

H. Lange.
V. 2. 84.

9
GOTTFRIDI KIRCHII
ANNUS IX.

EPHEMERIDUM
MOTUUM COELESTIUM

Ad
Annum Æræ Christianæ
1689.

Cum Ortu & Occasu diurno Planetarum, ut & eorum
Occultationibus &c.

EX

TABULIS RUDOLPHINIS, AD
MERIDIANUM URANOBURGICUM, IN
FRETO CIMBRICO SUPPUTATUS,

Ubi præmonendum duxi, Solis & Jovis motum
quadantenus fuisse correctum.

Accedit, consveto more,

APPENDICULA

Observationum nonnullarum
Astronomicarum.

LIPSIÆ,

Sumptibus AUTORIS, Literis JOHANNIS COLERII.

bium
as ap-
casio.

tibil.

ra usque
in Cas-
rimâ di-
tore Cy-
ta stella
axit alia
in Ura-
sparitio
no 1686.
parebat.
11. Febr.
appare-
culis vi-
der / die

GOTTFRIDUS KIRCHER
MOTUUM COELES
EPHEMERIDUM

MOTUUM COELES

ANNO 1689

1689

Cum Orbis & Occid. Ind. & Orient. Ind. & Europae

Geographia &c.

83

TABULIS RUDOLPHINIS AD

MERIDIANUM PRAGENSEM IN

TRACTU CAMBRICO SUPPUTATUS

Ubi praemonstrantur duxi, Solis & Jovis motus

quodammodo fuisse correctum

Accedit correctio motus

APPENDICULA

Observationum nonnullarum

Astronomicarum

Sumptibus AUCTORIS, LICET JOHANNIS COLERI

M
Or
Juc
Ab
Sar
Al
Au
Ind
Lit
Int
Sep
Qu
Don
Asce
Pen
Adr
Arie
Can



EPHEMERIS MOTUUM COELESTIUM ad annum æræ Christianæ MDC LXXIX.

Numerabunt

Orientis & Scythiæ Christiani, à conditu rerum	7197
Judæi à conditu rerum	5449
Abyssini & Ægyptii Christiani, Æræ Martyrum	1405
Saraceni & Turcæ ab Hegirâ seu fugâ Mahometis	1100
Astronomi, à Nabonassaro, annos Ægyptiacos	2437
ab obitu Alexandri	2013
Est annus ordinationis Julianæ	1734
Emendationis Gregorianæ	107

Aureus Numerus, seu Cycli ☽	18	Epacta Jul.	18.	Greg.	8
Indictio	12	Cycli Solis			18
Annus primus à Bisfextili.					

In Juliano.		In Gregoriano.	
Litera Dominicalis	F	Litera Dominicalis	B
Intervallum minus	Hebd. 6. D. 5	Intervallum minus	Hebd. 8. D. 1.
Septuagesima	27 Januarii	Septuagesima	6 Februarii
Quadragesima	17 Februarii.	Quadragesima	27 Februarii
Dominica Paschatis	31 Martii.	Dominica Paschatis	10 Aprilis.
Ascensio Christi	9 Maji	Ascensio Christi	19 Maji.
Pentecoste	19 Maji	Pentecoste	29 Maji.
Adventus Domini	1 Decembris.	Adventus Domini	27 Novembris.

INGRESSUS SOLIS

in quatuor puncta Cardinalia.

Arietis, Die 9. Martii, H. 10. min. 39	Libra Die 11. Septemb. H. 23. min. 55
Canceri Die 10. Junii, H. 11. min. 7	Capricorni, D. 10. Dec. H. 14. min. 5.
An. IX.	A 2

Julian.	Gregor.	♄		♃		♂		☉		♀		☾		♁	
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.	Gr. 19
		m	S A	°	M D	°	S D	°	S	°	M A	°	mp	S	°
1	11	6 19	26	5. 40	36	7. 48	8	22 5. 26	23.39	40	1. 19	12	29 26	1 44	45.25
2	12	6 23	27	5. 54	36	8. 30	8	23 6. 34	24.53	39	2. 41	4	11 24	0 42	42.14
3	13	6 26	27	6. 9	36	9. 11	7	24.7 41	26. 7	38	4. 4	M	23 15	M 20	39. 3
4	14	6 29	27	6. 23	36	9. 52	6	25.8. 47	27.21	36	5. 28	12	5 m 4	1 22	35.53
5	15	6 32	27	6. 37	36	10.34	5	26.9. 51	28.35	35	6. 53	19	16 54	2 20	32.42
6	16	6 35	28	6. 51	36	11.15	5	27 10 55	29 48	33	8. 17	27	28 53	3 13	29.31
7	17	6 38	28	7. 5	36	11 57	4	28 11.58	1 2	32	9. 43	34	11 2	3 57	26 21
8	18	6 40	28	7. 19	36	12.39	3	29.13. 1	2. 16	30	11 10	41	23 30	4 32	23.10
9	19	6 43	29	7. 33	36	13 20	3	30 14. 4	3. 29	29	12 38	48	6 15	4 54	19.59
10	20	6 45	29	7. 47	36	14. 2	2	1 15. 6	4. 43	27	14. 6	54	19 17	5 1	16 49
11	21	6 48	29	8. 1	36	14.43	1	2.16. 7	5. 56	26	15 36	1	2 40	4 52	13.38
12	22	6 50	29	8. 15	37	15.25	1	3 17. 8	7. 10	24	17 7	7	16 19	4 26	10.27
13	23	6 52	30	8. 30	37	16. 6	M	4 18. 8	8. 23	22	18.37	12	0 13	3 44	7. 17
14	24	6 54	30	8. 44	37	16.48	1	5 19. 7	9. 37	21	20. 8	18	14 16	2 48	4. 6
15	25	6 56	30	8. 58	37	17 29	2	6 20. 5	10 50	19	21.40	23	28 25	1 41	0. 55
16	26	6 58	31	9. 12	37	18.11	2	7.21. 2	12. 3	17	23 12	27	12 33	0 29	18
17	27	7 0	31	9. 27	37	18.53	3	8.21.58	13 16	14	24 45	32	26 43	5 46	54 34
18	28	7 2	31	9. 41	37	19.34	4	9 22 53	14 29	12	26.18	36	10 51	1 59	51.23
19	29	7 4	31	9. 55	37	20 16	4	10 23.48	15.42	10	27.52	40	24 54	3 2	48.13
20	30	7 5	32	10 10	37	20 58	5	11 24.39	16 54	8	29.27	44	8 56	3 57	45. 2
21	31	7 7	32	10 24	37	21.39	6	12.25 29	18. 7	5	1 3	48	22 51	4 36	41.51
22	Febr.	7 8	32	10 39	38	22.21	7	13 26 18	19.20	3	2. 40	51	6 39	4 58	38 41
23		7 9	32	10.53	38	23. 3	7	14.27. 6	20.32	0	4. 17	55	20 19	5 3	35.30
24	3	7 10	33	11 8	38	23 45	8	15.27.53	21 45	0	5. 55	58	3 47	4 51	32.19
25	4	7 11	33	11 22	38	24.27	9	16.28 38	22.58	55	7. 33	2	17 24	24	29. 9
26	5	7 12	33	11 36	38	25. 9	10	17.29 22	24 10	53	9. 12	2	29 59	3 42	25.58
27	6	7 13	33	11.50	38	25.51	11	18.30. 5	25.22	50	10.52	3	12 42	2 51	22.47
28	7	7 14	34	12. 5	38	26.33	12	19 30 48	26.35	47	12.33	4	25 7	1 53	19.37
29	8	7 15	34	12 19	38	27 15	12	20 31 28	27 47	44	14.15	4	7 17	0 50	16.27
30	9	7 15	34	12.33	38	27.57	13	21.32. 6	28.59	41	15 58	A	19 17	M 14	13 16
31	10	7 15	34	12 47	38	28 39	14	22.32.42	V 11	38	17.41	4	1 m 9	1 16	10. 6

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phases Lunæ.	INFERIORUM			SUPERIORUM inter se.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Oc.	♂ Or.	☉ Oc.	♀ Oc.	♆ Or.		♆ cum	♀ cum	☉ cum		
1 Circ. Ch.		Δ	*									11
2							♄ H / //					12
3				☐	Δ		☾ 1.58. Apog.					13
4	♄	☐				*	(15. 50. 23	* ♄.			☐ ♄.	14
5				*			(0. 56. 17	SS ♄.				15
6 F. Fpiph.		*			☐		Gr. / //					16
7			♄									17
8					*							18
9	*					♄.	H /	SS ♄.				19
10				♄.			♄ 23. 13.					20
11	☐	♄	*						Δ ♄.			21
12												22
13 F. 1. Ep.	Δ				♄.				SS ♄.			23
14			☐			*						24
15		*		*						☐ ♄.		25
16			Δ			☐.	♄ H / //					26
17 Anton.	♄.	☐.		☐.			☾ 21. 19. Per.					27
18					*		(10 29. 40			♄ ♄.		28
19		Or.				Δ	(8 2. 28 23					29
20 F. 2. Ep.		Δ	♄.	Δ	☐.							30
21 (Fab. S.												31
22	Δ											Febr.
23					Δ		H /					
24	☐	♄.		♄.	♄.	♄.	☉ 22. 56.	☐ ♄.				3
25 Conv. P.			Δ.									4
26	*											5
27 F. Sept.								♄ ♄.	☐ ♄.			6
28			☐		♄.							7
29		Δ			Δ.		♄.					8
30			*	Δ			H / //					9
31	♄.						Apog. 5. 8. 57					10
							(m 4. 0. 29					



Julian.	Gregor.	♄	♃	♂	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.
		m	S A	z	M D	♄	M D	♁	Y	M A	z	M A	m	M	Y Gr. 18 M.S.
		G. M.	2	G. M.	0	G. M.	0	G. M. S.	G. M.	0	G. M.	2	G. M.	G. M.	
1	11	7 15	35	13. 2	39	29.21	15	23.33.16	1. 23	34	19.25	3	12 59	2 16	6. 55
2	12	7 16	35	13.16	39	0 3	16	24.33.49	2. 35	31	21.10	2	24 48	3 10	3. 44
3	13	7 16	35	13.30	39	0. 45	17	25.34.20	3. 47	28	22.56	2	6 45	3 55	0. 34
4	14	Retr.	35	13.44	39	1. 27	17	26.34.49	4. 58	24	24.43	1	18 54	4 32	17
5	15	7 16	36	13.58	39	2. 9	18	27.35.16	6. 10	21	26.31	1	1 19	4 57	54.12
6	16	7 15	36	14.12	39	2. 52	19	28.35.42	7. 21	18	28.20	56	14 6	5 7	51. 2
7	17	7 15	36	14.26	39	3. 34	20	29.36. 7	8. 33	14	10	52	27 17	5 1	47.51
8	18	7 15	36	14.40	39	4. 16	21	30.36.29	9. 44	11	2. 1	48	10 52	4 40	44.40
9	19	7 14	37	14.54	40	4. 58	22	1.36.49	10.55	7	3. 53	44	24 49	4 0	41.30
10	20	7 14	37	15. 8	40	5. 40	23	2.37. 8	12. 6	3	5. 45	39	9 10	3 6	38.19
11	21	7 13	37	15.22	40	6. 23	24	3.37.25	13.17	S	7. 37	34	23 40	1 57	35. 8
12	22	7 12	37	15.36	40	7. 5	24	4.37.40	14.28	4	9. 29	28	8 16	0 41	31.58
13	23	7 11	38	15.50	40	7. 48	25	5.37.53	15.38	8	11.22	21	22 54	S 38	28.47
14	24	7 10	38	16. 4	40	8. 30	26	6.38. 4	16.49	12	13.16	14	7 24	1 54	25.36
15	25	7 9	38	16.18	40	9. 13	27	7.38.14	17.59	16	15.11	6	21 43	3 3	22.26
16	26	7 7	38	16.31	40	9. 56	28	8.38.22	19.10	20	17. 7	0	5 49	3 59	19.15
17	27	7 6	39	16.45	41	10.38	29	9.38.28	20.21	24	19. 2	49	19 40	4 39	16. 4
18	28	7 4	39	16.59	41	11.21	30	10.38.34	21.31	28	20.56	39	3 19	5 4	12.54
19	Mart.	7 3	39	17.13	41	12. 3	31	11.38.37	22.41	32	22.49	29	16 45	5 13	9. 43
20	Mart.	7 1	39	17.26	41	12.46	32	12.38.37	23.51	36	24.41	18	0 0	5 2	6. 32
21	3	7 0	40	17.40	41	13.28	33	13.38.35	25. 1	40	26.32	7	13 4	4 37	3. 22
22	4	6 58	40	17.54	41	14.11	34	14.38.33	26.10	44	28.20	S	25 56	3 58	0. 11
23	5	6 56	40	18. 8	41	14.53	35	15.38.28	27.20	48	Y 7	16	8 35	3 8	16
24	6	6 54	40	18.21	41	15.36	36	16.38.20	28.29	52	1. 51	29	21 2	2 9	53.50
25	7	6 52	41	18.35	42	16.18	37	17.38.10	29.38	56	3. 32	41	3 20	1 6	50.39
26	8	6 49	41	18.48	42	17. 1	39	18.37.58	30.47	I	5. 9	54	15 27	M 1	47.28
27	9	6 47	41	19. 1	42	17.43	40	19.37.45	1. 55	5	6. 41	I	27 24	1 5	44.18
28	10	6 45	41	19.15	42	18.26	41	20.37.29	3. 4	9	8. 9	21	9 19	2 7	41. 7

Februarii. Configurationes. Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phases Lunæ.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Oc.	♂ Or.	☉ Oc.	♀ Oc.	♆ Or.		♆ cum	♀ cum	☉ cum		
1		☐		☐		☾ 23.29.					11	
2 Pur. M.				△							12	
3 F. Sexages.		*									13	
4				*							14	
5	*		♂	☐				VCB.			15	
6 Dorothea								♂ ☉			16	
7	☐			*	Oc.						17	
8		♂				H /					18	
9	△		*	♂		☉ 12. 14.		* ♂			19	
10 F. Esto m.								△ ♄			20	
11			☐								21	
12		*		♂		♁ H / //				* ♄ ♂) teg. ♀	22	
13 Ciner.	♂			*		Per. 23.48. 14		* ♃			23	
14 Valent.		☐	△		*	(♄ 5.32. 34			△ ♄		24	
15						H /	SS ♄				25	
16		△		☐	☐	☾ 5. 16.					26	
17 F. Invoc.				*							27	
18	△		♂	△			SS ♀				28	
19				☐	△						29	
20 Angar.	☐								* ♂		30	
21		♂									1	
22 Cat. P.	*			△		H /					2	
23			△	♂		☉ 14.47.					3	
24 F. Mat. Rem.											4	
25					♂						5	
26		△	☐			♁ H / //			SS ♃		6	
27	♂				♂	Apog. 18.27.32	VCB				7	
28		☐	*			(♄ 7.4.40					8	
						Gr. / //					9	
											10	

Juliani.	Gregori.	♄		♃		♂		☉		♀		♁		♂	
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.
		m	S A	♁	M D	♂	M D	☉	♁	S A	♁	S A	m	M	♁
		G. M	2	G. M	0	G. M	0	G. M. S.	G. M.	I	G. M.	I	G. M.	G. M.	M. S.
1	11	6 42	41	19 28	42	19. 8	42	21.37 11	4. 13	13	9. 32	34	21 7 3 4		37 56
2	12	6 40	42	19.41	42	19.50	43	22.36 51	5. 21	17	10 48	47	2 ♄ 58	3 53	34 46
3	13	6 37	42	19.54	42	20.33	44	23.36 30	6. 29	21	11 57	2	14 55 4 31		31.35
4	14	6 35	42	20 7	42	21.16	45	24 36. 8	7. 37	25	12 58	12	27 1 4 59		28 24
5	15	6 32	42	20 20	42	21.59	46	25.35.42	8. 45	29	13 53	23	9 ♄ 23 5 13		25.14
6	16	6 30	42	20 33	43	22 42	47	26.35 14	9. 52	34	14 41	34	22 3 5 13		22. 3
7	17	6 27	42	20.46	43	23 25	48	27.34 44	11. 0	38	15 21	44	5 ♁ 13 4 57		18.52
8	18	6 24	43	20.58	43	24. 8	49	28 34.12	12. 7	42	15.53	53	18 49 4 23		15 42
9	19	6 21	43	21 11	43	24 50	51	29.33 39	13.14	46	16.16	3	2 ♁ 54 3 34		12 31
10	20	6 18	43	21.24	43	25.33	52	♁ 33. 3	14 21	50	16.32	8	17 22 2 29		9. 20
11	21	6 15	43	21.36	44	26 16	53	1. 32.25	15.27	54	16.40	13	2 ♁ 14 1 12		6. 10
12	22	6 12	43	21.49	44	26 59	54	2. 31.45	16.34	58	Ret.	17	17 15 S 11		2. 59
13	23	6 8	43	22. 1	44	27 42	55	3. 31 2	17.40	2	16 31	20	2 ♁ 17 1 32		15
14	24	6 5	43	22 14	44	28 24	56	4. 30 18	18 46	6	16.15	D	17 13 2 47		56.38
15	25	6 1	44	22.26	44	29. 7	57	5. 29 31	19.52	10	15 52	19	1 ♁ 52 3 49		53 27
16	26	5 58	44	22 38	44	29 50	58	6. 28.42	20.57	14	15 23	15	16 10 4 37		50.16
17	27	5 54	44	22.51	45	♁ 32	59	7. 27.51	22. 2	18	14.49	10	0 ♁ 8 5 7		47. 6
18	28	5 50	44	23. 3	45	1. 15	I	8. 26 59	23. 7	22	14 10	4	13 43 5 18		43.55
19	29	5 46	44	23.15	45	1. 58	2	9. 26. 5	24.11	25	13.27	2	26 59 5 11		40 44
20	30	5 42	44	23.27	45	2. 41	3	10.25 11	25 16	29	12.40	47	9 ♁ 59 4 48		37 34
21	31	5 39	44	23.39	45	3. 24	4	11.24 14	26.20	33	11.52	36	22 45 4 12		34 23
22	Apr.	5 35	44	23 51	45	4. 7	5	12 23.14	27 24	37	11. 3	24	5 ♁ 18 3 24		31.12
23		5 30	44	24. 2	46	4 50	6	13 22.11	28.27	40	10 14	11	17 39 2 28		28. 2
24		5 26	45	24 14	46	5. 32	7	14 21. 6	29 31	44	9. 25	I	29 53 1 25		24 51
25		5 22	45	24 25	46	6. 15	8	15.19.59	II 34	48	8. 38	42	12 ♁ 0 0 18		21 40
26		5 17	45	24 37	46	6. 58	9	16.18.52	1. 37	51	7. 54	26	23 59 M 47		18.30
27		5 13	45	24.48	46	7. 41	10	17.17 41	2. 39	55	7. 12	11	5 ♁ 56 1 52		15.19
28		5 9	45	25. 0	46	8 24	11	18.16 28	3. 41	58	6. 34	O	17 48 2 50		12. 8
29		5 4	45	25.11	47	9. 6	12	19 15.12	4. 43	3	6. 1	38	29 39 3 41		8. 58
30		5 0	45	25.22	47	9. 49	14	20.13 55	5. 44	4	5. 32	22	11 ♁ 33 4 23		5. 48
31		4 56	45	25.33	47	10.32	15	21.12.36	6. 45	7	5. 8	6	23 32 4 55		2. 37

