes Mercurii observatas & eas ex tabulis erutas. Valores autem variationum  $\Delta N$  &  $\Delta I$  tutius & facilius ex correctionibus latitudinum heliocentricarum colligi poterunt. Posito ergo  $\Delta R = 0$ , obtinebimus longitudinis in orbita variationem  $\Delta M = \Delta \varphi + \Delta \mathcal{E}$ , seu

$$\Delta M = \left( 1 + \frac{d\mathcal{E}}{dp} \right) (\Delta h + i \Delta n) - \frac{d\mathcal{E}}{d\varphi} \Delta \varphi + \frac{d\mathcal{E}}{de} \Delta e.$$

Hinc ex quatuor datis correctionibus  $\Delta M$  totidem emergent æquationes, quæ quatuor elementorum  $h$ ,  $n$ ,  $\varphi$ ,  $e$  variationes præbebunt.

57. Antequam hujus formulæ, & præcedentis (§. 54.) supputationem pro relatis Mercurii transitibus instituamus, latitudinis heliocentricæ correctionem ex variationibus elementorum oriundam investigabimus. Latitudo heliocentrica cujuslibet planetæ pendet ab argumento latitudinis & inclinatione orbitæ ad eclipticam, seu  $\lambda$  est functio binarum variabilium  $H$  &  $I$ . Hinc fiet

$$\delta \lambda = \frac{d \lambda}{d H} \delta H + \frac{d \lambda}{d I} \delta I;$$

Est autem  $\delta H = \delta \Psi + \delta \mathcal{E} - \delta N = \delta h + i \delta n + \delta \mathcal{E} - \delta N$ , erit propterea (§. 52.)

$$\begin{aligned} \delta \lambda = & \frac{d \lambda}{d H} \left( 1 + \frac{d \mathcal{E}}{d p} \right) (\delta h + i \delta n) - \frac{d \lambda}{d H} \cdot \frac{d \mathcal{E}}{d p} \cdot \delta \varphi \\ & + \frac{d \lambda}{d H} \cdot \frac{d \mathcal{E}}{d e} \cdot \delta e - \frac{d \lambda}{d H} \delta N + \frac{d \lambda}{d I} \delta I. \end{aligned}$$

58. Quod supra (§. 55.) de formula correctionis longitudinis heliocentricæ adnotavimus huic quoque erit adplicandum, videlicet si agatur de conferendis inter se latitudinibus a diversis tabulis erutis, elementorum differentiarum  $\delta h$ ,  $\delta n$ ,  $\delta \varphi$  &c, ex ipsis tabulis obtinentur; his propterea in formula substitutis variatio  $\delta \lambda$  latitudinis heliocentricæ facîle reperietur. Verum si observatio præbeat valorem correctionis  $\delta \lambda$ , nimis operosum esset

& in praxi fere semper impossibile inde valores incognitarum  $\delta h$ ,  $\delta n$ ,  $\delta \varphi$  &c. determinare. Huic autem incomodo remedium afferetur per debitam substitutionem valoris  $\delta M$ . Etenim cum sit  $\delta H = \delta \varphi + \delta \mathcal{A} - \delta N = \delta M - \delta N$ , erit (§§. 56, 57.)

$$\delta \lambda - \frac{d\lambda}{dH} \cdot \delta M = - \frac{d\lambda}{dH} \delta N + \frac{d\lambda}{dI} \delta I.$$

Cujus æquationis prius membrum quantitates cognitæ  $\delta \lambda$ ,  $\delta M$  ab observatione elicite constituunt; posterius autem duas tantummodo incognitas  $\delta N$ ,  $\delta I$  complectitur. Ideoque ex duabus æquationibus debitas correctiones  $\delta \lambda$ ,  $\delta M$  involventibus elementorum  $N$  &  $I$  variationes definiuntur.

59. Qua ratione coefficientes præcedentium formularum ex tabulis erui possint modo ostendendum est. Æquatio centri in omnibus fere planetarum tabulis ad singulos anomalie medie gradus exhibetur. Itaque differentia inter duos successivos æquationis valores per

$$3600'' = 1^\circ \text{ divisa præbebit coefficientem } \frac{d\mathcal{A}}{dp}.$$

Propo- natur, exempli causa, anomalia media  $p = 15^\circ 16'$ , quæ locum habuit in transitu Mercurii ad annum 1786,

& inveniendus sit valor coefficientis  $\frac{d\mathcal{A}}{dp}$ . In tabula

æquationis centri Mercurii a D. *La Lande* tradita anomaliz mediæ  $10^{\circ} 15' 30''$  respondet differentia  $- 16' 37''$ , & anomaliz  $10^{\circ} 16' 30''$  differentia  $- 16' 45''$ ; ideoque anomaliz mediæ propositæ  $p = 10^{\circ} 16'$  respondebit differentia  $- 16' 41'' = - 1001''$ , eritque propterea

$$\frac{d \mathcal{A} \mathcal{E}}{d p} = - \frac{1001}{3600} = - 0,2781. \text{ Valor coefficientis } \frac{d \mathcal{A} \mathcal{E}}{d e}$$

ex iisdem tabulis erui nequit, quia æquatio centri pro unica tantummodo excentricitate exhibetur, neque ulla ejusdem æquationis correctio pro data excentricitatis variatione innotescere potest. Huic defectui supplevimus tabulam construendo quæ correctionem æquationis centri ex variatione 0,001 in Mercurii excentricitate ortam continet. Pro data anomalia media  $p = 10^{\circ} 16'$  invenietur in hac tabula correctio  $3' 18'',2 = 198'',2$ ; in-

$$\text{deque fiet } \frac{d \mathcal{A} \mathcal{E}}{d e} = \frac{198,2}{0,001} = 198200.$$

60. Ut una eademque opera bini coefficientes  $\frac{d \mathcal{A} \mathcal{E}}{d p}$ ,

$\frac{d \mathcal{A} \mathcal{E}}{d e}$  facile obtinerentur, correctionem æquationis centri

Mercurii usque ad decimas minuti secundi supputavimus in Tabula VII pro variatione decem minorum in anomalia media & pro variatione  $= 0,001$  in excentricitate. Adjecimus quoque pro iisdem variationibus tabu-

bulam VIII. correctionis distantiae verae Mercurii a Sole, qua utemur in tertia sectione ad definiendam orbitae emendationem ab observatis Mercurii longitudinibus geocentricis pendentem.

61. Valores coefficientium  $\frac{dR}{dH}$  &  $\frac{d\lambda}{dH}$  ex comuni-

bus tabulis eodem modo elici queunt ac supra fecimus

pro coefficiente  $\frac{d\mathcal{A}}{dp}$ . Verum ut accuratius & facilius

iidem supputarentur, & coefficientes  $\frac{dR}{dI}$ ,  $\frac{d\lambda}{dI}$ , qui in

tabulis desunt, simul obtinerentur, duas praeterea tabulas IX. & X. construximus, quarum prima correctiones Reductionis longitudinis Mercurii ad eclipticam pro variatione decem minutorum in argumento latitudinis, & unius minuti primi in orbitae inclinatione; altera seu X. correctiones latitudinis heliocentricae pro iisdem variationibus complectitur. Haec postrema tabula coeffi-

cientes  $\frac{d\lambda}{dH}$ ,  $\frac{d\lambda}{dI}$ ; tabula autem IX. coefficientes  $\frac{dR}{dH}$ ,  $\frac{dR}{dI}$

praebet. Sit enim, ut in eodem transitu ad annum 1786 listamus, argumentum latitudinis  $H = 5^{\circ} 28' 1''.4$ . In tabula IX. huic argumento respondent binae correctiones



— 4",46 & + 0",257; erit propterea  $\frac{dR}{dH} = - \frac{4,46}{600}$

= - 0,00743, atque  $\frac{dR}{dI} = \frac{0,257}{60} = 0,00428$ . In

tabula X eidem argumento respondent correctiones

— 73",08, & 2",08; quare fiet  $\frac{d\lambda}{dH} = - \frac{73,08}{600} =$

— 0,1218, atque  $\frac{d\lambda}{dI} = \frac{2,08}{60} = 0,03467$ .

62. Formulæ, quæ ipsarum tabularum constructionem suppeditant, posito  $e = 0,2055$  &  $I = 7^{\circ} 0' 0''$ , ita se habent

$$600'' \cdot \frac{d\mathcal{A}E}{dp} = -245,32 \text{ cof. } p + 62,38 \text{ cof. } 2p - 16,48 \text{ cof. } 3p \\ + 4,43 \text{ cof. } 4p - 1,20 \text{ cof. } 5p + 0,32 \text{ cof. } 6p$$

$$0,001 \cdot \frac{d\mathcal{A}E}{de} = -406,09 \text{ fin. } p + 102,73 \text{ fin. } 2p - 27,08 \text{ fin. } 3p \\ + 7,27 \text{ fin. } 4p - 1,96 \text{ fin. } 5p + 0,53 \text{ fin. } 6p \\ - 0,15 \text{ fin. } 7p$$

$$600'' \cdot \frac{d\pi}{dp} = -0,0002277 \text{ fin. } p + 0,0000462 \text{ fin. } 2p \\ - 0,0000106 \text{ fin. } 3p + 0,0000025 \text{ fin. } 4p \\ - 0,0000006 \text{ fin. } 5p$$

$$\begin{aligned}
 0,001. \frac{d \pi}{d e} &= 0,0000795 & + 0,0003688 \text{ cos. } p \\
 & - 0,0000751 \text{ cos. } 2 p & + 0,0000172 \text{ cos. } 3 p \\
 & - 0,0000041 \text{ cos. } 4 p & + 0,0000010 \text{ cos. } 5 p \\
 & - 0,0000003 \text{ cos. } 6 p
 \end{aligned}$$

$$600'' . \frac{d R}{d H} = - 4'',49 \text{ cos. } 2 H + 0'',02 \text{ cos. } 4 H$$

$$60'' . \frac{d R}{d I} = - 3'',68 \text{ sin. } 2 H + 0'',01 \text{ sin. } 4 H$$

$$600'' . \frac{d \lambda}{d H} = 73'',26 \text{ cos. } H - 0'',14 \text{ cos. } 3 H$$

$$60'' . \frac{d \lambda}{d I} = 59'',89 \text{ sin. } H - 0'',11 \text{ sin. } 3 H$$

In formulis tertia & quarta assumpsimus distantiam mediam Mercurii a Sole  $a = 0,387099$  & distantiam veram  $= \pi$ .