Kal
Ju
1
2
3 F.
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Kalendarium Julianum,	LUNÆ cum						Phases Lunæ.	INFERIO- RUM.			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Oc.	♀ Oc.	♆ Oc.		♆ cum	♀ cum	☉ cum		
1				△						SS ♄ ♂.	11	
2						△					12	
3 F. Oculi.		*		□			☾ 18.46.		♂ ♄	○ /	13	
4	*			△				Elong	max.	18.22	14	
5						□					15	
6			♄	*							16	
7	□				□	*					17	
8		♄									18	
9	△				*						19	
10 F. Lat.			*	♄			● 22.47				Eclips. ☉.	20
11						♄					21	
12 Gregor.		*	□					SS ♀			22	
13	♄										23	
14		□	△		♄						NB. ☾ teget ♀	24
15				*		*				VC ♄.	25	
16		△									26	
17 F. Jud.	△			□			☾ 13 58.		□ ♄.		27	
18					*	□					28	
19	□		♄								29	
20				△		△					30	
21		♄			□			♄ ☉			31	
22	*					Or.					Apr.	
23				△						□ ♄ ♂.	Apr.	
24 F. Palm.			△		♄						3	
25 An. Mar.				♄			○ 7.16.				Eclips. ☾	4
26	♄	△						* ♂.			5	
27			□								6	
28 Virid.		□									7	
29 Passio.			*		♄	△		* ♀.	VC ♄		8	
30				△							9	
31 F. Pasch.	*	*				□					10	

Annus IX.

B



Julian.	Gregor.	♄		♃		♂		☉		♀		♁		♂		♁	
		h	Lat.	h	Lat.	h	Lat.	h	Lat.	h	Lat.	h	Lat.	h	Lat.	h	Lat.
		Long.	S	Long.	M	Long.	M	Longit.	S	Long.	II	Long.	M	Longit.	M	Long.	M
	m	A	o	D	o	D	Y	S	G. M.	Y	A	D	♄	M	Y	M	M.S.
	G. M.	2	G. M.	o	G. M.	1	G. M.	S.	G. M.	3	G. M.	o	G. M.	G. M.	G. M.	M.S.	
1	11	4 51	45	25 44	47	11 15	16	22.11.15	7. 45	10	4. 50	10	5 39	5 13	59.27		
2	12	4 47	45	25 55	47	11 58	17	23. 9 53	8. 45	13	4. 37	25	17 59	5 17	56.16		
3	13	4 42	45	26. 5	47	12.40	18	24. 8 28	9. 45	16	4. 28	39	o 38	5 6	53. 5		
4	14	4 38	45	26 16	48	13.23	20	25. 7 1	10 44	18	4. 25	53	13 41	4 39	49.55		
5	15	4 33	46	26.26	48	14. 6	21	26. 5.33	11 43	21	Dir.	I	27 10	3 56	46.44		
6	16	4 29	46	26 37	48	14 49	22	27 4 3	12 42	24	4. 35	18	11 K 7	2 58	43.33		
7	17	4 24	46	26 47	48	15.32	23	28. 2 31	13 40	27	4. 47	29	25 34	I 46	40.23		
8	18	4 20	46	26 57	48	16 14	24	29. 0 57	14 38	29	5. 4	40	10 V 25	o 27	37.12		
9	19	4 15	46	27. 7	49	16 57	25	29 59.21	15 35	32	5. 25	51	25 35	S 56	34. 1		
10	20	4 11	46	27 17	49	17 40	26	8 57 42	16 31	34	5. 51	2	10 8 52	2 16	30 51		
11	21	4 6	46	27 26	49	18 23	28	1 56. 1	17 27	37	6. 23	11	26 4 3	26	27.40		
12	22	4 2	D	27.36	49	19. 5	29	2 54 18	18 22	39	6 58	19	11 II 4	4 20	24.29		
13	23	3 57	46	27 46	49	19 48	30	3 52.34	19 17	41	7. 36	27	25 40	4 57	21.19		
14	24	3 52	46	27 55	50	20 31	31	4 50 49	20 11	42	8 18	34	9 25 50	5 13	18. 8		
15	25	3 48	46	28. 4	50	21.14	33	5 49 2	21. 5	44	9. 4	41	23 34	5 12	14.57		
16	26	3 43	46	28 13	50	21 56	34	6 47.13	21 58	45	9. 53	46	6 50	4 53	11.47		
17	27	3 39	46	28.22	50	22 39	35	7 45.22	22 51	46	10 46	51	19 44	4 20	8 36		
18	28	3 34	46	28.31	51	23 22	36	8 43 30	23 43	47	11 43	55	2 m 21	3 34	5. 25		
19	29	3 30	46	28 40	51	24 4	38	9 41.37	24.35	47	12 42	59	14 43	2 40	2 15		
20	30	3 25	45	28 49	51	24 47	39	10.39 41	25 26	48	13.44	3	26 53	I 39	13		
21	Mat.	3 21	45	28 58	51	25.30	40	11 37.43	26.16	48	14 49	3	8 56	o 34	55.53		
22	Mat.	3 16	45	29. 6	52	26 12	41	12 35 43	27. 5	D	15 56	3	20 54	M 31	52.43		
23	3 3	12	45	29.14	52	26 55	43	13.33 41	27.53	48	17. 6	4	2 m 48	I 35	49.32		
24	4 3	7	45	29 23	52	27.37	44	14 31 38	28 40	48	18 18	A	14 41	2 34	46.21		
25	5 3	3	45	29 31	52	28 19	45	15.29 33	29 26	47	19 33	3	26 35	3 27	43.11		
26	6 2	58	45	29 39	53	29. 2	46	16.27 26	30 11	47	20.51	I	8 30	4 12	40. 0		
27	7 2	54	45	29 47	53	29 44	48	17 25 18	o 56	46	22.11	2	20 29	4 44	36.49		
28	8 2	50	45	29 55	53	K 27	49	18 23.10	I. 39	46	23 33	56	2 35	5 4	33.39		
29	9 2	46	44	K 2	53	I. 9	50	19 21. 0	2. 22	45	24.57	53	14 48	5 13	30.29		
30	10 2	41	44	o. 9	54	I 51	51	20.18 49	3. 4	44	26 23	49	27 12	5 6	27.18		

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phases Lunæ.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Oc.	♀ Or.	♆ Or.		♆ cum	♀ cum	☉ cum		
1								VC ♄				11
2				☐			☾ 10.39.					12
3	☐		♂.		△.	*						13
4 Ambros.		♂.		*								14
5	△.							VC ♄		* ♄	○ /	15
6				☐				Elong.		max.	45.38	16
7 F. Qval.						♂.					☾ teget ♆	17
8			*		*		♄ H / //					18
9	♂.	*		♂.			● 7.24.				Eclips. ☉.	19
10			☐				Per. 2.25.23					20
11						*	(♄ 11.40.57					21
12			△.		♂.		Gr. / //				☾ teget ♀.	22
13	△.	△.		*		☐.				♂ ♄		23
14 F. Mis. D.	Or.											24
15	☐.						☾ 23.54.		△♂.			25
16			☐.		△.							26
17		♂.	♂.		*					○ /		27
18	*			△.				Elong.	max.	27.0		28
19				☐.								29
20												30
21 F. Jubil.						♂.	♄*					Ma.
22		△.	△.		△.		H / //					
23 Georg.	♂.			♂.			○ 23.40. Ap.					3
24							(21.4.41					4
25 Marc. E.		☐.	☐.				(M 13.13.3		△ 24			5
26												6
27		*	*		♂.	△.					♂ 24♂	7
28 F. Cant.	*											8
29				△.		☐.				△ ♄.		9
30	☐.											10



Julian.	Gregor.	♄	♃	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.	
		♄	S D	♃	M D	♂	M D	♁	♁	S D	♁	M A	♁	M	♁
	G.M.	2	G.M.	0	G.M.	1	G.M. S.	G.M.	3	G.M.	2	G.M.	G.M.	M.S.	
1	11	2. 37	44	0. 15	54	2.34	53	21 16.37	3.45	43	27.52	46	9 53	4. 42	24. 8
2	12	2. 33	44	0. 22	54	3.16	54	22.14.23	4.25	42	29.23	41	22 53	4. 5	20.57
3	13	2. 29	44	0. 29	54	3.58	55	23.12. 8	5. 4	41	8.56	36	6 14	3. 14	17.46
4	14	2. 25	44	0. 36	55	4.40	56	24. 9.50	5.42	39	2. 31	30	20 0	2. 10	14.36
5	15	2. 21	44	0. 42	55	5.22	58	25. 7.31	6.18	36	4. 9	24	4 14	0. 57	11.25
6	16	2. 17	44	0. 49	55	6. 4	59	26. 5.11	6.53	34	5. 49	17	18 43	S 22	8.14
7	17	2. 13	43	0. 56	55	6.46	2	27. 2.50	7.27	31	7. 31	11	3 56	1. 42	5. 4
8	18	2. 9	43	1. 2	56	7.28	1	28. 0.28	8. 0	28	9. 16	4	19 8	2. 55	1.53
9	19	2. 5	43	1. 8	56	8.10	3	28.58. 4	8.31	24	11. 2	1	4 24	3. 56	1.2
10	20	2. 1	43	1. 14	56	8.52	4	29.55.39	9. 1	20	12.51	47	19 31	4 39	55.32
11	21	1. 58	43	1. 19	56	9.34	5	II 53.13	9.29	15	14.42	38	4 19	5. 2	52.21
12	22	1. 54	43	1. 25	57	10.16	6	1.50.46	9.55	10	16.35	29	18 41	5. 6	49.10
13	23	1. 50	43	1. 30	57	10.58	8	2.48.18	10.20	4	18.29	19	2 33	4. 51	46. 0
14	24	1. 47	42	1. 36	57	11.40	9	3.45.49	10.44	2	20.26	9	15 57	4. 21	42.49
15	25	1. 43	42	1. 41	57	12.21	10	4.43.19	11. 6	51	22.25	0	28 54	3. 38	39.38
16	26	1. 40	42	1. 45	58	13. 3	11	5.40.48	11.26	45	24.27	49	11 30	2. 45	36.28
17	27	1. 37	42	1. 50	58	13.44	12	6.38.16	11.43	38	26.31	38	23 47	1. 46	33.17
18	28	1. 33	42	1. 54	58	14.26	13	7.35.42	11.58	32	28.37	28	5 52	0. 44	30. 6
19	29	1. 30	42	1. 58	58	15. 7	15	8.33. 8	12.12	25	II 45	17	17 50	M 20	26.56
20	30	1. 27	41	2. 2	59	15.48	16	9.30.33	12.23	17	2.53	7	29 43	1. 23	23.45
21	31	1. 24	41	2. 6	59	16.30	17	10.27.57	12.32	10	5. 3	S	II 34	2. 23	20.34
22	1 Jun.	1. 21	41	2. 10	59	17.11	18	11.25.19	12.39	2	7.14	14	23 26	3. 14	17.24
23		1. 18	41	2. 13	59	17.52	19	12.22.41	12.44	1	9.26	25	5 22	3. 58	14.13
24	3	1. 15	41	2. 16	1	18.33	20	13.20. 2	12.47	45	11.39	35	17 25	4. 33	11. 2
25	4	1. 12	40	2. 20	0	19.13	22	14.17.23	Retr.	36	13.52	45	29 34	4. 55	7.52
26	5	1. 9	40	2. 23	0	19.54	23	15.14.43	12.47	26	16. 5	54	11 50	5. 3	4.41
27	6	1. 7	40	2. 25	0	20.35	24	16.12. 2	12.43	16	18.17	1	24 15	4. 58	1.30
28	7	1. 4	40	2. 28	1	21.15	25	17. 9.21	12.37	5	20.30	11	6 52	4. 38	1.1
29	8	1. 2	40	2. 30	1	21.56	26	18. 6.40	12.28	0	22.42	19	19 41	4. 4	55.10
30	9	1. 0	39	2. 32	1	22.36	27	19. 3.58	12.17	41	24.53	26	2 45	3. 16	51.59
31	10	0. 57	39	2. 34	1	23.16	29	20. 1.15	12. 4	29	27. 3	32	16 4	2. 17	48.49

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phases Lunæ.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Oc.	♃ Or.	♂ Or.	☉	♀ Oc.	♆ Or.		♆ cum	♀ cum	☉ cum		
1 Phil. Jac.				☐			☾ 22,42.				Δ ♄♂	11
2	Δ	♄	♄		Δ	*		* ♄				12
3 Inv. Cr.								♂ ♄				13
4				*								14
5 F. Rogat.					☐							15
6	♄	*						* ♂				16
7			*		*	♄		* ♀				17
8		☐		♄			☉ 14,53.					18
9 Asc. Chr.			☐									19
10	Δ	☐										20
11			Δ		♄	*			Δ ♂	☐ ♄		21
12 F. Exaud.	☐									Vcb		22
13				*								23
14						☐						24
15	*	♄		☐	*		☾ 12,0.				Δ ♄ ♄	25
16			♄									26
17						Δ						27
18				Δ	☐							28
19 F. Pent.								Vcb				29
20	♄	Δ						☐ ♄				30
21			Δ		Δ							31
22 Angar.	☐											1 Jun.
23				♄		♄	☉ 15,10.		SS ☉			2
24			☐					SS ♀				3
25 Urban.	*	*						♄ ☉				4
26 F. Trinit.			*		♄	Or.						5
27	☐											6
28				Δ				☐ ♂				7
29	Δ	♄			Δ							8
30 Corp. C.					Δ							9
31		♄	☐		☐		☾ 7,27.				☾ teget ♂.NB	10



Junii.

Motus Planetarum.

Anno 1689.

Juliani.	Gregor.	♄ Long. m	Lat. S D	♃ Long. κ	Lat. M D	♂ Long. κ	Lat. M D	☉ Longit. II	♀ Long. ♁	Lat. S D	♁ Long. II	Lat. S A	☾ Longit. κ	☾ Latit. M	♁ Long. γ
		G. M.	2	G. M.	1	G. M.	2	G. M. S.	G. M.	0	G. M.	1	G. M.	G. M.	M. S.
1	11	0 55	39	2 36	2	23.56	30	20.58.31	11.48	16	29.11	37	29 43	I 9	45.38
2	12	0 53	39	2 38	2	24.36	31	21.55.47	11.30	3	15.18	41	13 V 45	S 4	42.27
3	13	0 51	38	2 39	2	25.16	32	22.53. 2	11. 9	M	3. 23	44	28 8	I 20	39.17
4	14	0 49	38	2 41	2	25 56	33	23.50.16	10.45	22	5. 25	47	12 8 48	2 31	36. 6
5	15	0 48	38	2 42	3	26.36	35	24.47.30	10.19	36	7. 26	49	27 45	3 34	32.55
6	16	0 46	38	2 43	3	27 16	36	25 44.43	9 51	49	9. 24	51	12 II 46	4 22	29.45
7	17	0 44	37	2 43	3	27.55	37	26.41.55	9. 21	I	11.20	53	27 45	4 51	26.34
8	18	0 43	37	2 44	3	28.35	38	27.39. 8	8. 50	17	13.14	54	12 5 31	5 1	23.23
9	19	0 41	37	2 45	4	29.14	39	28.36.20	8. 17	31	15. 6	D	26 55	4 51	20.13
10	20	0 40	37	2 45	4	29.53	40	29 33.31	7. 43	45	16.55	54	10 8 54	4 23	17. 2
11	21	0 39	36	Retr.	4	γ 32	41	30.42	7. 8	58	18.42	52	24 24	3 41	13.51
12	22	0 38	36	2 45	4	1. 11	43	1.27.54	6. 32	2	20.27	50	7 III 25	2 48	10.41
13	23	0 37	36	2 44	5	1. 49	44	2.25. 5	5. 56	25	22.10	47	20 5	1 49	7. 30
14	24	0 37	35	2 44	5	2. 28	45	3.22.16	5. 19	39	23.50	43	2 2 23	0 47	4. 19
15	25	0 36	35	2 43	5	3. 6	46	4.19.27	4. 42	52	25.28	38	14 26	M 17	1. 9
16	26	0 36	35	2 42	6	3. 44	47	5.16.39	4. 6	3	27. 4	33	26 21	I 18	10
17	27	0 35	35	2 41	6	4. 23	48	6 13.50	3. 29	19	28.37	28	8 III 12	2 16	54.47
18	28	0 35	34	2 40	6	5. 1	50	7.11. 0	2. 52	32	8 8	21	20 2	3 9	51.37
19	29	0 34	34	2 38	6	5. 39	51	8. 8.10	2. 16	44	1. 37	14	1 4 56	3 53	48.26
20	30	0 34	34	2 37	7	6. 17	52	9. 5.21	1. 40	55	3. 4	7	13 56	4 28	45.15
21	Jul.	0 33	34	2 35	7	6. 54	53	10. 2.31	1. 5	4	4. 29	0	26 6	4 49	42. 5
22	1	0 33	33	2 33	7	7. 32	54	10.59.43	0. 32	16	5. 51	0	8 1 24	5 0	38.54
23	3	Dir.	33	2 31	7	8. 9	55	11.56.54	0. 1	26	7. 10	44	20 56	4 55	35.43
24	4	0 33	33	2 28	8	8. 46	56	12.54. 6	II	35	8 27	35	3 III 38	4 36	32.33
25	5	0 33	33	2 25	8	9. 22	57	13.51.17	29. 3	43	9. 41	25	16 34	4 2	29.22
26	6	0 33	32	2 22	8	9. 59	58	14.48.29	28.37	51	10.53	16	29 42	3 15	26.11
27	7	0 33	32	2 19	8	10.35	59	15.45.40	28.13	58	12. 3	5	12 κ 59	2 17	23. 1
28	8	0 34	32	2 16	9	11.11	3	16.42.52	27.51	5	13. 9	M	26 26	I 10	19.51
29	9	0 34	31	2 12	9	11.47	1	17 40. 4	27.31	11	14.13	16	10 γ 9	S 2	16.40
30	10	0 35	31	2 9	9	12.23	2	18.37.17	27.13	16	15.13	28	24 4	I 14	13 30

Junii.