63. Ceterum consulto anomalix mediæ & argumenti latitudinis variationem ad decem tantummodo minuta pro Mercurio perduximus ut accuratius coefficientes

$\frac{d \mathcal{A}e}{d p}$ ,  $\frac{d \pi}{d p}$ , &  $\frac{d \lambda}{d H}$  definirentur. Si eam integri gradus

statuiffemus, ob non exiguum excentricitatis & inclina-

tionis orbitæ valorem termini alii per  $\sin. p$ ,  $\sin. 2 p$  &c.

expressi in coefficiente  $\frac{d \mathcal{A}}{d p}$ , termini in  $\cos. p$ ,  $\cos. 2 p$  &c.

ducti pro coefficiente  $\frac{d \pi}{d p}$ , & termini denique ducti in

$\sin. H$  &c. pro coefficiente  $\frac{d \lambda}{d H}$  supputandi fuissent.

Horum autem terminorum incrementum non simplicem rationem sed proxime duplicatam sequitur respectivi incrementi anomaliz mediæ & argumenti latitudinis. Etenim si, exempli causa, argumentum latitudinis  $H$  accipiat incrementum  $\Delta H$ , & ex eo latitudo Mercurii

$$\lambda = 15184'',3 \sin. H - 15'',7 \sin. 3 H$$

fiat

$$\lambda + \Delta \lambda = 25184'',3 \sin.(H + \Delta H) - 15'',7 \sin.(3H + 3\Delta H)$$

obtinebitur

$$\Delta \lambda = 25184'',3 \sin. \Delta H \cos. H - 15'',7 \sin. 3 \Delta H \cos. 3 H$$

$$- 2.25184'',3 \left( \sin. \frac{\Delta H}{2} \right)^2 \sin. H + 2.15'',7 \left( \sin. \frac{3\Delta H}{2} \right)^2 \sin. 3 H$$

Quare posito  $\Delta H = 3600'' = 1^\circ$ , prodiret

$$\Delta \lambda = 439'',54 \cos. H - 0'',82 \cos. 3 H - 3'',84 \sin. H$$

At si ponamus ut supra  $\Delta H = 600'' = 10'$ , inve-

nietur idem valor coefficientis  $600''$ .  $\frac{d\lambda}{dH}$ , & terminus

postremus fiet  $\frac{-3'',84}{36}$ .  $\sin. H = -0'',1 \sin. H$ , ideoque

negligi poterit.

64. Sed jam ad propositum exemplum redeamus. Instans conjunctionis in transitu Mercurii ad annum 1786 supra (§. 48.) inventum est 3 Maji  $17^h 15' 24''$  tempore vero ad Meridianum Parisinum, seu  $17^h 11' 56''$  tempore medio. Hinc erit  $i = 36^{an} 123^d 17^h 11' 56'' = 36,3387$ , ideoque obtinebimus (§. 59.)

$$i \left( 1 + \frac{d\mathcal{E}}{dp} \right) = 36,3387 (1 - 0,2781) = 26,2336.$$

Cum sit præterea (§. 61.),  $1 + \frac{dR}{dH} = 1 - 0,00743$

$= 0,99257$ , ob  $\Delta M = 10'',81$ , fiet æquatio correctionis (§. 54.) pro eodem Mercurii transitu

$$10,81 = 0,71656 \Delta h + 26,039 \Delta r + 0,27601 \Delta \varphi \\ + 196707 \Delta e + 0,00743 \Delta N + 0,00428 \Delta I.$$

65. Simili prorsus modo æquationes ex aliis tran-

sitibus elici queunt. Sed ob coefficientium  $\frac{dR}{dH}$ ,  $\frac{dR}{dI}$

exiguitatem, binos terminos variationes  $\Delta N$ ,  $\Delta I$  invol-

ventes omittemus (§. 56.) indeque æquationes emergent simpliciores, videlicet

Ex transitu Anni 1677

$$-38,25 = 1,4947\delta h - 107,835\delta n - 0,4947\delta \varphi - \pi 1030\delta e$$

Ex transitu Anni 1736

$$-34,97 = 1,5054\delta h - 19,776\delta n - 0,5054\delta \varphi - 19094\delta e$$

Ex transitu Anni 1753

$$8,43 = 0,7143\delta h + 2,389\delta n + 0,2857\delta \varphi + 18263\delta e$$

Ex transitu Anni 1782

$$-17,01 = 1,5066\delta h + 49,515\delta n - 0,5066\delta \varphi - 18847\delta e$$

Ex transitu Anni 1786

$$10,81 = 0,7219\delta h + 26,234\delta n + 0,2781\delta \varphi + 19818\delta e$$

Ex transitu Anni 1789

$$-17,75 = 1,4781\delta h + 58,898\delta n - 0,4781\delta \varphi - 23813\delta e$$

66. Ex resolutione quatuor quarumlibet præcedentium æquationum incognitæ  $\delta h$ ,  $\delta n$ ,  $\delta \varphi$ ,  $\delta e$  definiiri poterunt. Sed in æquationibus annorum 1677, 1736, 1782, & 1789 coefficientes omnes, iis tantummodo variationis  $\delta n$  exceptis, inter se parum differunt, eademque congruentia in duabus æquationibus an-

norum 1753 & 1786 manifeste apparet. Quare cum  
 priores æquationes fere in unam coalescant, & duæ po-  
 sterioribus vix inter se discriminentur, valores incognita-  
 rum variationum fere indeterminati manere debent (§. 26).  
 Interim vero non abs re erit specimen resolutionis ex-  
 hibere. Colligantur ergo in unam summam binæ æqua-  
 tiones annorum 1677 & 1736, tum binæ annorum 1782  
 & 1789 inter se additæ constituent æquationem secun-  
 dam, tertia sit illa anni 1753, & quarta anni 1786.  
 Dividantur termini omnes per respectivum coefficientem  
 variationis  $\Delta h$ , æquationes sequentes invenientur

$$-24,41 = \Delta h - 42,535 \Delta n - 0,3333 \Delta \varphi - 133985 \Delta e$$

$$-11,65 = \Delta h + 36,323 \Delta n - 0,3299 \Delta \varphi - 142927 \Delta e$$

$$11,80 = \Delta h + 3,345 \Delta n + 0,4000 \Delta \varphi + 255777 \Delta e$$

$$14,97 = \Delta h + 36,339 \Delta n + 0,3852 \Delta \varphi + 274518 \Delta e$$

Subtrahatur prima æquatio successive ab aliis tribus, &  
 termini æquationum inde prodeuntium per respectivum  
 coefficientem variationis  $\Delta n$  dividantur; habebitur

$$0,1618 = \Delta n + 0,0000435 \Delta \varphi - 113 \Delta e$$

$$0,7892 = \Delta n + 0,0159836 \Delta \varphi + 8493 \Delta e$$

$$0,4993 = \Delta n + 0,0091101 \Delta \varphi + 5179 \Delta e$$

Subtrahendo primam æquationem a secunda & tertia,

& per coefficientem variationis  $\delta \varphi$  binas æquationes præcedentes respective dividendo, fiet

$$39,358 = \delta \varphi + 539920 \delta e$$

$$37,221 = \delta \varphi + 583746 \delta e$$

Hinc unam ab altera subtrahendo, prodibit

$$- 2,137 = 43826 \delta e$$

videlicet erit  $\delta e = -0,00004876$ . Quo valore in alterutra duarum præcedentium substituto, eruetur

$$\delta \varphi = 1' 5'',7$$

Ex hisce valoribus obtinentur deinde

$$\delta n = 0'',1534$$

$$\delta h = - 2'',5.$$

67. Ponamus jam in observatione transitus Mercurii ad annum 1786 loco correctionis  $\delta M = 10'',81$  haberi  $\delta M = 12'',81$ ; observationibus ceteris ut antea manentibus, & eundem calculi progressum servando, invenientur determinationes quæ sequuntur

$$\delta e = 0,00003968$$

$$\delta \varphi = 17'',9$$

$$\delta n = 0'',1655$$

$$\delta h = - 6'',07.$$

68. Correctio excentricitatis ex negativa in positivam versa est, ideoque ex hypothesi media inter valores  $\Delta M = 10'',81$  &  $\Delta M = 12'',81$  ea prodibit  $= 0$ . Revera enim posito  $\Delta M = 11'',91$ , & calculum ut antea (§. 66.) absolvendo, emergent correctiones

$$\Delta e = 0$$

$$\Delta \varphi = 39'',4$$

$$\Delta n = 0'',1601$$

$$\Delta h = -4'',5.$$

69. Tabularum a D. *La Lande* editarum elementa juxta inventas correctiones emendando prodirent

In Transitu Anni	Errores in longitudine helioc. Mercurii		
	Hyp. I. §. 66.	Hyp. II. §. 67.	Hyp. III. §. 68.
1677	- 4'',26	- 5'',91	- 5'',17
1736	+ 4'',26	+ 5'',91	+ 5'',17
1753	0,00	0,00	0,00
1782	- 3'',27	- 0,50	- 1'',74
1786	0,00	+ 2,00	+ 1'',10
1789	+ 3'',27	+ 0,50	+ 1'',74

Secunda hypothesis summam omnium errorum minimam præbet, & præterea ab observatis longitudinibus Mercurii geocentricis minus quam prima & tertia aberrat, ut in sequenti sectione videbimus.



70. Ulteriorem ergo disquisitionem circa elementa  $h, n, \varphi, e$  pro sectione tertia reservando, ad æquationes latitudinum Mercurii heliocentricarum transeamus. Ex supra (§§. 59. & 61.) inventis valoribus coefficientium

$\frac{d\mathcal{A}}{dp}, \frac{d\mathcal{A}}{de}, \frac{d\lambda}{dH}, \frac{d\lambda}{dI}$  statim colligitur æquatio

(§. 57.) pro correctione latitudinis heliocentricæ in transitu Mercurii ad annum 1786, videlicet (§. 49.)

$$1,82 = 0,0879 \delta h - 3,195 \delta n + 0,0339 \delta \varphi \\ - 24138 \delta e + 0,1218 \delta N + 0,0347 \delta I$$

Similesque æquationes ex aliis transitibus elici possunt. Sed, iis modo relictis, juxta alteram (§. 58.) simpliciore formulam sequentes obtinui æquationes

In transitu Anni 1677

$$0,00 + 0,1218 \cdot 38,25 = 4,66 = -0,1218 \delta N + 0,0223 \delta I$$

Anni 1736

$$-17,20 + 0,1215 \cdot 34,97 = -12,94 = -0,1215 \delta N + 0,0740 \delta I$$

Anni 1753

$$3,93 + 0,1219 \cdot 8,43 = 4,96 = 0,1219 \delta N - 0,0073 \delta I$$

Anni 1782

$$-10,85 + 0,1215 \cdot 17,01 = -8,78 = -0,1215 \delta N + 0,0827 \delta I$$

Anni 1786

$$1,82 + 0,1218 \cdot 10,81 = 3,14 = 0,1218 \delta N + 0,0347 \delta I$$

Anni 1789

$$-15,44 + 0,1218 \cdot 17,75 = -13,28 = -0,1218 \delta N - 0,0505 \delta I$$

71. Omiffis æquationibus tertia & ultima, quæ ex observationibus incompletis deductæ sunt (§§. 43, 44), addantur inter fe æquationes prima, fecunda, & quarta, ut fit

$$-16,06 = -0,3648 \delta N + 0,1800 \delta I$$

Termini omnes per coefficientem 0,3648, & termini æquationis quintæ per coefficientem 0,1218 dividantur, obtinebimus binas æquationes

$$-44,024 = -\delta N + 0,4934 \delta I$$

$$25,780 = \delta N + 0,2849 \delta I$$

quæ simul additæ præbent

$$-18,244 = 0,7783 \delta I$$

Videlicet erit  $\delta I = -23'',4$ ; indeque fiet  $\delta N = 32'',5$ .

72. Ob coefficientium variationis  $\delta I$  exilitatem, valor ipfius  $\delta I$  minus accurate definiri potest. Ceterum pofito  $\delta I = 0$ , ex duabus præcedentibus æquationibus elicitur

$$\Delta N = \frac{44'',024 + 25'',780}{2} = 34'',9$$

Tertia item æquatio, posito sive  $\Delta I = 0$ , sive  $\Delta I = -23''$ , præbet  $\Delta N = 40'',7$ . Quare ex tribus determinationibus mediam sumendo fiet  $\Delta N = 36''$ ; Ideoque longitudo Nodi ascendentis orbitæ Mercurii ad initium anni 1750 statui potest  $= 1^{\circ} 15' 20' 43'' + 36'' = 1^{\circ} 15' 21' 19''$ .



TABULA VII.

Corrections Equationis centri Mercurii  
 pro variatione 10 = 600' in Anom. media & + 0,001 in Excentricitate  
 Argumentum: *Anomalia media Mercurii.*

Gr.	- O -		- I -		- II -		Gr.
	Pro variatione Anom. med.	Excentr.	Pro variatione Anom. med.	Excentr.	Pro variatione Anom. med.	Excentr.	
0	3' 16",0	0' 0",0	3' 2",7	2' 15",8	2' 19",9	4' 27",4	30
1	3' 16",0	0' 4",3	3' 1",8	2' 20",3	2' 17",9	4' 31",6	29
2	3' 15",9	0' 9",0	3' 0",8	2' 24",8	2' 15",8	4' 35",8	28
3	3' 15",8	0' 13",6	2' 59",8	2' 29",3	2' 13",7	4' 39",9	27
4	3' 15",7	0' 18",2	2' 58",8	2' 33",7	2' 11",5	4' 44",1	26
5	3' 15",6	0' 22",7	2' 57",8	2' 38",2	2' 9",3	4' 48",2	25
6	3' 15",4	0' 27",3	2' 56",7	2' 42",7	2' 7",0	4' 52",3	24
7	3' 15",2	0' 31",8	2' 55",6	2' 47",2	2' 4",7	4' 56",4	23
8	3' 15",0	0' 36",3	2' 54",4	2' 51",6	2' 2",4	5' 0",4	22
9	3' 14",8	0' 40",9	2' 53",2	2' 56",1	2' 0",0	5' 4",5	21
10	3' 14",5	0' 45",5	2' 52",0	3' 0",5	1' 57",6	5' 8",5	20
11	3' 14",2	0' 50",0	2' 50",8	3' 4",9	1' 55",1	5' 12",4	19
12	3' 13",9	0' 54",5	2' 49",5	3' 9",3	1' 52",6	5' 16",4	18
13	3' 13",5	0' 59",1	2' 48",2	3' 13",8	1' 50",0	5' 20",3	17
14	3' 13",1	1' 3",6	2' 46",9	3' 18",2	1' 47",4	5' 24",2	16
15	3' 12",7	1' 8",1	2' 45",5	3' 22",6	1' 44",7	5' 28",1	15
16	3' 12",2	1' 12",6	2' 44",0	3' 27",1	1' 42",0	5' 31",9	14
17	3' 11",7	1' 17",1	2' 42",5	3' 31",5	1' 39",2	5' 35",7	13
18	3' 11",2	1' 21",6	2' 41",0	3' 35",8	1' 36",4	5' 39",5	12
19	3' 10",7	1' 26",1	2' 39",5	3' 40",2	1' 33",5	5' 43",2	11
20	3' 10",1	1' 30",7	2' 37",9	3' 44",5	1' 30",6	5' 46",8	10
21	3' 9",5	1' 35",3	2' 36",3	3' 48",8	1' 27",5	5' 50",4	9
22	3' 8",9	1' 39",8	2' 34",6	3' 53",2	1' 24",6	5' 54",0	8
23	3' 8",2	1' 44",3	2' 32",9	3' 57",5	1' 21",5	5' 57",5	7
24	3' 7",5	1' 48",8	2' 31",2	4' 1",3	1' 18",4	6' 1",0	6
25	3' 6",8	1' 53",3	2' 29",4	4' 6",1	1' 15",2	6' 4",4	5
26	3' 6",0	1' 57",8	2' 27",6	4' 10",4	1' 11",9	6' 7",8	4
27	3' 5",2	2' 2",3	2' 25",7	4' 14",7	1' 8",6	6' 11",1	3
28	3' 4",4	2' 6",8	2' 23",8	4' 18",9	1' 5",2	6' 14",4	2
29	3' 3",6	2' 11",3	2' 21",9	4' 23",2	1' 1",7	6' 17",6	1
30	3' 2",7	2' 15",8	2' 19",9	4' 27",4	0' 58",2	6' 20",8	0
	- XI +		- X +		- IX +		Gr.

TABULA VII.

Correctiones Equationis centri Mercurii  
 pro variatione  $10' = 600''$  in Anom. media &  $+ 0,001$  in Excentricitate  
 Argumentum: *Anomalia media Mercurii.*