Configurations.

Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phases Lunæ.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Oc.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Oc.	♀ Oc.	♁ Oc.		♀ cum	♂ cum	☉ cum		
1					☐		♁	♁♄				11
2 F. 1. Trin.				*				♁♃				12
3	♂	*			*	*	H //					13
4			*				Per. 5. 2. 32.					14
5		☐					(♁ 17. 49. 20)					15
6				♁			♁ 22. 12.	♂ ♀				16
7	♁	♁	☐		♂							17
8 Medard.						♂						18
9 F. 2. Trin.	☐		♁									19
10												20
11	*	♂		*	*				♁♄	VC♄♂		21
12									☐♂			22
13						*			♁♃			23
14			♂	☐	☐		♁ 2. 8. 8				SS♃♂	24
15 Vicus.					Or.				♂☉			25
16 F. 3. Tr.	♂	♁		♁	♁	☐	H //		☐♂			26
17							Apog. 23. 41. 50					27
18					♁		(♁ 19. 21. 26)	☐♄	♁♃			28
19		☐	♁					VC♄				29
20								SS ♀				30
21	*	*	☐		♂							Jul.
22				♂			♁ 5. 22.		♁♄			1
23 F. 4. Trin.	☐											3
24 Joh. B.			*			♂		♁♂				4
25					♁							5
26	♁	♂										6
27				♁								7
28					☐		♁					8
29 Pet. P.			♂	☐		♁	♁ 13. 55.					9
30 F. 5. Trin.	♂	*			*							10

Julii.

Motus Planetarum.

Anno 1689.

Juliani.	Gregori.	♄ Long. m	Lat. S D	♃ Long. X	Lat. M D	♂ Long. Y	Lat. M D	☉ Longit. 26	♀ Long. II	Lat. M D	♁ Long. Q	Lat. M D	♃ Longit. 8	Latit. S.	♄ Long. V
		G. M.	2	G. M.	1	G. M.	3	G. M. S.	G. M.	5	G. M.	0	G. M.	G. M.	M. S.
1	11	0. 35	31	2. 5	9	12.59	3	19.34.29	26.57	21	16.11	39	8 13	2.23	10.19
2	12	0. 36	31	2. 1	10	13.34	4	20.31.42	26.43	25	17. 6	50	22 35	3.24	7. 8
3	13	0. 37	30	1. 56	10	14. 9	5	21.28.56	26.32	28	17.58	1	7 II 6	4.13	3. 58
4	14	0. 37	30	1. 52	10	14.44	6	22.26.10	26.24	31	18.47	14	21 43	4.47	0. 47
5	15	0. 38	30	1. 47	10	15.18	7	23.23.25	26.19	34	19.32	27	6 17	5. 1	9
6	16	0. 39	30	1. 42	11	15.52	8	24.20.41	26.16	36	20.14	40	20 46	4.54	54.26
7	17	0. 40	29	1. 37	11	16.26	9	25.17.57	Dir.	38	20.51	53	5 Q 2	4.31	51.15
8	18	0. 42	29	1. 32	11	16.59	10	26.15.14	26.17	39	21.26	2	18 54	3.51	48. 4
9	19	0. 43	29	1. 27	12	17.33	10	27.12.32	26.21	40	21.55	21	2 III 24	2.58	44.54
10	20	0. 45	29	1. 22	12	18. 6	11	28. 9.51	26.27	41	22.21	35	15 29	1.59	41.43
11	21	0. 47	28	1. 16	12	18.39	12	29. 7.10	26 35	41	22.42	49	28 10	0.55	38.32
12	22	0. 49	28	1. 11	12	19.12	13	Q 4. 30	26 46	A	22.59	3	10 II 31	M II	35.22
13	23	0. 51	28	1. 5	13	19.44	14	1. 1.50	26 59	41	23.11	16	22 36	1.14	32.11
14	24	0. 53	27	0. 59	13	20.16	15	1.59.11	27.13	41	23.18	29	4 III 30	2.13	29. 0
15	25	0. 55	27	0. 53	13	20.48	16	2.56.32	27.29	40	Retr.	41	16 20	3. 7	25.50
16	26	0. 58	27	0. 46	14	21.19	16	3.53.54	27.47	39	23.16	53	28 10	3.52	22.39
17	27	1. 0	27	0. 40	14	21.50	17	4.51.17	28. 7	37	23. 7	4	10 3	4.28	19.28
18	28	1. 2	26	0. 33	14	22.21	18	5.48 40	28.28	34	22.54	15	22 6	4.52	16.18
19	29	1. 5	26	0. 26	14	22.51	19	6.46. 5	28.51	31	22.35	25	4 20	5. 4	13. 7
20	30	1. 7	26	0. 20	15	23.21	20	7.43.31	29.16	28	22.11	33	16 48	5. 1	9. 56
21	31	1. 10	26	0. 13	15	23.51	20	8.40.58	29.42	24	21.42	40	29 35	4.43	6. 46
22	Aug.	1. 13	25	0. 6	15	24.20	21	9.38.27	30 10	21	21. 9	46	12 III 37	4 10	3. 35
23		1. 16	25	III	15	24.49	22	10.35.57	0 40	18	20.33	50	25 55	3.22	0. 24
24	3	1. 18	25	29.53	16	25.18	22	11.33.28	1.12	14	19.53	53	9 X 25	2.23	8
25	4	1. 21	25	29.45	16	25.47	23	12.31. 0	1.45	11	19.10	A	23 7	1.15	54. 3
26	5	1. 25	24	29.38	16	26.15	24	13.28.33	2.18	7	18.24	53	6 V 56	0. 2	50.52
27	6	1. 28	24	29.30	16	26.43	24	14.26. 6	2.53	3	17.37	50	20 52	18 12	47.42
28	7	1. 31	24	29.23	16	27.10	25	15.23.40	3.29	4	16 49	46	4 52	2.22	44.32
29	8	1. 34	24	29.16	16	27.37	25	16.21.15	4. 7	54	16. 2	40	18 57	3.24	41.21
30	9	1. 38	23	29. 8	17	28. 4	26	17.18.52	4 46	50	15.15	32	3 II 6	4.14	38.11
31	10	1. 41	23	29. 1	17	28.30	26	18.16.30	5.26	45	14 29	23	17 15	4.49	35. 0

Julii.

Configurations.

Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phases Lunæ.	INFERIORUM			SUPERIORUM inter se.	Gregor.
	♄ Oc.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Or.	♀ Or.	♁ Or.		♁ cum	♀ cum	☉ cum		
1				*			Per. 18.21.7.	Elong.	max.	26.37		11
2 Vis. M.		□					(♁ 20.53.32)					12
3			*									13
4	△	△			♂							14
5			□				H /					15
6	□			♂			☉ 6.28.					16
7 F. 6. Trin.			△									17
8	*	♁			*	♂			SS☉			18
9												19
10					□							20
11				*			♁					21
12			♁				H /			□♁		22
13 Marg.	♂	△		□	△	*	☾ 18.29			VC♁		23
14 F. 7. Trin.							H / //				△♁♁	24
15 Div. Ap.						□	Apog. 13.0.24					25
16		□		△			(♁ 22.25.37)					26
17							Gr. / //					27
18	*	*	△		♁	△		△♂				28
19												29
20			□				H /					30
21 F. 8. Tr.	□			♁			☉ 18.5.		△♁			31
22 Mar. Mag.			*		♁							Aug.
23	△	♂			△							3
24								△♄				4
25 Jacob.					□							5
26 Anna					△	♁						6
27	♁	*	♂		*		H / //					7
28 F. 9. Trin.				□	□		☾ 19.14.	♁☉				8
29		□			oc.		Per. 7.39.41					9
30					*		(♁ 23.57.43)					10
31	△	*	*									

An. IX.

C



Augusti. Motus Planetarum. Anno 1689.

Julian.	Gregor.	♄		♃		♂		☉		♀		♁		♂		♁	
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.	Lat.	Long.
		m	S	♄	M	♂	M	♁	♁	M	♁	M	♁	S	♁	S	♁
		G. M.	2	G. M.	1	G. M.	3	G. M. S.	G. M.	4	G. M.	4	G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	Gr. 8
1	11	1 45	23	28.53	17	28 55	27	19.14.10	6. 7	40	13.46	12	1 27	5 6	31.49		
2	12	1 49	23	28.45	17	29.19	27	20.11.51	6. 49	35	13. 7	0	15 35	5 4	28.39		
3	13	1 53	22	28.38	17	29.43	27	21.9. 34	7. 32	30	12.33	3	29 38	4 44	25.28		
4	14	1 56	22	28.30	17	0 8 6	28	22.7. 18	8. 16	26	12. 3	32	13 28	4 8	22.17		
5	15	2 0	22	28.23	17	0 28	28	23. 5. 3	9. 1	21	11.40	16	27 6	3 17	19. 7		
6	16	2 4	22	28.15	17	0 50	28	24 2. 48	9. 47	17	11.24	0	10 24	2 17	15.56		
7	17	2 8	21	28. 7	17	1 11	28	25.0. 36	10.33	12	11.14	2	23 23	1 10	12.45		
8	18	2 12	21	27.59	17	1 32	28	25.58 26	11.20	7	Dir.	25	6 3	0 2	9. 35		
9	19	2 17	21	27.51	17	1 53	29	26.56.17	12. 8	2	11.17	7	18 25	1 M 5	6. 24		
10	20	2 21	21	27.43	17	2 13	29	27.54. 9	12.57	3	11.30	1	0 32	2 6	3. 13		
11	21	2 25	21	27.35	18	2 33	29	28.52. 3	13.47	5	11.51	3	12 27	3 2	0. 3		
12	22	2 30	20	27.27	18	2 52	29	29 49.58	14.38	45	12.20	13	24 17	3 51	7		
13	23	2 34	20	27.19	18	3 11	29	30 47.55	15.29	40	12.57	0	6 6	4 29	53.41		
14	24	2 39	20	27.11	18	3 29	29	1.45.53	16.21	34	13.42	39	17 57	4 56	50.31		
15	25	2 44	20	27. 3	18	3 47	30	2. 43.52	17.13	29	14.33	23	0 6	5 9	47.20		
16	26	2 48	20	26.56	18	4 4	30	3. 41.53	18. 6	23	15.31	8	12 15	5 10	44. 9		
17	27	2 53	19	26.48	18	4 21	30	4. 39.55	19. 0	18	16.36	S	24 50	4 56	40.59		
18	28	2 58	19	26.40	18	4 37	A	5. 28. 0	19.54	12	17.48	21	7 44	4 28	37.48		
19	29	3 3	19	26.33	18	4 52	30	6. 36. 7	20.49	7	19. 6	34	21 1	3 42	34.37		
20	30	3 8	19	26.25	18	5 6	30	7. 34 17	21.44	1	20.31	46	4 36	2 44	31.27		
21	31	3 13	19	26.18	18	5 20	29	8. 32.29	22.40	2	22. 0	57	18 33	1 35	28.16		
22	Sept.	3 18	18	26.10	18	5 33	29	9. 30.41	23.36	50	23.35	1	2 41	0 19	25. 5		
23		3 23	18	26. 3	A	5 45	29	10.28.56	24.33	45	25.13	14	16 59	S 59	21.55		
24		3 28	18	25.55	18	5 56	29	11.27.12	25.30	39	26.55	21	18 19	2 14	18.44		
25		3 34	18	25.48	18	6 6	28	12.25.30	26.27	33	28.39	28	15 38	3 20	15.33		
26		3 39	18	25.41	18	6 16	28	13.23.49	27.25	27	29.26	34	29 53	4 15	12.23		
27		3 45	17	25.34	18	6 25	28	14.22.10	28.24	22	2. 15	39	14 0	4 52	19.12		
28		3 50	17	25.27	18	6 33	27	15.20.32	29.24	16	4. 6	42	28 0	5 13	6. 1		
29		3 56	17	25.21	18	6 40	27	16.18.57	30.24	10	5. 59	45	11 49	5 14	2. 51		
30		4 1	17	25.14	18	6 46	26	17.17.24	1. 24	4	7. 52	46	25 35	4 58	6		
31	10	4 7	17	25. 8	18	6 51	26	18.15.52	2. 25	1	9. 46	47	9 14	4 25	56.29		

Augusti. *on* Configurationes. *Motus Planeta* Anno 1699.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum					Phases Lunæ.	INFERIORUM			SUPERIORUM inter se.	Gregor.
	☾ Oc.	☽ Or.	♂ Or.	♀ Or.	♃ Or.		♁ cum	♂ cum	♃ cum		
1 Vinc. Pet.	☾			♂						* 24 ♂	11
2											12
3	☐		☐		♂	H /					13
4 F. 10. Tr.				♂		● 16. 24.					14
5 Domin.	* ♂	△		*							15
6 Clar. Ch.											16
7							SS ♀.				17
8				☐	*	♃					18
9		△		*					♂ ♃.		19
10 Laurent.	♂	☾	♂	☐					♂ ♃.		20
11 F. 11. Trin.				△		H / //					21
12		☐		☐		☾ 12. 16. Ap.					22
13				△		(2. 18. 59.					23
14		*				(M 25. 29. 49					24
15 Aff. M.	*	△	△				Elong. max.	* ☾			25
16				♂			18. 11.	△ ♂.			26
17	☐	☐									27
18 F. 12. Tria.				♂							28
19	△	♂				H /					29
20 Bernh.		*	♂			○ 5. 29.					30
21				△			SS ♀				31
22						♃					Sept.
23		*		☐	△		♂ 24				
24 Barth.	♂	♂	△			H / //		VC ♃			3
25 F. 13. Tr.		☐		*		Per. 20. 58. 16				○ /	4
26				☐		(♃ 27. 1. 54	Elong. max.	45. 59.			5
27		△		☐		☾ 0. 40.	* ♃.				6
28	△	*		*							7
29 Dec. Joh.				*			△ ♂				8
30	☐	☐		♂							9
31											10

An. IX.

C 2



Septembris. Motus Planetarum. Anno 1689.