Gr.	III -		IV -		V -		Gr.
	Pro variatione Anom. med.	Excentr.	Pro variatione Anom. med.	Excentr.	Pro variatione Anom. med.	Excentr.	
0	0' 58",2	6' 20",8	1' 13",7	7' 12",8	4' 0",0	5' 26",3	30
1	0 54,7	6 23,9	1 19,0	7 12,5	4 5,2	5 18,7	29
2	0 51,1	6 27,0	1 24,7	7 12,0	4 10,2	5 10,8	28
3	0 47,5	6 30,0	1 29,7	7 11,4	4 15,2	5 2,7	27
4	0 43,8	6 32,9	1 35,1	7 10,5	4 20,1	4 54,2	26
5	0 40,0	6 35,8	1 40,5	7 9,4	4 24,9	4 45,5	25
6	0 36,1	6 38,5	1 46,0	7 8,1	4 29,6	4 36,5	24
7	0 32,2	6 41,1	1 51,5	7 6,7	4 34,3	4 27,3	23
8	0 28,3	6 43,6	1 57,1	7 5,0	4 38,5	4 17,8	22
9	0 24,3	6 46,1	2 2,7	7 3,1	4 42,7	4 8,1	21
10	0 20,2	6 48,5	2 8,3	7 1,1	4 46,9	3 58,1	20
11	0 16,1	6 50,9	2 13,9	6 59,7	4 50,9	3 47,8	19
12	0 11,9	6 53,2	2 19,6	6 56,1	4 54,7	3 37,3	18
13	0 7,6	6 55,3	2 25,2	6 53,3	4 58,3	3 26,6	17
14	0 3,3	6 57,3	2 30,9	6 50,8	5 1,8	3 15,7	16
15	+ 0 1,1	6 59,2	2 36,6	6 47,0	5 5,1	3 4,6	15
16	0 5,5	7 1,0	2 42,3	6 43,5	5 8,2	2 53,2	14
17	0 10,0	7 2,7	2 48,0	6 39,7	5 11,2	2 41,7	13
18	0 14,6	7 4,3	2 53,7	6 35,7	5 14,0	2 30,0	12
19	0 19,2	7 5,8	2 59,4	6 31,4	5 16,5	2 18,1	11
20	0 23,9	7 7,1	3 5,1	6 26,8	5 18,8	2 6,0	10
21	0 28,6	7 8,3	3 10,8	6 22,0	5 20,9	1 53,8	9
22	0 33,4	7 9,4	3 16,4	6 16,9	5 22,8	1 41,5	8
23	0 38,3	7 10,4	3 22,0	6 11,5	5 24,5	1 29,1	7
24	0 43,2	7 11,2	3 27,6	6 5,9	5 26,0	1 16,6	6
25	0 48,1	7 11,9	3 33,1	6 0,0	5 27,3	1 3,9	5
26	0 53,1	7 12,4	3 38,6	5 53,8	5 28,3	0 51,2	4
27	0 58,2	7 12,7	3 44,0	5 47,3	5 29,1	0 38,5	3
28	1 3,3	7 13,0	3 49,4	5 40,6	5 29,7	0 25,6	2
29	1 8,5	7 13,0	3 54,7	5 33,6	5 30,1	0 12,8	1
30	1 13,7	7 12,8	4 0,0	5 26,3	5 30,2	0 0,0	0
	VIII +		VII +		VI +		Gr.

TABULA VIII.

Corrections Distantia veræ Mercurii a Sole  
 pro variatione 10' = 600'' in Anom. media & + 0,001 in Excentricitate  
 Argumentum: *Anomalia media Mercurij.*

Gr.	- O + Pro variatione		- I + Pro variatione		- II + Pro variatione		Gr.
	Anom. med. 0,000	Excentr. 0,000	Anom. med. 0,000	Excentr. 0,000	Anom. med. 0,000	Excentr. 0,000	
0	000	387	083	363	159	287	30
1	003	387	085	361	161	283	29
2	006	387	088	359	163	280	28
3	008	387	091	358	166	276	27
4	011	387	093	356	168	272	26
5	014	386	096	354	170	268	25
6	017	386	098	352	173	265	24
7	020	386	101	350	175	261	23
8	022	385	104	348	177	257	22
9	025	385	107	346	179	253	21
10	028	384	109	343	181	249	20
11	031	384	112	341	183	244	19
12	033	383	114	339	185	240	18
13	036	382	117	336	187	236	17
14	039	382	119	334	190	231	16
15	042	381	122	332	192	227	15
16	044	380	125	329	194	222	14
17	047	379	127	327	196	218	13
18	050	378	130	324	198	213	12
19	053	377	132	321	199	208	11
20	055	376	135	318	201	203	10
21	058	375	137	315	203	198	9
22	061	374	140	312	205	193	8
23	064	373	142	309	207	188	7
24	066	372	145	306	208	183	6
25	069	370	147	303	210	178	5
26	072	369	149	300	212	173	4
27	074	367	152	297	213	167	3
28	077	366	154	294	215	162	2
29	080	364	156	290	216	156	1
30	083	363	159	287	218	151	0
	+ XI +		+ X +		+ IX +		Gr.

Y

TABULA VIII.

Corrēctiones Distantiæ veræ Mercurii a Sole  
 pro variatione  $10' = 605''$  in Anom. media & + 0,001 in Excentricitate  
 Argumentum: *Anomalis media Mercurii.*

Gr.	- III ±		- IV -		- V -		Gr.
	Pro variatione Anom. med. 0,000	Excentr 0,000	Pro variatione Anom. med. 0,000	Excentr. 0,000	Pro variatione Anom. med. 0,000	Excentr. 0,000	
0	218	151	234	049	167	274	30
1	219	148	234	056	163	281	29
2	221	139	233	064	159	287	28
3	222	131	232	072	154	293	27
4	223	128	231	079	150	300	26
5	224	122	230	087	145	306	25
6	226	116	229	095	140	312	24
7	227	110	228	102	135	317	23
8	228	103	227	110	130	323	22
9	229	097	225	118	125	328	21
10	230	091	224	125	120	333	20
11	231	085	222	133	115	338	19
12	232	078	220	141	109	343	18
13	232	072	218	149	104	348	17
14	233	065	216	157	098	352	16
15	234	058	214	164	092	356	15
16	234	052	212	172	087	360	14
17	235	045	210	180	081	364	13
18	235	038	207	187	075	367	12
19	235	031	204	195	069	370	11
20	236	024	202	202	063	373	10
21	236	017	199	210	057	376	9
22	236	010	196	217	051	378	8
23	236	+ 003	193	225	044	380	7
24	236	- 004	189	232	038	382	6
25	236	012	186	239	032	384	5
26	236	019	182	246	026	385	4
27	236	026	179	253	019	386	3
28	235	034	175	260	013	387	2
29	235	041	171	267	006	387	1
30	234	049	167	274	000	387	0
	+ VIII ±		+ VII -		+ VI -		Gr.

TABULA IX.

Corrections Reductionis Longitudinis Mercurii ad Eclipticam  
 pro variatione  $10'' = 600''$  in Argum. Latit. &  $1' = 60''$  in orbitæ Inclinatione  
 Argumentum: *Longit. vera Mercurii* — *Longit. Nodi*.

Gr.	— O — — VI — Pro variatione		+ I — + VII — Pro variatione		+ II — + VIII — Pro variatione		Gr.
	Argum. Latit.	Incl. orb.	Argum. Latit.	Incl. orb.	Argum. Latit.	Incl. orb.	
0	4',47	0'',00	2',25	3',18	2',24	3',20	30
1	4',47	0',13	2',11	3',24	2',37	3',13	29
2	4',46	0',26	1',97	3',30	2',50	3',06	28
3	4',45	0',39	1',83	3',36	2',63	2',97	27
4	4',43	0',51	1',69	3',41	2',75	2',91	26
5	4',41	0',64	1',55	3',46	2',88	2',83	25
6	4',38	0',76	1',40	3',49	3',00	2',75	24
7	4',34	0',88	1',25	3',53	3',11	2',66	23
8	4',30	1',00	1',10	3',56	3',22	2',57	22
9	4',25	1',13	0',95	3',60	3',33	2',48	21
10	4',20	1',25	0',79	3',63	3',44	2',38	20
11	4',14	1',37	0',64	3',65	3',54	2',28	19
12	4',08	1',49	0',49	3',66	2',63	2',18	18
13	4',02	1',61	0',33	3',67	3',72	2',07	17
14	3',95	1',72	0',18	3',68	3',81	1',96	16
15	3',88	1',83	— 0',02	3',68	3',90	1',85	15
16	3',80	1',94	+ 0',14	3',68	3',98	1',74	14
17	3',72	2',05	0',30	3',67	4',05	1',63	13
18	3',63	2',16	0',45	3',66	4',11	1',51	12
19	3',54	2',26	0',60	3',65	4',17	1',39	11
20	3',44	2',36	0',76	3',63	4',23	1',27	10
21	3',34	2',46	0',91	3',60	4',33	1',15	9
22	3',23	2',55	1',07	3',58	4',33	1',02	8
23	3',12	2',64	1',22	3',55	4',37	0',90	7
24	3',01	2',73	1',37	3',51	4',41	0',77	6
25	2',89	2',81	1',52	3',47	4',44	0',64	5
26	2',77	2',89	1',67	3',43	4',46	0',51	4
27	2',65	2',97	1',82	3',38	4',48	0',39	3
28	2',52	3',04	1',96	3',32	4',49	0',26	2
29	2',39	3',11	2',10	3',26	4',50	0',13	1
30	2',25	3',18	2',24	3',20	4',50	0',00	0
	— XI + — V +		+ X + + IV +		+ IX + + III +		Gr.



TABULA X.

Corrections Latitudinis heliocentricæ Mercurii

pro variatione  $10' = 600'$  in Argum. Latit. &  $1'' = 60''$  in orbitæ Inclinatione

Argumentum: *Longit. vera Mercurii - Longit. Nodi.*

Gr	+ O + - VI - Pro variatione		+ I + - VII - Pro variatione		+ II + - VIII - Pro variatione		Gr.
	Argum. Latit.	Incl. orb.	Argum. Latit.	Incl. orb.	Argum. Latit.	Incl. orb.	
0	73',12	0',00	65'',44	29'',83	36'',77	51'',86	30
1	73',11	1',04	62',78	30',73	35',65	52',38	29
2	73',08	2',08	62',12	31',62	34',52	52',89	28
3	73',03	3',12	61',45	32',50	33',39	53',38	27
4	72',95	4',16	60',76	33',38	32',25	53',85	26
5	72',88	5',20	60',04	34',24	31',10	54',30	25
6	72',73	6',23	59',30	35',09	29',93	54',74	24
7	72',58	7',26	58',55	35',92	28',75	55',16	23
8	72',41	8',29	57',78	36',77	27',56	55',57	22
9	72',23	9',32	57',00	37',59	26',37	55',96	21
10	72',03	10',34	56',19	38',40	25',17	56',33	20
11	71',30	11',36	55',36	39',20	23',97	56',68	19
12	71',54	12',38	54',52	39',92	22',76	57',02	18
13	71',27	13',40	53',67	40',75	21',53	57',34	17
14	70',98	14',41	52',79	41',52	20',30	57',64	16
15	70',67	15',42	51',90	42',27	19',06	57',92	15
16	70',34	16',42	50',99	43',01	17',82	58',19	14
17	69',97	17',42	50',07	43',73	16',57	58',44	13
18	69',59	18',41	49',13	44',44	15',32	58',67	12
19	69',20	19',40	48',18	45',14	14',05	58',88	11
20	68',78	20',39	47',20	45',82	12',78	59',07	10
21	68',33	21',37	46',21	46',49	11',51	59',25	9
22	67',87	22',33	45',22	47',15	10',25	59',41	8
23	67',38	23',29	44',22	47',79	8',98	59',55	7
24	66',88	24',25	43',20	48',42	7',71	59',67	6
25	66',37	25',20	42',15	49',03	6',43	59',77	5
26	65',82	26',14	41',10	49',63	5',15	59',85	4
27	65',25	27',07	40',03	50',21	3',85	59',91	3
28	64',68	28',00	38',95	50',77	2',57	59',96	2
29	64',08	28',92	37',87	51',32	1',28	59',99	1
30	63',44	29',83	36',77	51',86	0',00	60',00	0
	+ XI - - V +		+ X - - IV +		+ IX - - III +		Gr.

## OPPOSITIONES

## SATURNI ET MARTIS

*Observatae Quadrante Murali Pedum Octo*

AB ANGELO DE CESARIS.



## OPPOSITIO SATURNI

*Mense Decembris anni 1795.*Ex Catalogo *Wollaston* Positio stellæ  $\beta$  Arietis

Ascensio Recta media . . . . .	25° 50' 37",8	Declinatio Bor. 19° 48' 20",8
Aberratio . . . . .	+ 14 ,1	. . . . . + 7 ,3
Nutatio . . . . .	- 13 ,9	. . . . . - 7 ,0
Motus propr. ex <i>Triesneker</i> +	12 ,0	. . . . . - 6 ,0
Ascensio Recta apparens. . . . .	<u>25° 50' 50",0</u>	Declin. bor. app. <u>19° 48' 15",1</u>

Fœda hyems productiorem observationum seriem intercept. Datum tamen fuit stellam & planetam in meridiano perspicere diebus 2 & 3 decembris; atque inde eruere elementa supputationis. Nimirum die 2, Saturno culminante, differentia Ascensionis Rectæ inter Saturnum &  $\beta$  Arietis inventa est  $+ 42^{\circ} 59' 3''$ ; differentia Declinationis  $+ 21' 1''$ . Die 3 differentia Ascensionis Rectæ  $+ 42^{\circ} 53' 49''$ ; differentia Declinationis  $+ 20' 21''$ . Unde habetur

Die 2 decembris . . . 11<sup>h</sup> 48' 23",5 Tempore Medio  
 Ascensio Recta ♄ . . . 68° 49' 53"  
 Declinatio Borealis ♄ . . . 20 9 16  
 Latitudo Australis ♄ . . . 1 51 48  
 Longitudo ♄ . . . . 2° 10' 10' 23"  
 Longitudo Solis . . . 8 10 50 26

Die 3 decembris . . . 11<sup>h</sup> 44' 6",4 Tempore Medio  
 Ascensio Recta ♄ . . . 68° 44' 39"  
 Declinatio Borealis ♄ . . . 20 8 36  
 Latitudo Australis ♄ . . . 1 51 45  
 Longitudo ♄ . . . . 2° 10' 5' 26"  
 Longitudo Solis . . . 8 11 51 11

His elementis computatur oppositio die 1 decembris  
 21<sup>h</sup> 12' 5" Tempore Medio, cum esset

Longitudo Solis . . . . .	8° 10' 13' 22"
Longitudo ♄ . . . . .	{ ex observatione 2 10 13 22
	{ ex tabulis . . . 2 10 13 55
Latitudo Australis ♄ {	ex observatione 1 51 50
	ex tabulis . . . 1 51 50



# OPPOSITIO MARTIS

Mense Junii anni 1796.

Ex Catalogo *Wollaston* Positio stellæ  $\alpha$  Scorpii

Ascensio Recta Media	244° 14' 16"	Declinatio Australis	25° 57' 52",7
Aberratio . . . . .	+ 20	. . . . .	= 3,9
Nutatio . . . . .	- 18	. . . . .	= 4,2
Motus proprius . . . . .	- I		

Ascensio Recta appar.	244° 14' 17"	Declinatio Austr. app.	25° 57' 44",6
-----------------------	--------------	------------------------	---------------

Dies Junii	Appulsus ad Quadrantem tempore horologii			Distantia apparens a vertice	
	Sol	$\alpha$ Scorpii	Mars	$\alpha$ Scorpii	Martis
12	0h 1' 32",5	10h 51' 9",8	12h 12' 40",0	71° 23' 10"	72° 18' 46"
13	0 1 41,4	10 47 10,0	12 7 16,4	71 23 9	72 21 31
14	0 1 50,6	10 43 10,4	12 1 52,4	71 23 8	72 24 9
15	0 1 59,9	10 39 11,5	11 56 28,6	71 23 9	72 26 40
16	0 2 9,4	10 35 12,8	11 51 4,7	71 23 10	72 29 1
17	0 2 19,2	10 31 14,0	11 45 40,3	71 23 9	72 31 14

Dies Junii	Tempus verum	Differentia Ascensionis rectæ inter $\alpha$ & $\text{♂}$	Ascensio recta $\text{♂}$	Differ. Decl. Æquata Parall. -18" Refract. +9'	Declinat. Australis $\text{♂}$
	h / ' / "	h / ' / " ° / ' / "	° / ' / "	' / ' / "	° / ' / "
12	12 11 3,0	1 21 30,2 = 20 25 56	264 40 13	+ 0 55 28	26 53 13
13	12 5 30,4	1 20 6,4 = 20 4 56	264 19 13	+ 0 58 14	26 55 59
14	11 59 57,2	1 18 42,0 = 19 43 46	263 58 3	+ 1 0 52	26 58 37
15	11 54 24,0	1 17 17,1 = 19 22 29	263 36 46	+ 1 3 23	26 51 8
16	11 48 50,3	1 15 51,9 = 19 1 8	263 15 25	+ 1 5 45	26 53 30
17	11 43 19,1	1 14 26,3 = 18 39 40	262 53 57	+ 1 7 58	26 55 43

Dies Junii	Tempus Medium	Latit. Austr. $\text{♂}$	Longit. æquata Aberr. - 4" Nut. + 16",4	Longit. Solis æquata Aberr. + 20" Nut. - 16",4	Elongatio a Sole $\text{♂}$	Motus Relativus
	h / ' / "	° / ' / "	° / ' / "	° / ' / "	° / ' / "	' / ' / "
12	12 10 40,6	3 30 39,8	25 14 33	2 22 34 17,3	6 2 40 15,7	1 15 41,5
13	12 5 20,4	3 34 6,8	24 55 54	2 23 31 19,8	6 1 24 34,2	1 15 49,5
14	11 59 59,7	3 37 30,8	24 37 7	2 24 28 22,3	6 0 8 44,7	1 15 54,3
15	11 54 39,2	3 40 50,8	24 18 15	2 25 25 24,6	5 28 52 50,4	1 15 57,1
16	11 49 18,2	3 44 28,3	23 59 19	2 26 22 25,7	5 27 36 53,3	1 16 1,3
17	11 43 56,9	3 47 10,8	23 40 18	2 27 19 26,0	5 26 20 52,0	

Oppositionem planetæ a Sole proxime subsecutam esse observationem diei 14 demonstrant supra scriptæ elongationes. Assumpto intervallo horarum  $23^h 54' 39''$ , 3 a secunda ad tertiam observationem, & motu relativo Martis & Solis iisdem observationibus intercluso  $1^{\circ} 15' 50''$ , invenitur tempus  $2^h 45' 26''$ , 4 pro rata proportione spatii  $8' 44''$ , 7 quo punctum oppositionis distabat adhuc a puncto tertie observationis: unde prodit momentum oppositionis die 14 Junii  $14^h 45' 26''$ , 1 Temporis Medii, cum esset

Longitudo Solis . . . . .		$2^h 24^m 34^s 57''$
Longitudo $\sigma$ . . . . .	}	ex observatione $8 24 34 57$
		ex tabulis (*) $8 24 35 17$
Latitudo Geoc. Austr. $\sigma$ . . . . .	}	ex observatione $3 37 53$
		ex tabulis . . . $3 37 47$

(\*) Ii quibus præ manibus sunt novissima tabulæ Astronomiæ *Londiana* jam tertio editæ anno 1792, præcaveant a mendis typographicis, quæ præclarum opus inficiunt. Sint pro exemplo, quod in hoc calculo mihi contigit, longitudes mediæ Martis, mense Junii: diebus 14, 16, 18, 23, 25, 27, pro minutis primis  $28' 31' 34' 11 14' 17'$  exhibentur ibi  $27' 30' 33' 10' 13' 16'$ .

## OBSERVATIONES URANI

*Anno 1796*

IN OPPOSITIONE SOLI



EX FRANCISCO REGGIO .

**O**bservationibus præmitto ascensionem rectam & declinationem apparentem siderum, quibuscum ad sectorem æquatorialem Uranum comparabam.