Juliani.	Gregor.	♄ Long. m	Lat. S D	♃ Long. m	Lat. M A	♂ Long. m	Lat. M A	☉ Longit. m	♀ Long. m	Lat. M A	♁ Long. m	Lat. S D	☾ Longit. m	Latit. S	♁ Long. m	Gr. 6 M. S.
		G. M.	2	G. M.	1	G. M.	3	G. M. S.	G. M.	1	G. M.	1	G. M.	G. M.	M. S.	
1	11	4 12	17	25. 1	18	6 55	25	19.14.22	3. 26	53	11.40	47	22 36	3 37	53.19	
2	12	4 18	16	24.55	18	6 59	24	20 12.54	4. 27	48	13.34	46	5 m 49	2 39	50. 8	
3	13	4 24	16	24.49	18	7 2	24	21.11.27	5. 29	43	15.27	45	18 49	1 34	46.57	
4	14	4 30	16	24.43	18	7 4	23	22.10. 3	6. 30	37	17.21	43	1 m 35	0 24	43.47	
5	15	4 36	16	24.37	17	7 5	22	23.8. 42	7. 32	32	19.14	40	14 6	M 45	40.36	
6	16	4 42	16	24.31	17	7 6	21	24.7. 23	8. 34	26	21. 6	37	26 24	1 50	37.25	
7	17	4 48	16	24.25	17	Ret.	20	25. 6. 6	9. 37	21	22.58	34	8 m 29	2 50	34.15	
8	18	4 54	15	24 20	17	7 5	19	26.4. 52	10.41	16	24.49	30	20 26	3 42	31. 4	
9	19	5 0	15	24 14	17	7 3	18	27.3. 39	11.44	10	26.39	26	2 f 15	4 24	27.53	
10	20	5 7	15	24. 9	17	7 0	16	28.2. 29	12.48	5	28.28	22	14 5	4 54	24.43	
11	21	5 13	15	24. 4	17	6 56	15	29.1. 20	13.52	0	16 17	25 57	5 13	21.32		
12	22	5 19	15	23.59	17	6 51	13	0. 13	14.57	0	2. 4	11	7 h 57	5 17	18.21	
13	23	5 26	15	23.54	17	6 45	11	0.59. 9	16. 1	50	3. 51	5	20 11	5 8	15.11	
14	24	5 32	15	23.50	17	6 38	10	1.58. 6	17. 6	45	5. 37	0	2 m 41	4 43	12. 0	
15	25	5 38	14	23.45	17	6 30	8	2.57. 6	18.11	40	7. 22	0	15 38	4 4	8.49	
16	26	5 45	14	23.40	16	6 21	6	3.56. 6	19.16	35	9. 6	48	29 0	3 11	5.39	
17	27	5 51	14	23.36	16	6 12	4	4.55. 9	20.22	30	10.49	42	12 h 46	2 5	2.28	
18	28	5 58	14	23.32	16	6 2	2	5.54.14	21.28	26	12.31	35	26 57	0 49	5	
19	29	6 4	14	23.28	16	5 51	0	6.53.22	22.34	21	14.12	29	11 v 30	S 30	56. 7	
20	30	6 11	14	23.25	16	5 40	2	7.52.31	23.41	16	15.53	22	26 14	1 50	52.56	
21	1	6 17	13	23.21	16	5 28	56	8.51.42	24.47	12	17 33	16	11 h 8	2 3	2 49.45	
22	2	6 24	13	23.18	16	5 15	53	9.50.56	25.54	7	19.12	9	25 46	4 2	46.35	
23	3	6 31	13	23.15	16	5 2	50	10.50.12	27. 1	2	20.50	2	10 II 23	4 45	43.24	
24	4	6 38	13	23.12	16	4 48	48	11.49.30	28. 8	S	22.27	M	24 40	5 11	40 13	
25	5	6 45	13	23.10	15	4 33	45	12.48 50	29.16	7	24. 3	12	8 0 43	5 17	37. 3	
26	6	6 51	13	23. 7	15	4 17	42	13.48.12	m 23	11	25.39	19	22 28	5 4	33.53	
27	7	6 58	13	23. 5	15	4 0	40	14.47.34	1. 31	15	27.14	26	5 h 59	4 35	30.42	
28	8	7 5	12	23. 3	15	3 43	37	15.47. 0	2. 39	20	28.48	32	19 15	3 51	27.32	
29	9	7 12	12	23. 1	15	3 25	34	16.46.27	3. 47	24	m 21	39	2 m 17	2 56	24.21	
30	10	7 19	12	23. 0	15	3 6	31	17.45.57	4. 56	28	1. 54	45	15 9	1 52	21.10	

Septembris. Configurationes. Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phases Lunæ.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	☾ Oc.	☽ Oc.	♂ Or.	☉ Or.	♀ Or.	♁ Or.		♁ cum	♂ cum	☉ cum		
1 F. Aegid.	*	♂										11
2 (14. Trin.)			△			♂	H /		☐ ♀		☾ teget ♁.	12
3						♂	● 4.49.			NB	Eclipt. ☉	13
4					*		♁		☐ ♂			14
5		△										15
6	♂		♁							VC ♁		16
7					☐		H / //	VC ♁				17
8 F. Nat. M. 15 Tr.	☐			*	*		Apog. 15.37.33					18
9				△	Oc.		(M 28.34.0	♂ ☉				19
10		*					H /					20
11	*		△	☐	☐		☾ 6.41.					21
12												22
13				△				SS ♀				23
14 Exalt. Cr.	☐		☐		△			VC ♂				24
15 F. 16. Tr.		♂			♁							25
16	△		*									26
17							H /					27
18 Angar.					♁		☉ 15.50.88.			SS ♀	♁ ♀ ♂ Ecl. ☾	28
19		*		△	♁				♁ ♁	VC ♂		29
20	♁		♂									30
21 Matth.		☐					H / //					Oct.
22 F. 17. Trin.					☐		Per. 10.16.50.					1
23		△		△	△		(II 0. 6. 6					2
24 Conc. J.	△		*	*			Gr. / //	△ 24				3
25				☐	☐		☾ 7.44.					4
26				☐	☐							5
27	☐			*								6
28		♁			*			△ ♂				7
29 F. 18. Trin.	*		△		♁							8
30 (Mich.)								♁ ♂				9
												10



Julian.	Gregor.	♄		♃		♂		☉		♀		♁		♂		
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.	
		m	° D	°	M A	°	M A	°	° S	°	°	°	°	°	°	Gr. S
		G.M.	2	G.M.	1	G.M.	2	G.M.	S.	G.M.	0	G.M.	0	G.M.	G.M.	M.S.
1	11	7 26	12	22.58	15	2. 47	28	18.45.29	6. 5	32	3. 26	52	27 47	0 45	18. 0	
2	12	7 33	12	22.57	14	2. 28	25	19.45. 3	7. 13	36	4. 57	59	10 16	M 23	14.49	
3	13	7 40	12	22.56	14	2. 8	22	20.44.38	8. 22	39	6. 28	1	22 34	1 31	11.38	
4	14	7 47	12	22.56	14	1. 48	19	21.44.17	9. 31	43	7. 58	13	4 m 44	2 32	8. 28	
5	15	7 54	12	22.55	14	1. 29	15	22.43.57	10.40	46	9. 28	19	16 45	3 26	5. 17	
6	16	8 1	12	22.55	14	1. 9	12	23.43.40	11.50	50	10.57	25	28 40	4 10	2. 6	
7	17	8 8	12	22.54	14	0. 49	8	24.43.25	13. 0	53	12.25	31	10 33	4 45	4	
8	18	8 15	12	22.54	14	0. 28	5	25.43.12	14. 9	56	13.52	37	22 23	5 6	55.45	
9	19	8 22	12	Dir.	13	0. 8	1	26.43. 1	15.19	59	15.18	43	4 b 17	5 16	52.34	
10	20	8 29	11	22.54	13	∇	1	27.42.52	16.29	1	16.43	48	16 17	5 10	49.24	
11	21	8 36	11	22.55	13	29.27	54	28.42.46	17.39	5	18. 8	54	28 28	4 51	46.13	
12	22	8 44	11	22.55	13	29. 6	50	29.42.41	18.50	7	19.32	59	10 57	4 18	43. 2	
13	23	8 51	11	22.56	13	28.46	47	m 42.37	20. 0	10	20.55	2	23 47	3 30	39.52	
14	24	8 58	11	22.58	13	28.26	43	1. 42.35	21.11	12	22.17	9	7 X 3	2 31	36.41	
15	25	9 5	11	22.59	13	28. 6	40	2. 42.35	22.22	15	23.39	14	20 48	1 22	33.30	
16	26	9 12	11	23. 1	12	27.47	36	3. 42.36	23.33	17	25. 0	19	5 ∇ 2	0 5	30.20	
17	27	9 19	11	23. 3	12	27.27	32	4. 42.40	24.43	20	26.19	23	19 41	1 S 15	27. 9	
18	28	9 26	11	23. 5	12	27. 8	28	5. 42.46	25.54	22	27.37	28	4 8 41	2 31	23.58	
19	29	9 33	11	23. 7	12	26.49	24	6. 42.54	27. 5	25	28.53	32	19 50	3 38	20.48	
20	30	9 40	11	23.10	12	26.31	21	7. 43. 4	28.16	27	∓ 8	36	4 II 58	4 28	17.37	
21	31	9 47	11	23.12	12	26.14	17	8. 43.16	29.28	29	1. 21	39	19 57	5 10	14.26	
22	Nov. 9	55	11	23.15	11	25.58	13	9. 43.29	∓ 39	32	2. 32	41	4 26 36	5 13	11.16	
23	10	2	11	23.18	11	25.43	9	10.43.44	1. 51	34	3. 42	42	18 52	5 3	8. 5	
24	3	10 9	11	23.21	11	25.28	6	11.44. 1	3. 2	36	4. 50	43	2 8 43	4 36	4. 54	
25	4	10.16	11	23.25	11	25.14	2	12.44.20	4. 14	38	5. 55	43	16 13	3 55	1. 44	
26	5	10.23	11	23.28	11	25 0	0	13.44.41	5. 26	39	6. 57	A	29 19	3 3	3	
27	6	10.31	A	23.32	11	24.46	55	14.45. 3	6. 38	41	7. 57	43	12 m 9	2 3	55.23	
28	7	10 38	11	23.36	10	24.33	51	15.45.27	7. 50	43	8. 53	42	24 45	0 58	52.13	
29	8	10.45	11	23.40	10	24.21	48	16.45.53	9. 3	44	9. 45	40	7 8	M 9	49. 2	
30	9	10.53	11	23.44	10	24.10	44	17.46.21	10.15	46	10.32	37	19 22	1 14	45.51	
31	10	11. 0	11	23.48	10	23.59	41	18.46.50	11.28	47	11.14	33	1 m 28	2 15	42.41	

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum					Phases Lunæ.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Oc.	♃ Oc.	♂ Or.	☉ Or.	♀ Oc.		♁ cum	♂ cum	☉ cum		
1						♁. H /					11
2				♄		● 20. 8.		* ♄	Eclips. ☉		12
3		♄	♂				♄ ♁.				13
4 Francif.	♄				* ♄						14
5		♄				H ///			♄		15
6 F. 19. Tr.						Apog. 4. 56. 8					16
7					☉	(♁ 1. 38. 12					17
8		* ♄	♄	*		Gr. / //					18
9 Dionys.	*						* ♁				19
10				♄	*	H /					20
11 Burch.	☉		☉	☉		☾ 0. 31.			♁♂.		21
12		♄	☉		☉						22
13 F. 20. Tr.			* ♄	♄							23
14	♄						☉ ♁.				24
15				♁	♄		VC ♁.				25
16 Gallus.						♁					26
17		* ♄	♄			H / //	VC ♁.				27
18 Luc. E.	♁			♁		☉ 1. 45.	VC ♁.				28
19		☉		♄	♁	Per. 23. 35. 25					29
20 F. 21. Tr.						(♁ 3. 10. 17					30
21		♄	* ♄	☉		Gr. / //					31
22	♄			♄					♄ ♁		NOV.
23	Or.		☉			H /					1
24	☉		☉	* ♄	♄	☾ 17. 20.					2
25		♁	♄						☉ /		3
26	*				☉		Elong. max. 23. 12				4
27 F. 22. Trin.				*							5
28 Sim. Jud.						♁.					6
29				♄	*						7
30		♄	♁				SS ♄. SS ♄.				8
31	♄						* ♁.		* ♄♁.		9



Julian.	Gregor.	♄	Lat.	♃	Lat.	♂	Lat.	☉	♀	Lat.	♁	Lat.	☾	☾	♁
		Long.	S	Long.	M	Long.	M	Longit.	Long.	S	♁	M	Longit.	Latit.	Long.
		m	A	♁	A	Y	A	m	♁	A	♁	A	m	M	Y
		G. M.	2	G. M.	1	G. M.	0	G. M. S.	G. M.	1	G. M.	2	G. M.	G. M.	Gr. 3
1	11	11. 7	11	23.53	10	23 49	37	19 47 21	12 40	48	11.51	28	13 29	3 10	39.30
2	12	11.14	11	23 58	10	23.39	34	20 47.54	13.53	49	12.23	23	25 25	3 57	36.19
3	13	11.22	11	24. 4	10	23.30	31	21.48.29	15. 5	50	12.48	16	7♁ 19	4 32	33. 9
4	14	11 29	11	24. 9	9	23 23	28	22 49. 6	16.18	51	13. 6	8	19 12	4 56	29.58
5	15	11 36	11	24 14	9	23.17	24	23.49 45	17.31	52	13.15	1	1♁ 5 5	7 26	47
6	16	11.43	11	24 20	9	23.12	21	24.50 26	18.44	52	Retr.	48	13 2 5	4 23	37
7	17	11 51	11	24.26	9	23. 7	18	25.51. 9	19 56	53	13. 5	37	25 6	4 48	20 26
8	18	11.58	11	24.32	9	23. 3	15	26.51.51	21. 9	53	12.45	23	7♁ 19	4 18	17.15
9	19	12. 5	11	24.38	9	23. 0	12	27.52.37	22 22	54	12.13	8	19 47	3 37	14. 5
10	20	12.12	11	24.44	9	22 58	9	28 53.24	23.35	54	11.30	0	2 ♁ 32	2 43	10.54
11	21	12.19	11	24 50	8	22 56	6	29 54.12	24.48	54	10 37	32	15 42	1 40	7. 43
12	22	12.26	11	24 57	8	22.55	3	♁ 55. 1	26. 2	54	9.35	11	29 18	0 29	4. 33
13	23	12.33	11	25. 4	8	Dir.	S	1.55 50	27.15	D	8 24	S	13 Y 22	S 47	1. 22
14	24	12 40	12	25.11	8	22.55	2	2.56.40	28.28	54	7. 5	30	27 54	2 2	2
15	25	12.47	12	25.18	8	22.56	5	3.57.30	29.42	54	5.40	50	12 8 51	3 10	55. 1
16	26	12.54	12	25.25	8	22.58	7	4.58.23	m 56	54	4 15	1	28 4 4	5 51	50
17	27	13. 1	12	35.33	8	23. 1	10	5.59.17	2 10	53	2 53	27	13 II 22	4 44	48 39
18	28	13. 7	12	25.40	8	23. 5	13	7. 0.12	3.24	53	1.34	44	28 35	5 2	45.29
19	29	13.14	12	25 48	8	23.10	15	8. 1. 9	4.38	53	0.22	59	13 53 2	4 58	42.18
20	30	13.21	12	25.55	7	23.16	18	9. 2. 7	5.52	52	m	2	28 5 4	36 39. 7	
21	Dec.	13.27	12	26. 3	7	23.22	20	10. 3. 6	7. 6	51	28.21	24	12 ♁ 10	3 56	35 57
22	Dec.	13.34	12	26.11	7	23 29	22	11. 4. 4	8.20	50	27 36	33	25 47	3 5	32.46
23	3	13 40	12	26.20	7	23.37	24	12. 5. 3	9 34	49	27. 3	39	8 mp 57	2 5	29.35
24	4	13.47	12	26 28	7	23.45	26	13. 6. 3	10 48	48	26.44	43	21 43	1 1	26 25
25	5	13.53	12	26 37	7	25.54	28	14. 7. 4	12. 2	47	Dir.	44	4 ♁ 12	M 5	23.15
26	6	14. 0	13	26.46	7	24 3	30	15. 8. 6	13.16	46	26.40	D	16 27	1 9	20. 4
27	7	14. 6	13	26.54	7	24.13	32	16. 9. 9	14 30	45	26.53	43	28 31	2 9	16.54
28	8	14 13	13	27. 3	6	24.24	34	17.10.13	15 44	44	27.14	40	10 m 28	3 3	13 43
29	9	14 19	13	27.12	6	24 35	36	18.11.18	16.58	42	27.43	36	22 22	3 49	10.32
30	10	14 26	13	27.21	6	24 47	38	19.12 25	18 12	41	28.20	32	4 ♁ 15	4 24	7.22

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phases Lunæ.	INFERIORUM			SUPERIORUM inter se.	Gregor.
	♄ Or	♃ Oc.	♂ Oc.	☉ Or	♀ Or	♆ Or		♆ cum	♀ cum	☉ cum		
1 Omn. S.		☐		☉			☉ 13. 51.					11
2 Omn. An.							Apog. 18. 14. 42					12
3 F. 23. Tr.					*	♂	(♄ 4. 42. 23)					13
4		*	△							VC♄.		14
5	*									☐ 24		15
6			☐		☐							16
7				*								17
8	☐				*		H /					18
9		♂	*	☐	△		☾ 16. 32.	SS ♄	♂♄.			19
10 F. 24. Tr.	△				☐							20
11 Martin.									△♄			21
12				△	△	☉						22
13		*	♂									23
14					♂							24
15	♂	☐			or.	♆	☉ H / //	♂☉.				25
16				♂	♂	♆	☉ 11. 36. Per.					26
17 F. 25. Tr.		△	*				(12. 53. 59)	SS ♄				27
18	△				△		(11. 6. 14. 29)					28
19 Elifab.			☐				Gr. / //					29
20				△	☐	△						30
21 Obl. Mar.	☐		△									Dec.
22		♂			☐		H /					
23	*			☐	*		☾ 6. 24					3
24 F. 26. Trin.					*	♆	♆.			SS ♄.		4
25 Cathar.				*				☐♄				5
26		△	♂						♂♄.			6
27								☐ 24				7
28	♂				♂							8
29		☐			♂		H / //					9
30 Andreas							Apog 7. 33. 17					10
							(♄ 7. 46. 34)					

An. IX,

D



Decembris. Motus Planetarum.

Anno 1689.