*Anno 1796 ad diem 20 Februarii*

ρ Leonis

	Ascensio recta	Declinatio bor.
Ex Catalogis { <i>Caillii</i>	155° 30' 52",7	10° 21' 13",9
{ <i>Mayeri</i>	155 31 2 ,7	10 21 4 ,9
Medium ex utraque	155° 30' 57",7	10° 21' 5",4
Aberratio . . . . .	+ 18 ,8	- 7 ,2
Nutatio . . . . .	- 15 ,2	+ 4 ,3
Ascensio recta appar.	<u>155 31 1 ,3</u>	<u>10 21 6 ,5</u>

274<sup>a</sup> Leonis.

		Ascensio recta	Declinatio bor.
Ex Catalogis	{ <i>Caillii</i>	156° 4' 51",7	9° 41' 59",3
	{ <i>Mayeri</i>	156 4 59 ,7	9 41 58 ,3
Medium ex utraque		156° 4' 55",7	9° 41' 58",3
Aberratio . . . . .		+ 18 ,7	- 7 ,2
Nutatio . . . . .		- 15 ,6	+ 4 ,6
Ascensio recta appar.		<u>156 4 58 ,8</u>	<u>9 41 55 ,7</u>

Differentia ascensionis rectæ inter stellas 274<sup>a</sup> & ρ Leonis prodiit ex meis observationibus 33' 59",5; & differentia declinationis 38' 58",5. Prior sensibilibiter eadem est ac elicitæ ex duobus Catalogis, postrema non nihil differt.

Differentiæ observatæ ascens. rectæ & declinat. Uranum inter & stellas

Februarii Dies	Tempus verum	Tempus medium	274 <sup>a</sup> Leonis		ρ Leonis	
			Differentia ascensionis rectæ	Differen- tia declina- tionis	Differentia ascensionis rectæ	Differen- tia declina- tionis
15	h / "	h / "	° / ' / "	' / "		
15	10 4 6	10 18 36	+ 2 20 3	+ 14 44		
16	9 56 2	10 14 29	+ 2 17 32	+ 15 41		
17	9 56 4	10 20 26	+ 2 15 7	+ 16 40		
18	9 52 4	10 6 21	+ 2 12 37	+ 17 40	+ 2 46 35	- 21 17
19	9 48 4	10 2 15	+ 2 10 14	+ 18 43	+ 2 44 12	- 20 16
20	9 44 5	9 58 10	+ 2 7 47	+ 19 44	+ 2 41 41	- 19 15
25	9 43 37	9 56 58			+ 2 29 14	- 14 36

Februarii	Ascensio recta apparens Urani	Delinatio Borealis apparens Urani	Longitudo vera Solis
15	158° 25' 2"	9° 56' 40"	10° 27' 1' 42"
16	158 22 31	9 57 37	10 28 2 1
17	158 20 6	9 58 36	10 29 2 18
18	158 17 36	9 59 35	11 0 2 36
19	158 15 13	10 0 38	11 1 2 49
20	158 12 41	10 1 39	11 2 3 0
25	158 0 15	10 6 30	11 7 4 24

Longitudines geocentricas infra recenseo correctas ab effectu aberrationis luminis — 15",4, & nutatione axis + 16", & ad dies singulos adiicio positionem planetæ supputatam ex tabulis *Oriani* recentius editis anno 1793.

Februarii	Longitudo vera geocentrica Urani		Latitudo vera geocentr. Urani	
	ex observat.	ex tabulis	ex observ.	ex tabulis
15	5° 6' 20' 58"	5° 6' 20' 35"	0° 48' 37"	0° 48' 39"
16	5 6 18 18	5 6 18 0	0 48 37	0 48 40
17	5 6 15 44	5 6 15 25	0 48 37	0 48 40
18	5 6 13 5	5 6 12 49	0 48 38	0 48 40
19	5 6 10 31	5 6 10 13	0 48 43	0 48 41
20	5 6 7 50	5 6 7 37	0 48 45	0 48 41
25	5 5 54 39	5 5 54 29	0 48 45	0 48 42



Error tabularum medius juxta longitudinem prodit  
 —  $16''$ ,8. Habes itaque ad diem 25 Februarii hora  
 observationis  $9^h 43' 37''$  longitudinem Urani juxta ta-  
 bulas correctam . . . . .  $5^{\circ} 5' 54' 45''$ ,8  
 pro eodem instanti erat longitudo vera

Solis ex tabulis *de Lambre* . . . . .  $57\ 4\ 23$ ,8

Distant.<sup>o</sup> Urani ab oppositione ad occident.  $1\ 9\ 38$

Motus Urani intra diem solarem verum .  $2' 36''$

Motus Solis . . . . .  $60\ 13$ ,2

Motus relativus Solis & planetæ . . . . .  $62\ 49$ ,2

Quare distantia ab oppositione  $1^{\circ} 9' 38''$  respondent  
 $1^d 2^h 36' 10''$ ,8, proinde instans oppositionis Urani  
 cum Sole incidit in diem 24 Februarii  $7^h 7' 26''$ ,2 t.v.  
 &  $7^h 20' 57''$ ,2 t. m. pro quo instante locus planetæ  
 $5^{\circ} 5' 57' 39''$ .

Elementa orbitæ Urani, quæ ipse anno 1783 eli-  
 cueram ex meis observationibus annorum 1781, 1782,  
 suppeditant hoc anno longitudinem eliocentricam plane-  
 tæ —  $6' 48''$  aberrantem a longitudine observata, &  
 latitudinem justo minorem  $24''$ .



OBSERVATIONES METEOROLOGICÆ

Habite in Specula Mediolanensi anno 1795

A FRANCISCO REGGIO

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

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 3,7 | Altitudo maxima Therm. + 4,5  
 minima . . . . . poll. 27 lin. 1,4 | minima . . . . . - 10,0  
 media . . . . . poll. 27 lin. 8,0 | media . . . . . - 3,2  
 Quant. aquæ pluvi. poll. r. lin. 1,12  
 Dies serenæ . . . . . 14

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

Altis. max. Bar. poll. 28 lin. 2,7 | Altitudo maxima Therm. + 5,2  
 minima . poll. 27 lin. 2,0 | minima. . . . . - 9,0  
 media . . poll. 27 lin. 8,6 | media . . . . . - 0,3  
 Quant. aquæ pluv. poll. 2 lin. 5,75  
 Dies fereni . . . . 4

Manc.			Vespere.			
Dies	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 4,3	+ 2,3	O. nub.	27. 5,0	+ 5,2	O. fer.
2	6,0	0,8	O. nub.	7,2	7,0	O. fer.
3	8,5	0,5	NE. fer.	9,5	5,5	NO. fer. E.*
4	10,5	0,5	E. fer.	10,5	5,0	O. fer.
5	10,4	- 1,0	N. fer-nebul.	10,0	5,0	S. fer-nebul.
6	9,0	+ 2,0	NE. nub.	8,0	4,6	O. pluvia
9	7,5	2,3	O. nebula	7,3	6,3	E. fer.
8	7,5	3,2	SO. nebula	7,7	7,0	SO. fer.
9	9,0	3,0	NNO. nub.	9,3	8,0	NNO. fer-nub.
10	9,4	1,0	NE. fer.	8,0	6,0	NNO. nub.
11	6,7	0,6	N. nub.	5,4	6,0	OSO. nub.
12	4,9	3,8	O. fer-nub.	4,5	8,6	O. fer-nub.
13	4,8	6,2	SO. nub.	5,0	8,2	SO. nub. pluv.
14	4,1	7,0	SO. nub.	4,7	11,2	SO. fer. E.*
15	6,7	7,0	E.* nub.	7,4	7,5	SE. pluvia
16	7,1	6,0	SE. pluvia	6,4	6,0	SE. pluvia
17	5,1	6,5	SE. pluvia	2,4	9,5	SE.* nub.
18	2,0	7,0	NO. nub.	5,4	9,4	NE. nub.
19	7,7	4,0	NE. nub-fer.	10,4	8,3	NE. nub.procell.
20	11,7	3,5	NO. nub-fer.	18. 0,5	8,5	O. fer nub.
21	28. 1,0	3,5	NE. nub.	0,0	8,0	E. nub.
22	27. 10,0	5,0	E. nub. pluvia	27. 8,0	8,0	O. nub.
23	8,5	5,3	SE. pluvia, nub	9,7	8,0	SE. nub.
24	9,7	5,0	O. nub.	9,7	10,0	SE. fer-nub.
25	9,0	5,3	SE. fer.	8,6	10,0	O. nub.
26	8,5	4,5	SE. fer-nub.	7,8	10,5	NE. nub.
27	7,6	7,0	SO. pluvia	8,9	8,3	NE. pluvia
28	8,0	7,5	NE. pluvia	8,6	10,0	NE. nub.
29	8,6	7,3	NE. pluv. nub.	8,6	9,8	NE. nub-fer.
30	8,0	6,5	N. nub.	8,5	11,0	O. nub.proc.plu.
31	8,0	7,2	NO. nub-fer.	7,2	12,2	NO. nub.

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 1,0 | Altitudo maxima Therm. + 12,2  
 minima . . . . . poll. 27 lin. 2,4 | minima . . . . . - 1  
 media . . . . . poll. 27 lin. 7,9 | media . . . . . + 6,2  
 Quant. aquæ pluv. poll. 1 lin. 7,27

Dies fereni . . . . 8

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

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 0,5 | Altitudo maxima Therm. + 20  
 minima . . . . . poll. 27 lin. 5,5 | minima . . . . . + 5,5  
 media . . . . . poll. 27 lin. 8,7 | media . . . . . + 11,4  
 Quant. aquæ pluv. poll. 3 lin. 7,35  
 Dies sereni . . . . . 13

Mane.

Vespere.