Juliani.	Gregor.	♄	♃	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Lat.	Long.	Latit.	Long.	Latit.	Long.
		m	S A	♁	M A	♁	S A	♁	m	S D	m	S D	♁	M	♁
	G. M.	2	G. M.	1	G. M.	0	G.M.S.	G. M.	1	G. M.	2	G.M.	G. M.	M.S.	
1	11	14.32	13	27.30	6	25.0	39	20.13.33	19.26	40	29.4	27	16 8	4 48	4. 11
2	12	14.38	13	27.40	6	25.13	41	21.14.41	20.41	39	29.54	21	28 5	5 0	1. 0
3	13	14.44	13	27.50	6	25.27	43	22.15.50	21.55	37	♁ 49	15	10 ♁	4 4 58	I
4	14	14.51	13	28.0	6	25.41	44	23.16.59	23.9	35	1. 47	8	22 9	4 44	54.39
5	15	14.57	13	28.10	5	25.55	46	24.18.9	24.23	34	2. 50	I	4♁ 23	4 14	51.28
6	16	15.3	14	28.20	5	26.10	47	25.19.20	25.38	32	3. 57	I	16 45	3 34	48.18
7	17	15.9	14	28.30	5	26.26	49	16.20.31	26.52	30	5. 7	46	29 20	2 43	45. 7
8	18	15.15	14	28.40	5	26.43	50	27.21.43	28.7	29	6. 19	38	12 ♁ 8	1 43	41.56
9	19	15.21	14	28.50	5	27.0	52	28.22.54	29.21	27	7. 33	30	25 15	0 36	38.46
10	20	15.27	14	29.1	5	27.18	53	29.24.6	♁ 36	25	8. 48	22	8 ♁ 42	3 36	35.35
11	21	15.33	14	29.11	5	27.36	55	♁ 25.18	1. 51	23	10. 5	14	22 31	1 46	32.24
12	22	15.38	14	29.22	5	27.55	56	1.26.30	3. 5	21	11.26	6	6♁ 47	2 52	29.14
13	23	15.44	14	29.33	4	28.14	57	2.27.43	4. 20	19	12.48	0	21 27	3 50	26. 3
14	24	15.50	14	29.44	4	28.33	59	3.28.56	5. 35	17	14.11	49	6♁ 26	4 31	22.52
15	25	15.55	15	29.56	4	28.53	I	4.30.8	6. 49	14	15.34	41	21 34	4 55	19.42
16	26	16.1	15	♁ 7	4	29.13	I	5.31.21	8. 4	12	16.58	33	6♁ 44	4 59	16.31
17	27	16.6	15	0. 19	4	29.34	2	6.32.34	9. 19	10	18.23	25	21 46	4 40	13.20
18	28	16.11	15	0. 30	4	29.55	4	7.33.47	10. 34	7	19.49	18	6♁ 26	4 4	10.10
19	29	16.17	15	0. 41	4	♁ 17	5	8.35.0	11. 49	5	21.16	10	20 41	3 13	6. 59
20	30	16.22	15	0. 53	4	0. 39	6	9.36.13	13. 3	3	22.42	2	4♁ 27	2 11	3. 48
21	31	16.27	15	1. 5	4	1. 1	7	10.37.26	14. 18	0	24.10	M	17 46	1 6	0. 38
22		16.32	15	1. 16	4	1. 24	8	11.38.39	15.33	0	25.38	12	0♁ 36	M 2	0
23		16.37	16	1. 28	3	5. 46	9	12.39.53	16.48	55	27. 7	19	13 6	1 8	54.16
24	3	16.42	16	1. 40	3	2. 9	10	13.41.7	18. 3	53	28.37	26	25 18	2 8	51. 6
25	4	16.46	16	1. 52	3	2. 32	11	14.42.20	19.18	50	0♁ 7	32	7♁ 19	3 3	47.56
26	5	16.51	16	2. 4	3	2. 56	11	15.43.33	20.33	48	1. 38	39	19 12	3 48	44.45
27	6	16.56	16	2. 17	3	3. 20	12	16.44.44	21.48	45	3. 8	46	1 ♁ 4	4 25	41.35
28	7	17.0	16	2. 29	3	3. 45	13	17.45.56	23. 3	43	4. 39	52	12 55	4 49	38.24
29	8	17.5	16	2. 41	3	4. 10	14	18.47.6	24.18	40	6. 11	58	24 50	5 0	35.14
30	9	17.9	17	2. 54	3	4. 35	15	19.48.16	25.33	38	7. 43	I	6 ♁ 50	4 59	32. 3
31	10	17.14	17	3. 6	3	5. 1	15	20.49.25	26.48	35	9. 16	11	18 59	4 44	28.52

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum					Phases Lunæ.	INFERIORUM			SUPERIORUM inter se.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Oc.	♂ Oc.	☉ Or.	♀ Or.		♁ cum	♂ cum	☉ cum		
1 F. 1. Adv.		*	△	♂		9. 0.				11	
2										12	
3		*								13	
4 Barbar.			□		* *		Elong.	SS ☉.		14	
5		□					max.	21.30.		15	
6 Nicol.		♄.	*	*	□			VC♁.		16	
7					□				△♂	17	
8 F. 2. Conc. M.	△					H /		□♁.		18	
9			□	△		6. 4. 88			* ♁.	19	
10					△					20	
11		*	♂	△					☾ reget ♂	21	
12		♄.								22	
13 Lucia		□			♄.	(II 9. 18. 40				23	
14					♄.	Per. 2. 12. 34				24	
15 F. 3. Adv.		△.	*	♄.		○ 21. 57	SS♁			25	
16		△.								26	
17			□							27	
18 Angar.		□			△					28	
19		♄.	△		△					29	
20		*		△	□					30	
21 Thom.					□	H /			* ♁♂	31	
22 F. 4. Adv.				□		☾ 23. 6. 88	SS♄.			Jan.	
23				*						3	
24		△.	♄.		*					4	
25 Nat. Ch.	♄.			*						5	
26 Steph.						H / //	* ♁			6	
27 Joh. Ev.		□				Apog. 20. 51. 51	△♂		* ♄	7	
28 Inn. P.				♄.		(♄ 10. 50. 46				8	
29 F.		*	△							9	
30		*			♄	H /				10	
31				♄		● 3. 54					

88
 ong.
 V
 r. 2
 S.
 II
 0
 I
 4.39
 1.28
 3 18
 7
 1.56
 3 46
 5 35
 2.24
 9.14
 5. 3
 2 52
 9.42
 5 31
 3.20
 0.10
 59
 48
 38
 0
 4 16
 6
 7.56
 4 45
 1.35
 3.24
 14
 3
 52



DESCRIPTIO ECLIPSIUM SOLIS ET LUNÆ,

Anni 1689.

Accidit hoc anno rarum aliquid; ut scilicet sex Eclipses Luminarium contingant, contra Regulam septimam Lib. VI. Epitom. Astronomiæ Joh. Kepleri, pag. 882. Celebantur enim quatuor deliquia Solis parva, quorum tertium saltem penes nos videbitur; & duo Lunæ maxima nobis conspicua.

ECLIPSES SOLIS.

	PRIMA.		SECUNDA.		TERTIA.		QUARTA.	
	Sig.	Gr.	Sig.	Gr.	Sig.	Gr.	Sig.	Gr.
	D.	H. / //	D.	H. / //	D.	H. / //	D.	H. / //
Copula in æqv. dist. à Nodo	10. Mart.	22. 49. 6	9. Apr.	7. 24. 4	3. Sept.	4. 47. 55	10. Oct.	20. 4. 14
Locus Solis & Lunæ	○ √	1. 29. 30	1 √	0. 17. 22	5 √	21. 23. 10	6 √	20. 34. 55
Locus Nodi ☉	○ √	16. 6. 19	○ √	14. 33. 3	○ √	6. 46. 20	○ √	5. 12. 10
☽	○ ☾	16. 6. 19	6 ☾	14. 33. 3	6 ☾	6. 46. 20	6 ☾	5. 12. 10
Distantia Solis à Nodo		14. 36. 49		15. 44. 19		15. 23. 10		15. 22. 45
Reductio	Add.	3. 35	Subtr.	3. 50	Add.	3. 46	Subtr.	3. 46
Horarius Lunæ fictus		35. 23		35. 53		31. 54		30. 55
Horarius Solis verus		2. 29		2. 26		2. 27		2. 29
Horarius Lunæ à Sole fictus		32. 54		33. 27		29. 27		28. 26
Differentia temporis	Add.	6. 32	Subtr.	6. 53	Add.	7. 40	Subtr.	7. 57
Obscuratio maxima T. M.	10. Mart.	22. 55. 38	9. Apr.	7. 17. 11	3. Sept.	4. 55. 35	10. Oct.	19. 56. 17
Locus Solis	○ √	1. 29. 46	1 √	0. 17. 5	5 √	21. 23. 30	6 √	20. 34. 35
Locus Lunæ in orbitâ requis.	○ √	1. 33. 5	1 √	0. 13. 32	5 √	21. 26. 56	6 √	20. 31. 9
Argumentum latitudinis		14. 36. 33		15. 44. 2		15. 22. 50		15. 22. 25
Dat arcum inter centra		1. 20. 6		1. 26. 8		1. 24. 14		1. 24. 12
Qui ampliatus fit		1. 21. 23		1. 27. 31		1. 25. 40		1. 25. 39
Tempus Anomalicum Dæ est	11.	4. 28. 6	12.	23. 31. 5	5.	10. 41. 58	3.	8. 59. 51
Hoc dat semidiametrum disci		1. 3. 8		1. 3. 37		0. 59. 57		0. 59. 0
Et semidiametrum Lunæ		16. 14		16. 21		15. 25		15. 9
Est verò semissis Parall. Solis		30		30		30		30
Et semidiameter Solis		15. 17		15. 9		15. 11		15. 18
Semidiameter Penumbrae est		32. 1		32. 0		31. 6		30. 57
Semidiameter Umbrae Lunæ		0. 57		1. 12		0. 14	(Arc. luc.)	0. 9
Summa Sem. disci & Penumb.		1. 35. 9		1. 35. 37		1. 31. 3		1. 29. 57
Differentia Semidiametrorum		0. 31. 7		0. 31. 37		0. 28. 51		0. 28. 3
Horarius Lunæ verus		37. 23		38. 20		32. 9		30. 41
Horarius Lunæ à Sole		34. 54		35. 54		29. 42		28. 12
Ampliatus		35. 28		36. 29		30. 12		28. 41

	o / //	o / //	o / //	o / //
Scrupula defectus	o. 13. 46	o. 8. 6	o. 5. 23	o. 4. 18
Valent Digitos Eclipticos	5. Dig. 24. 16	3. Dig. 12. 28	2. Dig. 7. 38	1 Dig. 41. 10
Scrupula dimidia durationis	49. 18	38. 31	30. 51	27. 29
Hinc dimidia duratio	I. 23. 24	I. 3. 21	I. 1. 17	o. 57. 29
Ergo Uraniburgi numerabuntur				
Sole incipiente deficere in Ortu	10. Mart. 21. 32. 14	9. Apr. 6. 13. 50	5. Sept. 3. 54. 18	2. Oct. 18. 58. 48
Deficiente in Nonagesimo	22. 55. 38	7. 17. 11	4. 55. 35	19. 56. 17
Definente deficere in Occasu	II. Mart. 0. 19. 2	8. 20. 32	5. 56. 52	20. 53. 46
Tota duratio	2 46. 48	2. 6. 42	2. 2. 34	1. 54. 58
Æquatio Tychonica	Add. o. 30	Add. 8. 28	Subtr. 2. 50	Add. 6. 20

ECLIPSES LUNÆ.

	PRIMA.				SECUNDA.			
	Sig.	Gr.	H	//	Sig.	Gr.	H	//
Copula in æqv. dist. à Nodo	25 Mart.	7. 14. 58			18 Sept.	15. 53. 32		
Locus Solis	o V	15. 37. 45			6 ☿	6. 33. 23		
Locus Lunæ	6 ☿	15. 37. 45			o V	6. 33. 23		
Locus Nodi	☿ 6 ☿	15. 20. 43			☿ o V	5. 57. 12		
Dist. oppos. Solis à Nodo		o. 17. 2				o. 36. 11		
Reductio	Subtr.	o. 5			Subtr.	o. 10		
Horarius Lunæ fictus		30. 29				34. 46		
Horarius Solis verus		2. 27				2. 28		
Horarius Lunæ à Sole fictus		28. 2				32. 18		
Differentia temporis	Subtr.	o. 11			Subtr.	o. 19		
Obscuratio maxima tempore medio	25 Mart.	7. 14. 47			18 Sept.	15. 53. 13		
Locus Solis	o V	15. 37. 45			6 ☿	6. 33. 22		
Locus Lunæ requisitus in orbitâ	6 ☿	15. 37. 40			o V	6. 33. 13		
Argumentum Latitudinis		o. 17. 2				o. 36. 10		
Dat arcum inter centra		o. 1. 34				o. 3. 20		
Tempus Anomalicum Lunæ	2.	o. 31. 19			10	o. 15. 40		
Dat Parallaxin Lunæ		o. 58. 36				1. 2. 36		
Semidiametrum Lunæ		15. 4				16. 6		
Verum Horarium Lunæ		30. 4				36. 27		
Elt verò Parallaxis Solis		1. 0				1. 0		
Semidiameter Solis		15. 13				15. 15		
Summa ergo ex Parallaxibus		o. 59. 36				1. 3. 36		

D 3

		o / //		o / //
Semidiameter umbrae Terrae est		44. 23		48. 21
Summa SSdd. Lunae & umbrae Terrae		59. 27	I.	4. 27
Differentia earum		29. 19		32. 15
Scrupula defectus		57. 53	I.	I. 7
Valent digitos Eclipticos	23 Dig.	3. 3	22 Dig.	46. 35
Scrupula dimidia durationis sunt		59. 26	I.	4. 22
Scrupula dimidia morae		29. 16		32. 5
Horarius verus Lunae à Sole est		27. 37		33. 59
Tempus dimidia durationis		2. 9. 7	I.	53. 39
Tempus dimidia morae		I. 3. 35	O.	56. 39
Ergo tempore medio	Initium	5. 5. 40		13. 59. 34
	Ingressus totius	6. 11. 12		14. 56. 34
	Maxima obscuratio	25 Mart. 7. 14. 47	18 Sept.	15. 53. 13
	Emerfionis Initium	8. 18. 22		16. 49. 52
	Finis	9. 23. 54		17. 46. 52
Æqvatio Tychnica	Add.	4. 58	Add.	2. 9
Ergo tempore appar.	Initium	5. 10. 38		14. 1. 43
	Ingressus totius	6. 16. 10		14. 58. 43
	Maxima obscuratio	7. 19. 45		15. 55. 22
	Emerfionis initium	8. 23. 20		16. 52. 1
	Finis	9. 28. 52		17. 49. 1

**ECLIPSES SEU OCCULTATIONES REILIQVORUM
PLANETARUM A LUNA .Calculus Universalis.**

Occultationes Uraniburgi numerabuntur tempore medio	Martis.		Veneris.			Mercurii.	
	I.	II.	I.	II.	III.	I.	II.
	31 Maj.	11 Dec.	12 Febr.	14 Mart.	12 Apri	7 Apr	2 Sept.
Planetâ tegi incipiente in ortu	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /
In centro Lunae existente in ortu	11. 27	8. 0	8. 41	0. 51	11. 16	13. 18	14. 2
Definente tegi in ortu	12. 9	- -	9. 12	1. 31	12. 13	13. 49	14. 35
In centro Lunae exist. in Nonages.	- -	- -	9. 41	- -	- -	14. 30	15. 8
Incipiente tegi in occasu	13. 19	8. 45	11. 3	2. 45	12. 48	15. 11	16. 44
In centro Lunae existente in occasu	- -	- -	12. 25	- -	- -	15. 52	18. 20
Definente tegi in occasu	14. 29	- -	12. 54	3. 59	13. 23	16. 33	18. 53
Tota duratio	15. 11	9. 30	13. 25	4. 39	14. 20	17. 4	19. 26
	3. 44	I. 30	4. 44	3. 48	3. 4	3. 46	5. 24
	2. 20	- -	3. 42	2. 28	1. 10	2. 44	4. 18
	- -	- -	2. 44	- -	- -	1. 22	3. 12
Vera dist. latit. Planetæ à Lunâ	M. 50	M. 115	S. 11	M. 48	M. 1. 0	M. 40	M. 9

Ortus & Occasus Planetarum sub Elev. Poli 54.gr.23.min. Anno 1689.

Julian.	♂ Ortus H /	♃ Occaf. H /	♂ Ortus H /	♀ Occaf. H /	Dur. app. H /	Julian.	♀ Occafus	Duratio apparitio- nis
Jan. I	I. 50 m.	4. 56 v.	5. 3 m.	6. 40 v.	2. 13		vesperin.	
II	I. 8	4. 27	4. 58	7. 12	2. 32	1689.	H /	H /
21	0. 27	Ortus	4. 51	7. 45	2. 49	Febr. 20	6. 31	0. 1.
31	II 44 v	7. 8 m.	4. 45	8. 20	3. 6	24	7. 5	0. 26
Febr. 10	II. 6	6. 34	4. 37	8. 54	3. 20	28	7. 29	0. 42
20	IO. 27	6. 2	4. 48	9. 31	3. 36	Mart. 4	7. 48	0. 52
Mart. 2	9. 49	5. 29	4. 16	10. 4	3. 47	8	7. 55	0. 50
12	9. 10	4. 58	4. 3	10 41	4. 2	12	7. 47	0. 33
22	8. 29	4. 25	3. 44	11. 14	4. 12	16	7. 22	0. 0
April. I	7. 48	3. 52	3. 26	11. 41	4. 15			
II	7. 6	3. 18	3. 6	12. 2	4. 13		♀ Ortus matutino.	
21	Occafus	2. 44	2. 42	12 12	4. 3			
Maji I	3 52 m.	2. 8	2. 16	12. 5	3. 35	August. 9	3. 27	0. 1
II	3. 12	1. 31	1. 47	11. 39	2. 48	13	3. 15	0. 21
21	2. 30	0. 52	1. 18	10. 58	1. 50	17	3. 16	0. 30
31	1. 48	0. 11	0. 49	10. 2	0. 45	21	3. 25	0. 32
Jun. 10	1. 4	11. 25 v.	0. 15	8. 45	0. 0	25	3. 48	0. 19
20	0. 23	10 45	11 42 v	Ortus	0. 0	29	4. 16	0. 1
30	II 38 v	10 3	11. 14	2. 39 m.	0. 12			
Jul. 10	10. 58	9. 24	10. 43	1. 59	1. 8			
20	10. 17	8. 42	10. 12	1. 30	1. 56		♀ Ortus matutino.	
30	9. 41	8. 2	9. 40	1. 10	2. 36			
Aug. 9	9. 4	Occafus	9. 11	1. 2	3. 5	Nov. 21	6. 57	0. 0
19	8. 29	3 55 m.	8. 41	1. 1	3. 28	25	6. 27	0. 32
29	7. 54	3. 17	8. 8	1. 12	3. 41	29	6. 18	0. 44
Sept. 8	7. 20	2. 36	7. 32	1. 28	3. 48	Dec. 3	6. 20	0. 44
18	6. 46	1. 57	6. 52	1. 52	3. 46	7	6. 29	0. 36
28	6. 11	1. 18	6. 8	2. 19	3. 40	11	6. 42	0. 23
Octob. 8	5. 36	0. 40	5. 21	2. 45	3. 35	15	6. 55	0. 10
18	5. 1	0. 2	Occafus	3. 16	3. 24	19	7. 11	0. 0
28	Ortus	11. 22 v.	5. 31 m.	3. 44	3. 15			
Nov. 7	6. 22 m.	10. 45	4. 43	4. 12	3. 4			
17	5. 48	10. 10	4. 3	4. 45	2. 45			
27	5. 10	9. 37	3. 29	5. 13	2. 26			
Dec. 7	4. 31	9. 1	2. 58	5. 43	2. 2			
17	3. 52	8. 29	2. 33	6. 12	1. 32			
27	3. 14	7. 56	2. 13	6. 33	1. 5			

Ortus & Occasus Lunæ sub Elevatione Poli 54. gr. 23. min.
Anno 1689.