Dies	Mane.		Status Cœli.	Vespere.		Status Cœli.
	Altit. Barom.	Altit. Ther.		Altit. Barom.	Altit. Ther.	
1	27. 8,7	+ 12,2	N. fer.	27. 8,8	+ 19,5	O. fer.
2	9,0	13,5	NO. fer.	9,6	20,3	O. fer.
3	9,9	14,0	N. fer-nub.	10,0	20,2	SS. nub.
4	10,2	14,2	NE. fer-nub.	10,8	22,2	NNE. nub.pr.pl.
5	11,8	14,3	ENE. nub.	11,0	22,5	N. nub-fer. pluv.
6	11,0	10,5	NE. fer.	11,0	21,0	SO. nub.proc.pl.
7	10,8	15,0	N. nub.	10,0	21,0	N. fer-nub.
8	9,5	15,0	N. fer.	7,4	21,0	O. fer.proc.pluv.
9	8,5	14,0	NE.* fer.	9,9	19,0	NE.* fer.
10	11,3	11,0	NE.* fer.	10,4	16,0	NE. fer-nub.
11	9,5	11,0	E. fer.	6,0	18,0	no.nub-fer.pr.pl.
12	7,4	10,5	NO.* fer.	9,4	15,0	NNO.* fer.
13	10,6	8,5	NNO.* fer.	10,5	14,0	NO. fer.
14	10,4	8,6	E. fer.	9,8	15,5	SE. fer.
15	10,9	10,3	SE.* nub. pluv.	10,9	16,3	SE. proc. pluv.
16	11,3	12,0	SE. nub. pluv.	11,2	16,8	NE. nub.
17	11,4	13,0	ENE. nub.	11,5	17,0	NO. fer-nub.
18	11,6	11,8	N. fer.	11,4	18,8	NE. fer.
19	11,7	12,8	NE. fer.	11,5	20,3	NO. fer.
20	11,2	14,8	N. fer.	10,9	21,2	SO. nub.
21	11,5	15,0	NNO. fer.	11,6	22,2	S. fer-nub.
22	28. 0,5	15,5	NE. fer.	11,3	22,0	SO. fer-nub.
23	27. 11,0	15,6	N. fer.	10,2	22,5	SE. fer.
24	10,0	15,0	ENE. fer.	8,8	23,0	O. fer.
25	8,5	15,0	O. fer.	8,3	22,8	SO.* fer-nub.
26	9,2	16,0	NO. fer-nub.	8,5	22,0	SO. nub.
27	7,7	17,5	SE. nub.	6,5	16,0	SE. proc. pluv.
28	8,8	12,0	SE.* nub.	10,2	15,6	SO. fer.
29	9,9	9,6	E. nub-fer.	7,8	15,0	E. nub-fer.
30	6,9	9,5	NO. nub-fer.	7,2	16,2	S. fer.
31	8,0	11,0	E. fer-nub.	8,2	16,8	E. fer-nub.

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 0,5 | Altitudo maxima Therm. + 23,8  
 minima . . . poll. 27 lin. 6,5 | minima . . . . . + 8,5  
 media . . . poll. 27 lin. 9,5 | media . . . . . + 15,6  
 Quant. aquæ pluv. poll. 1 lin. 10,75  
 Dies fereni . . . . 18

Mane.				Vespere.		
Dies	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 8,7	+ 13,0	E.* fer.	27. 8,7	+ 17,8	E. nub.
2	8,4	11,6	E. fer.	8,7	19,0	SE. nub.
3	8,8	14,0	O. nub.	8,8	18,0	E. nub.
4	8,5	15,0	N. nub.	8,2	19,0	S.* nub. pluvia
5	8,0	14,8	O. nub.	7,9	20,0	NE. nub. proc. pl.
6	7,7	14,6	NE. nub.	8,5	18,0	NE. nub. proc. pl.
7	8,9	14,0	E. pluv. procel.	9,7	15,5	NE.* nub.
8	10,3	12,0	NNO. nub. fer.	10,0	18,0	SO. nub.
9	10,0	14,0	NO. nub. pluv.	9,8	18,0	SO. fer.
10	9,7	14,2	O. fer.	8,8	21,8	O. fer.
11	8,7	15,6	O. fer.	8,0	22,3	O. fer.
12	7,4	16,0	NO. fer.	6,9	21,3	SO.* nub. fer.
13	6,8	14,0	NO. fer.	6,6	20,5	SO.* fer. nub.
14	7,0	15,5	O. fer.	7,8	20,0	SE.* nub. fer.
15	8,5	14,0	NO. fer. nub.	8,3	19,0	SO.* nub.
16	9,0	14,0	O. nub.	9,6	20,0	SSO. fer. nub.
17	9,7	14,6	O. fer.	8,8	22,0	O. fer. nub.
18	3,7	16,0	N. fer. nub.	7,4	21,5	SE. nub. pluvia
19	6,5	15,0	N. nub. pluvia	5,6	15,0	NE. pluvia
20	5,8	15,0	SE. fer.	7,2	19,0	SO.* fer. nub.
21	8,0	13,0	E. proc. pluv. nub.	9,3	18,0	SE. proc. pluv.
22	9,2	12,0	NE. fer.	8,8	18,0	SE. nub. fer. pr. pl.
23	8,7	13,0	O. fer.	9,3	18,5	SO. nub. proc. pl.
24	10,4	13,0	E. nub.	11,3	17,3	SE. fer.
25	11,3	13,0	N. fer.	11,0	19,3	O. fer.
26	10,0	14,5	NO. fer.	10,6	20,0	SO.* nub. fer.
27	10,0	15,6	NO. nub.	8,6	19,3	SO. nub. pluv.
28	8,5	14,0	NNE.* pluvia	7,7	17,0	O. fer. nub.
29	7,9	15,0	E. fer. nub.	7,0	17,0	NE. pluv. proc.
30	7,5	13,0	O. fer.	8,0	19,2	O. fer.

Altit. max. Bar. poll. 27 lin. 11,3 | Altitudo maxima Therm. + 22,3  
 minima . . . poll. 27 lin. 5,8 | minima . . . . . + 12  
 media . . . poll. 27 lin. 8,4 | media . . . . . + 16,3  
 Quant. aquæ pluv. poll. 7 lin. 6,8  
 Dies feræni . . . . 13

Mane.

Vespere.

Dies	Mane.		Status Cœli.	Vespere.		Status Cœli.
	Altit. Barom.	Altit. Ther.		Altit. Barom	Altit. Ther.	
1	27. 8,0	+ 15,5	NE. nub.	27. 7,7	+ 21,3	O. proc. pluv.
2	9,3	14,8	OSO. fer.	9,4	21,0	NO. fer.
3	9,5	15,8	E. nub.	9,7	20,8	S. fer.
4	9,0	16,3	E. nub-fer.	6,9	21,3	so* nub-fer.pr.pl.
5	7,0	14,2	NE. fer.	7,4	21,0	NE. nub.
6	8,0	13,5	NO. proc. pluv.	8,0	19,8	NO. fer.
7	8,6	15,0	NO. nub-fer.	8,9	21,2	O. fer.
8	9,3	16,0	NO. fer-nub.	9,3	22,0	NO. nub-fer.
9	9,0	15,5	E. pluv.fer-nub.	9,3	20,3	O. fer-nub.pr.pl.
10	9,4	15,0	NNO. nub.	8,7	20,0	E.fer-nub.pr.pl.
11	8,0	14,0	NO. fer.	7,0	20,5	O.* proc. pluv.
12	6,0	14,8	E. pluvia	5,4	17,8	S. pluvia
13	4,8	14,8	E. nub.	5,7	17,5	S. nub. procell.
14	6,6	13,5	N. fer.	8,5	20,3	O.* nub.
15	8,7	15,0	O. fer.	9,7	20,3	S. proc. pluvia
16	8,4	14,2	NO. fer.	8,2	20,2	O. nub. pluvia
17	8,5	15,3	SE. fer.	8,3	20,5	O. fer.
18	8,3	15,5	NO. fer-nub.	8,0	21,0	SO.* fer.
19	8,7	15,0	O. fer.	9,6	21,6	O. fer.
20	10,0	16,5	E. fer-nub.	10,2	22,3	SO. nub.proc.pl.
21	10,2	16,3	NE. nub.proc.pl.	9,7	15,5	E. nub.
22	9,7	15,5	E. nub.	9,1	21,5	ENE. nub.
23	9,0	16,5	ENE. nub.	8,3	19,0	E.fer-nub.pr.pl.
24	7,2	15,0	NE. proc. pluv.	6,9	14,8	N. fer-nub.
25	6,2	10,6	O. fer.	6,6	18,5	O. nub procell.
26	6,5	13,0	E. nub.	7,7	18,5	S. nub.
27	7,6	14,0	SO fer-nub. O.*	8,4	21,0	O. fer.
28	9,0	16,2	NO nub.	9,3	22,0	O. nub.
29	10,0	15,5	NNO. fer.	11,2	22,5	E. fer.
30	11,0	16,5	NNE.	10,3	23,0	E. fer.
31	10,0	18,0	E. fer-nub.	8,8	23,0	S. fer.

Altit. max. Bar. poll. 27 lin. 21,2 | Altitudo maxima Therm. + 23,0  
 minima . . . . . poll. 27 lin. 4,8 | minima . . . . . + 13,0  
 media . . . . . poll. 27 lin. 8,3 | media . . . . . + 17,5  
 Quant. aquæ pluv. poll. 4 lin. 1,4  
 Dies feræi . . . . . 12



Mane .				Vespere .		
Dies	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 8,7	+ 16,5	O. fer.	27. 8,9	+ 23,0	SO. nub-fer.
2	9,4	17,2	O. fer.	10,0	22,5	O. fer.
3	10,9	17,5	N. fer-nub.	10,4	23,8	O. fer.
4	11,0	17,5	E. fer.	11,3	24,3	E. fer.
5	11,5	17,8	E. nub.	11,5	24,5	E. fer.
6	11,0	18,0	N. fer.	9,8	24,8	E. fer. proc. pl. O*
7	9,6	18,0	O. fer.	9,0	24,8	O. fer.
8	9,8	19,0	ENE. fer.	10,0	24,8	O. fer.
9	10,1	19,0	NE. nub.	9,6	24,0	E. fer.
10	9,9	17,0	NE. proc. pluv.	9,6	21,0	NO. fer.
11	10,0	16,8	NE. fer.	9,6	22,5	E. fer.
12	9,0	17,3	NE. fer.	8,6	23,5	S. fer.
13	8,5	18,0	NE. nub.	8,6	23,8	SE. fer.
14	8,6	18,8	NO. nub.	9,0	24,0	S. nub.
15	8,7	18,2	NO. nub.	7,7	23,0	ne.fer-nub.pr.pl.
16	6,7	15,0	N. fer.	5,3	21,9	S. nub.
17	5,4	16,8	S. nub.	6,7	22,0	S. fer.
18	7,0	17,5	E. fer.	7,3	22,5	NO. fer.
19	8,8	25,5	N. fer.	10,6	21,5	E. fer.
20	11,7	15,8	ENE. fer-nub.	11,8	21,5	NE. fer.
21	11,3	15,8	NE. fer.	9,7	21,0	E. fer.
22	8,8	15,7	E. fer.	6,8	22,5	NO. fer-nub.
23	5,7	15,5	NO. fer. N.*	8,0	21,0	N. fer.
24	8,6	14,5	NO. fer.	9,3	22,0	O. fer.
25	10,2	14,0	O. fer.	10,9	21,0	NO. fer.
26	11,2	14,0	N. fer.	11,0	21,0	NO. fer.
27	10,7	14,2	N. fer.	10,2	21,5	NO. fer.
28	10,4	16,0	N. fer.	10,3	22,0	E. fer.
29	10,3	17,0	E. procell. pluvia	10,3	21,0	no. nub-fer.pr.pl.
30	10,4	14,2	N. nub.	10,2	19,0	SE. nub.proc.pl.
31	10,0	12,6	NO. nub. pluvia	10,0	12,0	E. pluvia

Altit. max. Bar. poll. 27 lin. 11,8 | Altitudo maxima Therm. + 24,8  
 minima . poll. 27 lin. 5,3 | minima . . . . . + 12,8  
 media . . . poll. 27 lin. 9,3 | media . . . . . + 19,3  
 Quant. aquæ pluv. poll. 4 lin. 5,71  
 Dies fereni . . . . . 21

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

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 1,4 | Altitudo maxima Therm. + 20,0  
 minima . . . poll. 27 lin. 8,8 | minima . . . . . + 12,3  
 media . . . poll. 27 lin. 11,1 | media . . . . . + 15,8  
 Quant. aquæ pluv. poll. 2 lin. 3,06  
 Dies sereni . . . . . 14

Dies	Mane.			Vespere.		
	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	28. 1,5	+ 13,2	NNO. nub.	28. 1,5	+ 16,2	E. nub.
2	1,6	13,5	NNE. fer-nub.	1,2	17,5	S. fer-nub.
3	1,0	14,0	E.* pluvia	27. 11,2	14,5	E.* pluvia
4	27. 10,3	14,3	E.* nub.	10,2	16,5	E. nub. pluvia
5	10,2	14,6	E. nub.	10,3	17,0	SE. nub-fer.
6	10,8	13,3	NO. pluvia	11,2	15,5	NO. nub fer.
9	11,6	11,5	N. fer.	28. 0,0	16,5	SO. fer-nub.
8	11,8	12,8	E. nub. pluvia	27. 9,8	13,5	E. pluvia proc.
9	7,0	12,3	E. fer-nub.	7,2	16,5	S. fer.
10	7,0	12,2	E. nub.	5,2	13,0	E. pluvia, fer.
11	5,2	10,6	NNO. fer-nebul.	4,6	13,8	E. proc. pl. gr. N.*
12	6,2	8,0	OSO. fer.	7,0	13,5	O. fer.
13	8,6	8,7	N. fer.	9,6	14,5	O. fer.
14	11,0	9,6	NE. fer-nub.	11,6	15,0	SO. fer.
15	11,2	12,0	N. fer-nebul.	10,8	17,7	SSE. nub. pluv.
16	11,3	11,0	O. nub.	11,8	13,5	SE. fer.
17	11,6	10,0	NO. fer-nebul.	11,5	13,0	E. fer-nub.
18	11,3	9,6	N. fer-nebul.	11,0	14,3	O. fer-nub.
19	11,7	10,0	NE. nub.	28. 0,0	14,5	O. fer.
20	28. 0,0	9,5	N. fer-nub.	0,0	14,5	S. fer.
21	0,0	12,3	NE. nub.	27. 11,2	15,0	SSE. nub-fer.
22	27. 9,2	12,5	E.* pluv. procel.	6,0	12,5	E. pluvia proc.
23	4,4	12,5	E. nub-fer.	4,2	14,0	E. fer-nub. pluv.
24	8,0	7,0	NO. fer.	11,0	12,0	O. fer.
25	11,2	7,3	N. fer.	11,7	12,7	O. fer.
26	28. 0,0	8,6	N. fer.	11,0	13,3	O. fer.
27	27. 10,2	9,5	NE. nub.	10,0	12,5	E. nub. pluvia
28	10,0	11,0	O. nub. nebul.	10,2	12,0	N. nebul-fer.
29	10,2	9,5	NO. nub-fer.	10,3	13,0	S. fer.
30	10,2	9,7	E. nub.	10,5	12,0	S. nebul-fer.
31	10,8	8,7	O. nebula	28. 0,0	9,3	NO. nebula

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 1,6 | Altitudo maxima Therm. + 17,7  
 minima . . . . . poll. 27 lin. 4,2 | minima . . . . . + 7,0  
 media . . . . . poll. 27 lin. 10,2 | media . . . . . + 12,5  
 Quant. aquæ pluv. poll. 6 lin. 5,49  
 Dies sereni . . . . . 12

Mans.

Vespere.

Die.	Mans.			Vespere.		
	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 11,8	+ 9,5	NO. nebula	27. 10,5	+ 11,0	S. fer nub.
2	7,8	9,5	E. nub.	6,6	9,8	SE. nub. pluvia
3	3,0	9,5	E. pluvia	6,6	10,8	O. fer-nub.
4	7,5	7,0	E. fer-nub.	8,0	9,6	O. nub-fer.
5	10,0	4,0	N. fer.	28. 0,0	8,0	S. fer-nub.
6	11,2	2,0	N. fer-nub.	27. 8,2	5,6	O. nub-fer.
7	10,8	7,0	NO. fer.	11,0	12,5	NO. fer.
8	7,8	4,0	N.* fer.	6,5	13,0	N. fer.
9	8,5	5,0	E. fer-nub.	9,5	8,5	SE.fer-nub.pluv.
10	10,8	5,0	E. nub-fer.	11,0	7,0	SEE. nub-fer.
11	11,5	3,7	E. nub fer.	11,2	6,0	S. nub-fer.
12	11,5	2,5	E. nub fer.	11,2	5,5	NO. fer nub.
13	10,0	0,5	O. fer.	7,6	6,0	SO. fer.
14	5,7	1,5	NEE. fer-nub	5,0	5,8	SEE. nub. E.*pl.
15	8,5	4,0	E. nub-fer.	28. 0,6	6,5	SEE. nub.
16	28 0,5	1,5	NEN. fer.	27. 11,3	4,5	E. fer-nebul.
17	27. 11,2	2,5	SSE. nebul-fer.	10,8	4,6	SSE. nub-fer.
18	11,0	0,3	O. fer-nebul.	10 2	3,3	O. nebul.
19	9,5	2,5	O. nub.	9,0	3,6	SO. nub.
20	7,7	4,0	E. nub.	6,0	4,7	NO. nub. pluvia
21	4,3	4,2	O. nub. pluvia	4,3	4,7	O. nub. pluvia
22	6,5	5,2	N. pluv. nub.	8,2	7,2	SEE. nub.pluvia
23	9,0	5,0	O. nebul-fer.	10,8	7,6	O. fer-nub.
24	11,0	6,0	E. nub. pluvia	10,2	6,5	E. nub. pluvia
25	7,5	6,0	E. pluvia	3,5	6,3	ESE. pluvia
26	0,8	8,7	SO. nub.	3,7	8,2	NO.* nub-fer.
27	6,4	2,8	O. fer.	8,3	7,5	NO. fer.
28	7,3	2,0	N. nub. nix	5,6	2,7	O. nix, nub.
29	7,3	1,7	NO* fer.	11,3	6,0	NO.* fer.
30	11,8	0,3	O. nub.	10,3	6,2	O. fer.

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 0,6 | Altitudo maxima Therm. + 13,0  
 minima . poll. 27 lin. 0,8 | minima . . . . . + 0,3  
 media . . . poll. 27 lin. 8,7 | media . . . . . + 5,6  
 Quant. aquæ pluv. poll. 3 lin. 10,2  
 Dies sereni . . . . . 12

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

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 1,3 | Altitudo maxima Therm. + 7,3  
 minima . poll. 27 lin. 7,5 | minima . . . . . 0,0  
 media . . poll. 27 lin. 10,9 | media . . . . . + 3,6  
 Quant. aquæ pluv. poll. 1 lin. 2,55  
 Dies fereni . . . . . 11