Juliani.	Jan.	Febr.	Mar.	April.	Maj.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Gregor.
	Or. v. H /	Or. m. H /	Ortus H /	Or. m. H /	Or. m. H /	Or. m. H /	Or. v. H /	Or. v. H /	Or. m. H /	Or. m. H /	Or. m. H /	Occal. H /	
1	10.43	0. 7	matut	1. 56	1. 46	0. 42	11.30	11.57	1. 57	4. 7	7. 11	vesp.	11
2	11.58	1. 24	0. 31	2. 42	2. 4	0. 52	11.48	Or. m.	3. 26	5. 27	0c. v.	3. 22	12
3	Or. m.	2. 43	1. 47	3. 14	2. 15	1. 3	Or. m.	1. 14	0c. v.	0c. v.	4. 18	4. 18	13
4	1. 12	3. 57	2. 54	3. 37	2. 25	1. 14	0. 19	2. 43	6. 34	5. 21	4. 50	5. 28	14
5	2. 29	5. 4	3. 54	3. 54	2. 35	1. 32	1. 6	0c. v.	6. 44	5. 34	5. 36	6. 45	15
6	3. 48	5. 56	4. 36	4. 6	2. 47	1. 56	0c. v.	8. 4	6. 53	5. 51	6. 27	8. 7	16
7	5. 5	6. 32	5. 5	4. 15	3. 0	0c. v.	9. 17	8. 11	7. 5	6. 14	7. 47	9. 27	17
8	6. 16	6. 59	5. 25	4. 24	3. 15	10.30	9. 34	8. 20	7. 19	6. 51	9. 8	10.49	18
9	7. 18	7. 15	5. 41	0c. v.	0c. v.	11. 1	9. 45	8. 28	7. 37	7. 43	10.28	0c. m.	19
10	8. 4	0c. v.	5. 52	8. 53	11. 1	11.17	9. 53	8. 38	8. 4	8. 48	11.53	0. 13	20
11	0c. v.	7. 15	0c. v.	10.33	0c. m.	11.30	10. 0	8. 49	8. 47	10. 3	0c. m.	1. 41	21
12	5. 9	8. 49	8. 2	0c. m.	0. 3	11.40	10. 9	9. 5	9. 45	11.25	1. 19	3. 13	22
13	6. 39	10.26	9. 42	0. 6	0. 41	11.48	10.19	9. 27	10.57	0c. m.	2. 48	4. 49	23
14	8. 11	0c. m.	11.21	1. 19	1. 3	11.56	10.30	10. 0	0c. m.	0. 52	4. 21	6. 26	24
15	9. 41	0. 1	0c. m.	2. 8	1. 19	0c. m.	10.43	10.49	0. 18	2. 21	5. 58	7. 57	25
16	11.11	1. 34	0. 57	2. 38	1. 29	0. 4	11. 0	11.54	1. 45	3. 50	0r. v.	0r. v.	26
17	0c. m.	3. 5	2. 19	2. 57	1. 37	0. 14	11.25	0c. m.	3. 15	5. 23	3. 38	4. 29	27
18	0. 42	4. 19	3. 19	3. 9	1. 47	0. 27	0c. m.	1. 10	4. 47	0r. v.	4. 31	6. 1	28
19	2. 15	5. 14	4. 0	3. 20	1. 55	0. 42	0. 2	2. 36	0r. v.	4. 45	5. 46	7. 36	29
20	3. 48	5. 49	4. 26	3. 30	2. 3	1. 0	0. 59	0r. v.	6. 2	5. 10	7. 15	9. 5	30
21	5. 13	6. 12	4. 43	3. 38	2. 11	1. 29	2. 10	7. 16	6. 21	5. 54	8. 44	10.28	31
22	6. 22	6. 27	4. 54	3. 47	2. 22	0r. v.	0r. v.	7. 26	6. 40	6. 57	10.16	11.48	
23	7. 12	6. 37	5. 3	3. 55	2. 41	9. 47	8. 40	7. 37	7. 9	8. 17	11.39	0r. m.	
24	7. 39	0r. v.	5. 12	0r. v.	0r. v.	10. 9	8. 50	7. 49	7. 59	9. 44	0r. m.	1. 6	
25	0r. v.	7. 22	0r. v.	9. 34	10.43	10.23	9. 1	8. 4	9. 5	11.11	0. 57	2. 23	
26	5. 36	8. 38	7. 50	10.50	11.23	10.34	9. 11	8. 26	10.26	0r. m.	2. 17	3. 41	
27	6. 59	9. 56	9. 8	11.54	11.49	10.44	9. 23	8. 59	11.52	0. 36	3. 33	4. 59	
28	8. 18	11.14	10.26	0r. m.	0r. m.	10.53	9. 36	9. 53	0r. m.	1. 58	4. 51	6. 11	
29	9. 34		11.42	0. 45	0. 7	11. 3	9. 51	11. 5	1. 19	3. 17	6. 8	7. 16	
30	10.50		0r. m.	1. 23	0. 20	11.15	10.16	0r. m.	2. 44	4. 34	7. 24	8. 10	
31	0r. m.		0. 55		0. 32		10.56	0. 25		5. 54		0c. v.	

Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
 Januarii. Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃		♄		♅		♆		Kalendari- um Gregoria- num.
	Ortus	Occaf	Ortus	Ortus	Occaf	Ortus	Occaf	Durat	Ortus	Durat	Ortus	Durat	
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	
1 Circ.Ch.	7. 55	4. 5	10.42	1. 40	5. 14	4. 43	6. 53	2. 11	6. 37	7	11		11
2	7. 54	4. 6	11.53	1. 35	5. 11	4. 42	6. 56	2. 13	6. 40	3	12		12
3	7. 53	4. 7	Or.m.	1. 31	5. 8	4. 42	6. 59	2. 15	6. 42	0	13		13
4	7. 52	4. 8	1. 3	1. 27	5. 5	4. 41	7. 2	2. 17			14		14
5	7. 51	4. 9	2. 15	1. 23	5. 2	4. 41	7. 5	2. 19			15		15
6 F. Epiph.	7. 50	4. 10	3. 29	1. 19	4. 59	4. 40	7. 7	2. 20			16 B. 2. Ep.		16
7	7. 49	4. 11	4. 41	1. 14	4. 56	4. 40	7. 10	2. 22			17 Anton.		17
8	7. 47	4. 13	5. 47	1. 10	4. 53	4. 39	7. 13	2. 24			18		18
9	7. 46	4. 14	6. 47	1. 6	4. 50	4. 38	7. 16	2. 26			19		19
10	7. 45	4. 15	7. 34	1. 2	4. 47	4. 38	7. 19	2. 28			20 Fab. Seb.		20
11	7. 43	4. 17	Oc.v.	0. 58	4. 44	4. 37	7. 21	2. 29			21		21
12	7. 42	4. 18	5. 25	0. 54		4. 36	7. 24	2. 31			22		22
13 F. r. Ep.	7. 41	4. 19	6. 49	0. 50		4. 35	7. 27	2. 32			23 B. 3. Ep.		23
14	7. 39	4. 21	8. 15	0. 46		4. 34	7. 30	2. 34			24		24
15	7. 38	4. 22	9. 40	0. 42		4. 33	7. 33	2. 36			25 Conv. P.		25
16	7. 36	4. 24	11. 5	0. 38		4. 33	7. 35	2. 37			26		26
17 Anton.	7. 35	4. 25	Oc.m.	0. 33		4. 32	7. 38	2. 38			27		27
18	7. 33	4. 27	0. 32	0. 29	♄ ☉	4. 31	7. 41	2. 40			28		28
19	7. 32	4. 28	2. 0	0. 25		4. 30	7. 44	2. 41			29		29
20 F. 2. Ep.	7. 30	4. 30	3. 26	0. 21		4. 30	7. 47	2. 43			30 B. 4. Ep.		30
21 (Fab. S.)	7. 28	4. 32	4. 44	0. 17		4. 29	7. 49	2. 44			31		31
22	7. 27	4. 33	5. 50	0. 13		4. 29	7. 52	2. 45			1 Februar.		1
23	7. 25	4. 35	6. 41	0. 9		4. 28	7. 55	2. 46			2 Purif. M.		2
24	7. 24	4. 36	7. 13	0. 5		4. 28	7. 58	2. 48			3		3
25 Conv. P.	7. 22	4. 38	Or. v.	0. 2		4. 27	8. 1	2. 49			4		4
26	7. 20	4. 40	5. 46	Or. v.		4. 27	8. 4	2. 51			5		5
27 F. Sept.	7. 19	4. 41	7. 5	11.50		4. 26	8. 7	2. 52			6 B. Sept.		6
28	7. 17	4. 43	8. 19	11.46		4. 25	8. 10	2. 54			7 (Dorot.)		7
29	7. 15	4. 45	9. 30	11.42		4. 24	8. 13	2. 55			8		8
30	7. 13	4. 47	10.42	11.38		4. 24	8. 16	2. 57			9		9
31	7. 12	4. 48	11.54	11.34		4. 23	8. 20	2. 59			10		10

Jupiter conditur vesperti radius Solis, circa diem 1.

An. IX.

E

Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
 Februarii. Anno 1689.

Kalendarium	☉	☽	☾	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	Kalendarium
Julianum.	Ortus	Occas	Ortus	Ortus	Ortus	Ortus	Occas	Durat	Occas	Durat	Gregoria-	
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	nam.	
1	7. 10	4. 50		11.30	6. 50	4 22	8 23	3 0			11	
2 Purif. M.	7. 8	4. 52	1. 6	11.27	6. 46	4 21	8 26	3 1			12	
3 F. Sexages.	7. 6	4. 54	2. 20	11.23	6. 43	4 21	8 29	3 3			13 B. Sexag.	
4	7. 4	4. 56	3. 29	11.19	6. 39	4 20	8 33	3 5			14 Valen.	
5	7. 3	4. 57	4. 32	11.15	6. 36	4 19	8 36	3 6			15	
6 Dorothea	7. 1	4. 59	5. 24	11.11	6. 32	4 18	8 39	3 7	♃ ☉		16	
7	6. 59	5. 1	6. 3	11. 8	6. 29	4 17	8 42	3 8			17	
8	6. 57	5. 3	6. 35	11. 4	6. 26	4 17	8 45	3 10			18	
9	6. 55	5. 5	6. 57	11. 0	6. 23	4 16	8 48	3 11			19	
10 Esto m	6. 53	5. 7	Occ. v.	10 56	6. 20	4 15	8 51	3 12			20 B. Est. m.	
11	6. 52	5. 8	7. 18	10 52	6. 16	4 14	8 54	3 13			21	
12	6. 50	5. 10	8. 47	10 48	6. 13	4 13	8 57	3 15			22 Cat. Pe.	
13 Ciner.	6. 48	5. 12	10 18	10.44	6. 10	4 12	9 0	3 16			23 Ciner.	
14 Valent.	6. 46	5. 14	11 47	10.40	6. 7	4 11	9 3	3 17			24 Matth.	
15	6. 44	5. 16	Occ. m.	10.36	6. 4	4 10	9 7	3 19			25	
16	6. 42	5. 18	1. 14	10 32	6. 0	4 10	9 10	3 21			26	
17 F. Inv.	6. 40	5. 20	2. 38	10.28	5. 57	4 9	9 13	3 22			27 B. Invoc.	
18	6. 38	5. 22	3. 47	10.25	5. 54	4 8	9 16	3 23			28	
19	6. 37	5. 23	4. 42	10.21	5. 51	4 7	9 19	3 24	6. 25	☉	1 Martii.	
20 Angar.	6. 35	5. 25	5. 21	10.17	5. 48	4 6	9 22	3 25	6. 33	4	2 Angar.	
21	6. 33	5. 27	5. 49	10.14	5. 44	4 5	9 25	3 27	6. 41	11 3		
22 Cath. P.	6. 31	5. 29	6. 10	10.10	5. 41	4 4	9 28	3 28	6. 49	17 4		
23	6. 29	5. 31	6. 25	10. 6	5. 38	4 3	9 30	3 28	6. 57	23 5		
24 F. Rem.	6. 27	5. 33	Occ. v.	10. 2	5. 35	4 2	9 33	3 29	7. 4	28	6 B. Rem.	
25 (Matth.)	6. 25	5. 35	7. 21	9. 58	5. 32	4 1	9 36	3 30	7. 10	32 7		
26	6. 23	5. 37	8. 32	9. 54	5. 28	4 0	9 39	3 31	7. 16	36 8		
27	6. 21	5. 39	9. 45	9. 51	5. 25	3 58	9 42	3 32	7. 21	39 9		
28	6. 19	5. 41	10.58	9. 47	5. 22	3 57	9 45	3 33	7. 26	42 10		

Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
Martii. Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♂		♀		♃		Kalendari- um Gregoria- num.
	Ortus H	Occas H	Ortus matut H	Ortus vesp. H	Ortus matut H	Ortus matut H	Occas vesp. H	Durat appar. H	Occas vesp. H	Durat appar. H	
1	6 17	5 43		9 43	5 19	3 56	9. 48	3 34	7 31	45	11
2	6 15	5 45	0. 10	9 39	5 16	3 55	9. 51	3 35	7 35	47	12 Gregor.
3 F. Oculi	6 14	5 46	1. 21	9 36	5 12	3 53	9. 54	3 37	7 39	50	13 B. Oculi
4	6 12	5 48	2. 24	9 32	5 9	3 52	9. 58	3 39	7 43	52	14
5	6 10	5 50	3. 22	9 28	5 6	3 51	10. 1	3 40	7 46	53	15
6	6 8	5 52	4. 6	9 24	5 3	3 50	10. 4	3 41	7 48	53	16
7	6 6	5 54	4. 50	9 20	5 0	3 48	10. 8	3 43	7 49	51	17 Gertr.
8	6 4	5 56	5. 5	9 17	4 57	3 47	10. 11	3 44	7 49	50	18
9	6 2	5 58	5. 26	9 13	4 54	3 46	10. 15	3 46	7 48	47	19
10 F. Lat.	6 0	6 0	5. 43	9 9	4 51	3 45	10 18	3 47	7 47	44	20 B. Lat.
11	5 58	6 2	6. v.	9 5	4 48	3 44	10. 21	3 48	7 45	40	21
12 Gregor.	5 56	6 4	7. 56	9 1	4 45	3 43	10 25	3 50	7 40	33	22
13	5 54	6 6	9. 29	8 56	4 41	3 41	10. 28	3 51	7 35	26	23
14	5 52	6 8	11. 2	8 52	4 38	3 40	10. 31	3 52	7 30	19	24
15	5 50	6 10	Oc. m.	8 48	4 35	3 38	10. 34	3 53	7 24	11	25 An. Mar.
16	5 48	6 12	0. 31	8 44	4 32	3 36	10. 36	3 53	7 16	1	26
17 F. Judica	5 46	6 14	1. 47	8 40	4 28	3 35	10 39	3 54	7 8	0	27 B. Judica
18	5 45	6 15	2. 47	8 36	4 25	3 33	10. 42	3 55			28
19	5 43	6 17	3. 31	8 32	4 22	3 31	10 45	3 56			29
20	5 41	6 19	4. 2	8 28	4 18	3 30	10. 48	3 57			30
21	5 39	6 21	4. 25	8 24	4 15	3 28	10 51	3 58	☉		31
22	5 37	6 23	4. 42	8 20	4 12	3 26	10. 54	3 59			1 Aprilis
23	5 35	6 25	4. 56	8 16	4 8	3 25	10. 56	3 59			2
24 F. Palm	5 33	6 27	5. 9	8 12	4 5	3 23	10. 58	3 59			3 B. Palm.
25 An. Mar.	5 31	6 29	Or. v.	8 8	4 2	3 21	11. 1	4 0			4 Ambros.
26	5 29	6 31	7. 40	8 4	3 58	3 20	11. 3	4 0			5
27	5 27	6 33	8. 53	8 0	3 55	3 18	11. 5	4 0			6
28 Virid.	5 25	6 35	10. 6	7 56	3 52	3 16	11. 8	4 1			7 Virid.
29 Passio	5 23	6 37	11. 17	7 51	3 49	3 15	11. 10	4 1			8 Passio
30	5 22	6 38	Or. m.	7 47	3 45	3 13	11. 12	4 1			9
31 F. Pasch.	5 20	6 40	0. 25	7 43	3 42	3 11	11. 15	4 1			10 B. Pasch.

Jupiter emergit manè ex radiis Solis, circa diem 5.



Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
 Aprilis. Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃		♄		♁		♂		♀		♆		♇		Kalendari- um Gregorianum.
	Ortus H /	Occal H /	Ortus matut H /	Ortus vesp. H /	Ortus matut H /	Ortus matut H /	Occal vesp. H /	Durat appar H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	
1	5. 18	6 42	1. 24	7. 39	3 39	3 9	11.17	4 2										11	
2	5. 16	6 44	2. 11	7. 35	3 35	3 7	11.19	4 2										12	
3	5. 14	6 46	2. 47	7. 30	3 32	3 6	11.21	4 2										13	
4 Ambros.	5. 12	6 48	3. 15	7. 26	3 29	3 4	11.23	4 2										14	
5	5. 11	6 49	3. 37	7. 22	3 26	3 2	11.25	4 2										15	
6	5. 9	6 51	3. 55	7. 18	3 22	3 0	11.27	4 2										16	
7 F. Qvalim.	5. 7	6 53	4 10	♃	3 19	2 59	11.29	4 2										17 B. Qval.	
8	5. 5	6 55	4. 26	♃ pernox.	3 16	2 57	11.30	4 1										18	
9	5. 4	6 56	Occ. v		3 12	2 55	11.32	4 1										19	
10	5. 2	6 58	8. 38		3 9	2 53	11.33	4 1										20	
11	5. 0	7 0	10.11		3 6	2 51	11.34	4 0										21	
12	4. 58	7 2	11.37		3 3	2 49	11.35	4 0										22	
13	4. 56	7 4	Occ. m	♁ ☉	2 59	2 46	11.36	3 59										23 Georg.	
14 F. Mis. d.	4. 55	7 5	0. 47		2 56	2 44	11.37	3 58										24 B. Mis. d.	
15	4. 53	7 7	1. 38	♃	2 52	2 42	11.38	3 57										25 Marc. E.	
16	4. 51	7 9	2. 13	♃ pernox.	2 49	2 40	11.39	3 57										26	
17	4. 49	7 11	2. 38		2 46	2 37	11.40	3 56										27	
18	4. 48	7 12	2. 56		2 42	2 35	11.41	3 55										28	
19	4. 46	7 14	3. 12	Occal.	2 39	2 33	11.41	3 53										29	
20	4. 44	7 16	3. 27	matut	2 35	2 31	11.42	3 52										30	
21 F. Jubil.	4. 43	7 17	3. 38	4. 40	2 32	2 29	11.42	3 50										1 B. Jub. P. J.	
22	4. 41	7 19	3. 51	4. 36	2 29	2 27	11.42	3 48										2	
23 Georg.	4. 40	7 20	4. 4	4. 32	2 25	2 24	11.42	3 47										3 Inv. Cr.	
24	4. 38	7 22	Or. v.	4. 28	2 22	2 22	11.42	3 45										4	
25 Marc. E.	4. 36	7 24	9. 12	4. 24	2 18	2 19	11.41	3 42										5	
26	4. 35	7 25	10.21	4. 20	2 15	2 17	11.41	3 39										6	
27	4. 33	7 27	11.22	4. 16	2 11	2 15	11.40	3 37										7	
28 F. Cant.	4. 32	7 28	Or. m.	4. 12	2 8	2 13	11.40	3 35										8 B. Cantate	
29	4. 30	7 30	0. 14	4. 8	2 4	2 10	11.39	3 32										9	
30	4. 28	7 32	0. 54	4. 4	2 1	2 8	11.37	3 28										10	

Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.

Maji.

Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☾		♃		♄		♅		♆		♇		Kalendari- um Gregoria- num.
	Ortus	Occaf	Ortus matut	Occaf mat.	Ortus mat.	Ortus matut	Occaf vesp.	Durat appar.							
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /		
1 Phil. Jac.	4. 27	7 33	1. 23	4 0	1 57	2 6	11.35	3. 25						11	
2	4. 25	7 35	1. 45	3 56	1 54	2 3	11.34	3. 22						12	
3 Inv. Cr.	4. 24	7 36	2. 3	3 52	1 50	2 0	11.32	3. 18						13	
4	4. 22	7 38	2. 19	3 48	1 46	1 58	11.30	3. 15						14	
5 F. Rogate	4. 21	7 39	2. 34	3 44	1 43	1 55	11.29	3. 12						15 B. Rog.	
6	4. 19	7 41	2. 51	3 40	1 39	1 53	11.27	3. 8						16	
7	4. 18	7 42	3. 9	3 36	1 35	1 50	11.25	3. 5						17	
8	4. 17	7 43	3. 29	3 32	1 31	1 48	11.22	3. 0						18	
9 Asc. Chr.	4. 16	7 44	Occ. v.	3 28	1 28	1 45	31.19	2. 55						19 Asc. Chr.	
10	4. 15	7 45	10.29	3 24	1 24	1 43	11.16	2. 51						20	
11	4. 14	7 46	11.31	3 20	1 20	1 40	11.12	2. 46						21	
12 F. Exaud	4. 12	7 48	Occ. m.	3 15	1 16	1 38	11. 9	2. 42						22 B. Exau.	
13	4. 11	7 49	0. 13	3 11	1 12	1 35	11. 6	2. 38						23	
14	4. 10	7 50	0. 41	3 7	1 8	1 32	11. 3	2. 34						24	
15	4. 9	7 51	1. 3	3 3	1 4	1 30	11. 0	2. 30						25 Urban.	
16	4. 8	7 52	1. 19	2 59	1 0	1 27	10 56	2. 25						26	
17	4. 7	7 53	1. 33	2 54	0 57	1 24	10.52	2. 20						27	
18	4. 6	7 54	1. 46	2 50	0 53	1 21	10.48	2. 14						28	
19 F. Pent.	4. 5	7 55	1. 58	2 46	0 49	1 19	10.44	2. 9						29 B. Pent.	
20	4. 4	7 56	2. 11	2 42	0 45	1 16	10 40	2. 4						30	
21	4. 3	7 57	2. 24	2 38	0 41	1 13	10 35	1. 57						31	
22 Angar.	4. 2	7 58	2. 40	2 34	0 37	1 11	10.30	1. 50						1 Angar.	
23	4. 1	7 59	3. 2	2 30	0 33	1 8	10 25	1. 44						2	
24	4. 0	8 0	Occ. v.	2 25	0 29	1 5	10.20	1. 38						3	
25 Urbanus.	3. 59	8 1	10.11	2 21	0 25	1 2	10.15	1. 33	♄ ☉					4	
26 F. Trin.	3. 58	8 2	10.53	2 17	0 21	1 0	10.10	1. 26						5 B. Trin.	
27	3. 58	8 2	11.24	2 12	0 17	0 57	10. 4	1. 19						6	
28	3. 57	8 3	11.47	2 8	0 13	0 54	9. 59	1. 13						7	
29	3. 56	8 4	Occ. m.	2 4	0 9	0 51	9 53	1. 6						8 Medard.	
30 Corp. C.	3. 56	8 4	0. 6	2 0	0 5	0 48	9 47	0. 59						9 Corp. C	
31	3. 55	8 5	0. 23	1 55	0 1	0 45	9. 41	0. 52						10	



Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.

Junii.

Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃		♄		♅		♆		Kalendari- um Gregorianum.
	Ortus	Occal	Ortus matut	Occal mat.	Ortus vesp.	Ortus matut	Occal vesp.	Durat appar					
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	
1	3 55	8 5	0 38	1 51	11 53	0 41	9 34	0 46					11
2 F. 1. Tr.	3 55	8 5	0 53	1 46	11 48	0 38	9 27	0 38					12 P. 1. Tr.
3	3 54	8 6	1 9	1 42	11 44	0 35	9 20	0 31					13
4	3 54	8 6	1 27	1 37	11 40	0 32	9 13	0 24					14
5	3 54	8 6	1 50	1 33	11 36	0 29	9 5	0 16					15 Vitus.
6	3 53	8 7	2 20	1 28	11 31	0 25	8 58	0 9					16
7	3 53	8 7	Oc. v	1 24	11 27	0 22	8 50	0 0					17
8 Medard.	3 53	8 7	10 0	1 19	11 23	0 19	8 42						18
9 F. 2. Tr.	3 53	8 7	10 36	1 15	11 19	0 16	8 34						19 B. 2. Tr.
10	3 53	8 7	10 59	1 11	11 15	0 13	8 26						20
11	3 53	8 7	11 18	1 7	11 11	0 10							21
12	3 53	8 7	11 34	1 3	11 7	0 7							22
13	3 53	8 7	11 47	0 59	11 3	0 4							23
14	3 53	8 7	11 59	0 55	10 59	0 1							24 J. Bapt.
15 Vitus	3 53	8 7	Oc. m.	0 51	10 55	Or. v.	☉						25
16 F. 3. Tr.	3 53	8 7	0 12	0 46	10 51	11 53							26 P. 3. Tr.
17	3 54	8 6	0 27	0 42	10 47	11 50	Ortus						27
18	3 54	8 6	0 43	0 38	10 43	11 47	mat.						28
19	3 54	8 6	1 2	0 34	10 39	11 44	H /						29 Pet. P.
20	3 55	8 5	1 26	0 30	10 35	11 41	3 48						30
21	3 55	8 5	2 1	0 26	10 30	11 39	3 42						1 Julii
22	3 56	8 4	Or. v.	0 22	10 26	11 36	3 36						2 Vis. M.
23 F. 4 Tr.	3 56	8 4	9 20	0 18	10 22	11 34	3 31						3 B. 4. Tr.
24 J. Bapt.	3 57	8 3	9 46	0 14	10 18	11 31	3 25						4
25	3 57	8 3	10 7	0 10	10 14	11 28	3 20	0 0					5
26	3 58	8 2	10 24	0 6	10 9	11 26	3 14	0 1					6
27	3 58	8 2	10 40	0 2	10 5	11 23	3 9	0 7					7
28	3 59	8 1	10 54	Oc. v.	10 1	11 20	3 4	0 13					8
29 Pet. P.	4 0	8 0	11 9	11 50	9 57	11 18	2 59	0 19					9
30 F. 5. Tr.	4 1	7 59	11 26	11 46	9 53	11 15	2 54	0 25					10 B. 5. Tr.

Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
 Julii. Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉	☉	☾	♄	♃	♂	♀	♀	♁	♁	Kalendari- um Gregoria- num.
	Ortus	Occas	Ortus vesp.	Occas vesp.	Ortus vesp.	Ortus vesp.	Ortus mat.	Durat appar.			
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	
1	4. 2	7 58	11.46	11.42	9 49	11.12	2 49	0 31			11
2 Vis. Mar.	4. 3	7 57	Or.m.	11.38	9 45	11. 9	2 44	0 38			12
3	4. 4	7 56	0. 11	11.34	9 41	11. 6	2 40	0 44			13 Margar.
4	4. 5	7 55	0. 48	1. 30	9 37	11. 3	2 35	0 50			14
5	4. 6	7 54	1. 38	11 26	9 33	11. 0	2 31	0 55			15 Div. Ap.
6	4. 7	7 53	0.c.v.	11.22	9 29	10.58	2 27	1 0			16
7 F. 6. Tr.	4. 8	7 52	8. 56	11.18	9 25	10 55	2 23	1 5			17 B. 6. Tr.
8	4. 9	7 51	9 18	11.14	9 21	10.52	2 20	1 9			18
9	4. 10	7 50	9. 35	11 10	9 17	10.49	2 16	1 14			19
10	4. 11	7 49	9. 49	11 6	9 13	10 46	2 13	1 18			20
11	4. 13	7 47	10. 1	11. 2	9 8	10 43	2 10	1 23			21
12	4. 14	7 46	10.14	10.58	9 4	10.40	2 7	1 28			22 Mar. M.
13 Margar.	4. 15	7 45	10.29	10.54	9 0	10.37	2 4	1 32			23
14 F. 7 T.	4. 16	7 44	10.44	10 50	8 56	10.34	2 1	1 36			24 B. 7. Tr.
15 Div. Ap.	4. 17	7 43	11. 2	10.46	8 52	10 31	1 58	1 40			25 Jacobus
16	4. 18	7 42	11.25	10.42	8 47	10.29	1 55	1 45			26 Anna
17	4. 19	7 41	11.55	10.38	8 43	10.26	1 52	1 50			27
18	4. 21	7 39	Occ.m.	10 34	8 39	10.23	1 49	1 54			28
19	4. 22	7 38	0. 34	10.30	8 35	10 20	1 46	1 58			29
20	4. 24	7 36	1. 30	10.26	8 31	10.17	1 44	2 2			30
21 F. 8. Tr.	4. 25	7 35	2. 37	10.23	8 26	10.14	1 41	2 6			31 B. 8. Tr.
22 Mar. M.	4. 27	7 33	Or.v	10.19	8 22	10.11	1 39	2 10			F Vinc. P.
23	4. 28	7 32	8. 28	10.16	8 18	10. 8	1 37	2 14			2
24	4. 30	7 30	8. 44	10.12	8 14	10. 5	1 35	2 18			3
25 Jacobus	4. 32	7 28	9. 0	10. 8	8 10	10. 2	1 33	2 22			4
26 Anna	4. 33	7 27	9. 15	10. 5	8 6	9 59	1 31	2 26			5 Domin.
27	4. 35	7 25	9. 32	10. 1	8 2	9. 56	1 29	2 30			6 Clar. Chr.
28 F. 9. Tr	4. 36	7 24	9. 50	9. 57	7 58	9 53	1 28	2 33	☉.		7 B. 9. Tr.
29	4. 38	7 22	10.12	6. 54	7 54	9. 50	1 26	2 37			8
30	4. 40	7 20	10.43	9. 50	7 50	9. 47	1 25	2 40			9
31	4. 41	7 19	11.28	9. 47	7 46	9. 45	1 24	2 42			10 Laurent.



Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
 Augusti. Anno. 1689.

Kalendari- um Julianum	☉		☽		♃		♄		♅		♆		♇		Kalendari- um Gregoria- num.
	Ortus	Occaf	Ortus matut	Occaf vesp.	Ortus vesp.	Ortus vesp.	Ortus matut	Durat appar	Ortus mat.	Durat appar					
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /		
1 Vinc. P.	4. 43	7. 17		9 43		9 42	1 23	2 45						11	
2	4. 45	7. 15	0. 28	9 40		9 39	1 22	2 48						12	
3	4. 47	7. 13	1. 42	9 36	24	9 36	1 21	2 51						13	
4 F. 10. Tr.	4. 48	7. 12	3. 4	9 32	pernox.	9 33	1 20	2 54						14 B. 10. Tr.	
5 Domin.	4. 50	7. 10	0c. v.	9 29		9 30	1 20	2 56						15 All. Mar.	
6 Clar. Chr.	4. 51	7. 9	7. 57	9 25		9 28	1 19	2 59						16	
7	4. 53	7. 7	8. 10	9 22		9 25	1 19	3 0	3 53					17	
8	4. 55	7. 5	8. 23	9 18		9 22	1 19	3 1	3 46	0				18	
9	4. 56	7. 4	8. 37	9 14	♁ ☉.	9 19	1 18	3 4	3 40	5				19	
10 Lauren.	4. 57	7. 3	8. 51	9 11		9 16	1 18	3 6	3 36	11				20 Bernhar.	
11 F. 11. Tr.	4. 59	7. 1	9. 8	9 7	24	9 13	1 18	3 8	3 33	16				21 B. 11. Tr.	
12	5. 1	6. 59	9. 29	9 4	pernox.	9 10	1 18	3 10	3 31	20				22	
13	5. 3	6. 57	9. 56	9 0		9 7	1 18	3 11	3 29	24				23	
14	5. 5	6. 55	10. 32	8 57		9 4	1 18	3 13	3 28	27				24 Barthol.	
15 All. Mar.	5. 7	6. 53	11. 21	8 53	Occaf	9 1	1 18	3 15	3 28	29				25	
16	5. 8	6. 52	0c. m.	8 50	mat.	8 58	1 18	3 17	3 28	31				26	
17	5. 10	6. 50	0. 23	8 46	H /	8 55	1 18	3 19	3 29	32				27	
18 F. 12. Tr.	5. 12	6. 48	1. 35	8 43	4. 12	8 52	1 18	3 21	3 30	33				28 B. 12. Tr.	
19	5. 14	6. 46	2. 54	8 39	4. 8	8 49	1 18	3 23	3 32	33				29 Dec. Joh.	
20 Bernh.	5. 16	6. 44	Or. v.	8 35	4. 4	8 46	1 19	3 24	3 35	32				30	
21	5. 18	6. 42	7. 12	8 32	4. 0	8 43	1 19	3 26	3 39	31				31	
22	5. 20	6. 40	7. 28	8 29	3. 57	8 39	1 20	3 27	3 44	28				1 Aegidius.	
23	5. 22	6. 38	7. 44	8 25	3. 53	8 36	1 21	3 28	3 49	26				2	
24 Batrhol.	5. 23	6. 37	8. 2	8 22	3. 49	8 33	1 22	3 29	3 54	23				3	
25 F. 13. Tr.	5. 25	6. 35	8. 23	8 18	3. 46	8 30	1 23	3 30	4 0	19				4 B. 13. Tr.	
26	5. 27	6. 33	8. 52	8 15	3. 42	8 27	1 24	3 31	4 6	15				5	
27	5. 29	6. 31	9. 30	8 12	3. 38	8 23	1 25	3 32	4 12	11				6	
28	5. 31	6. 29	10. 25	8 8	3. 34	8 20	1 26	3 33	4 19	6				7	
29 Dec. J.	5. 33	6. 27	11. 34	8 5	3. 30	8 17	1 27	3 34	4 26	1				8 Nat. Mar.	
30	5. 35	6. 25	Or. m.	8 2	3. 26	8 14	1 28	3 35	4 33	0				9	
31	5. 37	6. 23	0. 50	7 58	3. 21	8 10	1 30	3 35	4 40					10	

Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
 Septembris. Anno 1689.

Kalendari- um	☉	☉	☾	♄	♃	♂	♀	♀	♁	♁	Kalendari- um
Julianum	Ortus	Occal	Ortus	Occaf	Occaf	Ortus	Ortus	Durat			Gregoria- num.
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	
1 F. 14. Tr.	5 39	6. 21	2. 15	7. 55	3. 17	8. 7	1 31	3 36			11 B. 14. Tr.
2 (Egidius)	5 41	6. 19	3. 38	7. 51	3. 13	8. 3	1 32	3 36			12
3	5 43	6. 17	Occ. v.	7. 48	3. 9	8. 0	1 34	3 37			13
4	5 45	6. 15	6. 36	7. 44	3. 5	7. 56	1 36	3 37			14 Ex. Cr.
5	5 46	6. 14	6. 50	7. 41	3. 1	7. 52	1 37	3 38			15
6	5 48	6. 12	7. 4	7. 38	2. 57	7. 48	1 39	3 38			16
7	5 49	6. 11	7. 21	7. 34	2. 53	7. 45	1 41	3 38			17
8 F. 15. Tr.	5 51	6. 9	7. 41	7. 31	2. 49	7. 41	1 43	3 38			18 B. 15. Tr.
9 (nat. Mar.)	5 53	6. 7	8. 4	7. 28	2. 45	7. 37	1 45	3 37	♂ ☉		19
10	5 54	6. 6	8. 36	7. 24	2. 41	7. 33	1 47	3 37			20
11	5 56	6. 4	9. 19	7. 21	2. 37	7. 30	1 49	3 36			21 Angar.
12	5 58	6. 2	10. 17	7. 17	2. 33	7. 26	1 52	3 36			22 (Matth.)
13	6 0	6. 0	11. 23	7. 14	2. 29	7. 22	1 54	3 36			23
14 Ex. Cr.	6 2	5. 58	Occ. m.	7. 10	2. 25	7. 18	1 56	3 35			24 Conc. J.
15 F. 16. Tr.	6 4	5. 56	0. 39	7. 7	2. 22	7. 14	1 58	3 35			25 B. 16. Tr.
16	6 6	5. 54	2. 1	7. 4	2. 18	7. 9	2 0	3 35			26
17	6 8	5. 52	3. 25	7. 0	2. 14	7. 5	2 2	3 34			27
18 Angar.	6 10	5. 50	4. 51	6. 57	2. 10	7. 1	2 4	3 34			28
19	6 12	5. 48	Or. v.	6. 54	2. 6	6. 57	2 6	3 34			29 Mich.
20	6 14	5. 46	6. 13	6. 50	2. 2	6. 53	2 8	3 33			30
21 Matt. Ev.	6 16	5. 44	6. 37	6. 47	1. 58	6. 48	2 11	3 33			1 Octobris
22 F. 17. Tr.	6 18	5. 42	7. 3	6. 43	1. 54	6. 44	2 13	3 33			2 B. 17. Tr.
23	6 20	5. 40	7. 39	6. 39	1. 50	6. 40	2 15	3 33			3
24 Conc. J.	6 22	5. 38	8. 31	6. 36	1. 46	6. 36	2 18	3 32			4 Francif.
25	6 24	5. 36	9. 35	6. 32	1. 43	6. 31	2 20	3 32			5
26	6 26	5. 34	10. 51	6. 29	1. 39	6. 27	2 22	3 32			6
27	6 28	5. 32	Or. m.	6. 25	1. 35	6. 22	2 24	3 32			7
28	6 29	5. 31	0. 12	6. 22	1. 31	6. 18	2 27	3 31			8
29 F. 18. Tr.	6 31	5. 29	1. 33	6. 18	1. 27	6. 13	2 29	3 31			9 B. 18. Tr.
30 (Mich.)	6 33	5. 27	2. 52	6. 15	1. 24	6. 8	2 31	3 31			10 (Dion.)

Saturnus conditur vesperi radiis Solis, circa diem 16.
 An. IX. F



Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
 Octobris. Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	Kalendari- um Gregorianum.
	Ortus	Occal	Ortus	Occal														
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	
1	6 35	5 25	4. 10			I. 20	6. 3	2 34	3 30									11 Burch.
2	6 37	5 23	5 25			I. 16	5. 58	2 36	3 30									12
3	6 38	5 22	Occ. v.			I. 12	5 54	2 38	3 29									13
4 Francisc.	6 40	5 20	5. 36			I. 9	5. 49	2 40	3 29									14
5	6 42	5 18	5. 54			I. 5	5. 44	2 43	3 28									15
6 F. 19. Tr.	6 44	5 16	6. 16			I. 1	5. 39	2 45	3 27									16 B. 19. Tr.
7	6 46	5 14	6. 44			O. 57	5. 34	2 47	3 27									17 (Gallus
8	6 48	5 12	7. 23			O. 53	5. 29	2 50	3 26									18 Lucas E
9 Dionysius	6 50	5 10	8. 15			O. 49		2 52	3 25									19
10	6 52	5 8	9. 16			O. 46		2 55	3 24									20
11 Burch.	6 53	5 7	10 26			O. 42	♃ ☉	2 57	3 23									21
12	6 55	5 5	11. 43			O. 38		3 0	3 22									22
13 F. 20. Tr.	6 57	5 3	Occ. m.			O. 34	Occal.	3 3	3 21									23 B. 20. Tr.
14	6 59	5 1	I. 4			O. 31	mat.	3 6	3 20									24
15	7 1	4 59	2. 27			O. 27		3 9	3 19									25
16 Gallus	7 3	4 57	3. 52			O. 23	H /	3 12	3 18									26
17	7 4	4 56	5. 20			O. 19	6. 18	3 15	3 17									27
18 Lucas F.	7 6	4 54	Or. v.			O. 15	6. 13	3 18	3 16									28 Sim. J.
19	7 8	4 52	5. 7			O. 11	6. 8	3 20	3 15									29
20 F. 21. Tr.	7 10	4 50	5. 39			O. 8	6. 3	3 23	3 14									30 B. 21. Tr.
21	7 12	4 48	6. 26			O. 4	5. 58	3 25	3 13									31
22	7 13	4 47	7. 27	♃ ☉		Occ. v.	5. 53	3 28	3 12									1 Omn. S.
23	7 15	4 45	8. 44			11. 53	5. 48	3 30	3 11									2 Om. An.
24	7 17	4 43	10. 4			11 49	5. 43	3 33	3 10									3
25	7 19	4 41	11 27			11. 45	5. 38	3 35	3 9									4
26	7 20	4 40	Or. m.			11 42	5. 33	3 38	3 8									5
27 F. 22. Tr.	7 22	4 38	O. 45			11. 38	5. 28	3 40	3 7									6 B. 2. Tr.
28 Sim. J.	7 24	4 36	2. 2			11. 35	5. 23	3 43	3 7									7
29	7 25	4 35	3. 17			11. 31	5. 18	3 45	3 6									8
30	7 27	4 33	4. 30			11. 28	5. 13	3 48	3 5									9
31	7 28	4 32	5. 45			11 24	5. 9	3 50	3 4									10

Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
 Novembris. Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃		♄		♅		♆		Kalendari- um Gregoria- num.
	Ortus H	Occas H	Ortus matut H	Ortus mat. H	Occas vesp. H	Occas matut H	Ortus matut H	Durat appar. H	Ortus mat. H	Durat appar. H			
1 Omn. S.	7 30	4 30	6. 57	6 32	11.20	5 4	3 53	3 3					11 Martin.
2 Om. An.	7 32	4 28	Oc. v.	6 28	11.17	4 59	3 55	3 2					12
3 F. 23. Tr.	7 33	4 27	4. 47	6 25	11.13	4 54	3 58	3 1					13 B. 23. Tr.
4	7 35	4 25	5. 22	6 21	11. 9	4 49	4 0	3 0					14
5	7 36	4 24	6. 8	6 18	11. 6	4 45	4 3	2 59					15 Leopold.
6	7 38	4 22	7. 6	6 14	11. 2	4 41	4 5	2 58					16
7	7 39	4 21	8 12	6 11	10.58	4 36	4 8	2 57					17
8	7 41	4 19	9. 26	6 7	10 54	4 32	4 10	2 56					18
9	7 42	4 18	10 42	6 4	10.51	4 27	4 13	2 54					19 Elifab.
10 F. 24. Tr.	7 43	4 17	Oc. m.	6 1	10 47	4 23	4 15	2 53					20 B. 24. Tr.
11 Martin.	7 45	4 15	0. 2	5 57	10.44	4 19	4 18	2 51					21 Obl. M.
12	7 47	4 13	1. 23	5 54	10.40	4 15	4 21	2 49					22
13	7 49	4 11	2. 47	5 50	10.37	4 12	4 24	2 47					23
14	7 50	4 10	4. 14	5 47	10.33	4 8	4 27	2 46					24
15	7 51	4 9	5. 45	5 43	10.30	4 4	4 30	2 44	☉.				25 Cathar.
16	7 52	4 8	Or. v.	5 40	10.26	4 0	4 33	2 42					26
17 F. 25. Tr.	7 53	4 7	4. 8	5 36	10.23	3 56	2 36	2 40					27 B. I. Adv.
18	7 54	4 6	5. 3	5 33	10.20	3 52	4 38	2 39	7 20				28
19 Elitab.	7 55	4 5	6. 16	5 29	10.16	3 49	4 41	2 37	7 6				29
20	7 56	4 4	7. 38	5 25	10.13	3 45	4 44	2 35	6 54	0			30 Andreas
21 Obl. M.	7 57	4 3	9. 0	5 21	10. 9	3 42	4 46	2 34	6 43	3			1 Decemb.
22	7 58	4 2	10.27	5 17	10. 6	3 38	4 49	2 32	6 34	13			2
23	7 59	4 1	11.44	5 14	10. 2	3 34	4 51	2 30	6 26	21			3
24 F. 26. Tr.	8 0	4 0	Or. m.	5 10	9. 59	3 31	4 54	2 29	6 19	29			4 B. 2. Adv.
25 Cathar.	8 1	3 59	0. 58	5 6	9. 56	3 28	4 56	2 27	6 13	36			5 (Barbar.
26	8 2	3 58	2. 13	5 2	9. 52	3 24	4 58	2 25	6 9	40			6 Nicolaus
27	8 2	3 58	3. 25	4 58	9. 49	3 21	5 1	2 23	6 6	44			7
28	8 3	3 57	4. 38	4 54	9. 45	3 18	5 3	2 21	6 4	46			8 Conc. M.
29	8 4	3 56	5. 51	4 50	9. 41	3 15	5 6	2 20	6 3	48			9
30 Andreas	8 4	3 56	7. 2	4 46	9. 38	3 11	5 8	2 18	6 2	49			10

Saturnus emergit manè ex radiis Solis, circa diem 5.



Ortus & Occasus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.
Decembris. Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃		♄		♅		♆		♇		Kalendari- um Gregoria- num.
	Ortus	Occas	Occas	Ortus	Occas	Occas	Ortus	Durat	Ortus	Durat	Ortus	Durat	Ortus	Durat	
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	
1 F. 1. Adv.	8. 5	3. 55		4 42	9 34	3 8	5 11	2 16	6 2	49	11 B. 3. Adv.				
2	8. 5	3. 55	3. 54	4 38	9 31	3 5	5 14	2 14	6 3	49	12				
3	8. 6	3. 54	4. 49	4 34	9 27	3 2	5 16	2 12	6 4	48	13 Lucia				
4 Barbar.	8. 6	3. 54	5. 54	4 31	9 23	2 59	5 19	2 10	6 6	46	14 Angar.				
5	8. 6	3. 54	7. 5	4 27	9 20	2 56	5 21	2 8	6 8	45	15				
6 Nicolaus	8. 7	3. 53	8. 22	4 23	9 16	2 53	5 24	2 5	6 9	44	16				
7	8. 7	3. 53	9. 37	4 19	9 12	2 50	5 27	2 2	6 11	42	17				
8 F. 2. Adv.	8. 7	3. 53	10. 54	4 15	9 8	2 47	5 30	1 59	6 13	40	18 B. 4. Ad.				
9 (Conc. M.)	8. 7	3. 53	Oc. m.	4 11	9 5	2 44	5 33	1 56	6 16	37	19				
10	8. 7	3. 53	0. 13	4 7	9 2	2 41	5 35	1 54	6 19	34	20				
11	8. 7	3. 53	1. 36	4 3	8 59	2 39	5 58	1 51	6 23	30	21 Thom.				
12	8. 7	3. 53	3. 2	4 0	8 55	2 36	5 41	1 48	6 26	27	22				
13 Lucia	8. 7	3. 53	4. 33	3 56	8 52	2 33	5 44	1 45	6 29	24	23				
14	8. 7	3. 53	6. 4	3 52	8 49	2 31	5 46	1 43	6 32	21	24				
15 F. 3. Adv.	8. 7	3. 53	7. 28	3 48	8 45	2 29	5 48	1 41	6 35	18	25 B. N. Chr.				
16	8. 7	3. 53	Or. v.	3 44	8 42	2 26	5 51	1 38	6 38	15	26 Steph.				
17	8. 6	3. 54	4. 54	3 40	8 39	2 24	5 53	1 36	6 41	12	27 Joh. Ev.				
18 Angar.	8. 6	3. 54	6. 21	3 37	8 35	2 22	5 55	1 33	6 45	8	28 Inn. P.				
19	8. 6	3. 54	7. 50	3 33	8 32	2 20	5 57	1 30	6 49	3	29				
20	8. 5	3. 55	9. 13	3 29	8 29	2 17	5 59	1 28	6 53	0	30				
21 Thom.	8. 5	3. 55	10. 31	3 25	8 26	2 15	6 1	1 26			31				
22 F. 4. Ad.	8. 4	3. 56	11. 46	3 21	8 22	2 13	6 3	1 24			1 A. Circ. C.				
23	8. 4	3. 56	Or. m.	3 18	8 19	2 11	6 5	1 21			2				
24	8. 3	3. 57	0. 59	3 14	8 16	2 9	6 7	1 19			3				
25 N. Chr.	8. 2	3. 58	2. 12	3 10	8 12	2 7	6 9	1 16			4				
26 Steph.	8. 2	3. 58	3. 25	3 6	8 9	2 5	6 11	1 13			5				
27 Joh. Ev.	8. 1	3. 59	4. 37	3 2	8 6	2 3	6 13	1 11			6 Epiph.				
28 Inn. P.	8. 0	4. 0	5. 45	2 58	8 3	2 1	6 15	1 8			7				
29 F.	7. 59	4. 1	6. 46	2 54	8 0	1 59	6 16	1 6			8 A. 1. Ep.				
30	7. 58	4. 2	7. 38	2 50	7 56	1 57	6 18	1 3			9				
31	7. 57	4. 3	Oc. v.	2 46	7 53	1 55	6 19	1 0			10				

CALCULUS ECLIPSIS SOLIS TERTIÆ, AD CERTA LOCA,

adhibito angulo orbitæ Lunæ & Horizontis.

Die 3. Sept. St. vet.	LIPSIÆ.			URATISLAVIÆ.			REGIOMONTI Borussiæ.					
	Temp. med.			Temp. appar.			Temp. appar.			Tempore apparente.		
	H	/	//	H	/	//	H	/	//	H	/	//
Initium	4.	42.	40	4.	39.	50	4.	54.	12	5.	5.	54
Medium	5.	12.	25	5.	9.	35	5.	24.	16	5.	36.	59
Finis.	5.	42.	10	5.	39.	20	5.	54.	19	6.	8.	4
Tota duratio	0.	59.	30	0.	59.	30	1.	0.	7	1.	2.	10
Quantitas	1 Dig.	45.	54	1 Dig.	45.	54	1 Dig.	51.	50	2 Dig.	4.	5

Occultatio Martis

ad diem 31. Maji,
adhibito Orbitæ Lunæ & Horizontis
angulo

Occultatio Veneris

ad diem 14. Martii,
adhibito Eclipticæ & Horizontis
angulo.

Lipsiæ	T. A	Quum hæc Martis Occultatio oriente Lunâ accidat, parva calculi mutatio nobis ingressu dubium reddere potest, quem Orientalioribus observare concessum erit. Interim tamen de exitu observando nobis non erit dubitandum.	Lipsiæ	T. A	Quod si angulum Orbitæ Lunæ cum Horizonte adhibeas, nulla erit occultatio, sed ♀ à margine Lunari Meridiem versus distabit 3 min. Quæ licet de die accidat, nullum tamen est dubium, quin observari poterit.
	H /			H /	
Initium	12. 40		Initium	2. 57	
Medium	13. 0		Medium	3. 8	
Finis	13. 20		Finis	3. 18	
Duratio	0. 40		Duratio	0. 21	
♂ à Centro ☾ æ	0. 12 S		♀ à Centro ☾ æ	0. 16. M	

Occultatio Martis posterior die 11. Decemb. ejus universalem supra posui calculum, hic loci, Lipsiæ nimirum, duntaxat transitus erit. Conjunctio visa continget H. 9. min. 46. quo tempore Mars à marginæ Lunæ Meridionali 34. min circiter distabit.

Occultationes duarum stellarum fixarum primæ magnitudinis, à Lunâ.

Calculus universalis	Cordis	Spicæ	Quamvis nulla harum à nobis observari poterit Occultatio, nullus tamen dubito, quin posterior ab iis, qui magis orientem versus habitant, sit animadvertenda. Plura qui desiderat, mea consulat Kalendaria, ubi de his, & aliis quàm plurimis rebus Astronomicis reddetur certior.
Uraniburgi numerabuntur.	29 Mart.	23 Dec.	
	H /	H /	
Stella tegi incipiente in Ortu	9. 24	10. 18	
In centro Lunæ existente in Ortu	9. 59	10. 50	
Desinente tegi in Ortu	10. 34	11. 23	
In centro Lunæ exist. in Nonagesimo.	11. 44	12. 40	
Incipiente tegi in occasu	12. 54	13. 57	
In centro Lunæ existente in Occasu	13. 29	14. 30	
Desinente tegi in Occasu	14. 4	15. 2	
Tota duratio	4. 40	4. 44	
Vera dist. latit. à centro Lunæ	0. 26 M	0. 20 M	

APPENDICULA

Nonnullarum Observationum Astronomicarum.

Occultatio Saturni à Lunâ Grenovici in Angliâ, prope Londinum, observata, mihiq; transmissa ab Illustri Domino Johanne Flamstedio, Mathem. Regio, &c.

Temp. app. Cor.	Martii 18. st. vet. 1687.	Tube ped. 16 & Micrometro.	Gr. / //
H / //			
12. 56. 0	Lunæ Diameter	6140	30.37
12. 58. 48		rep. 6139	30.37
13. 1. 8	Saturnus à limbo Lunæ proximo	2000	9.58
13. 7. 58		rep. 1417	7.4
13. 16. 38		iter. 672	3.22
13. 21. 54	Borea pars Sinæ, Oculus Draconis, & boreus limbus Saturni in eodem fuere declinationis parallelo.		
13. 24. 16	dicta puncta in eodem parallelo cum limbo Saturni austrino.		
13. 25. 44	Saturni limbus tangit limbum Lunæ		
13. 26. 4	Saturni centrum subit limbum Lunæ		
13. 26. 22	Saturni occultatio tota, sed anceps, Anfulam enim vineri non potui quippe lumine limbi involutam. Differentia Declinationum Saturni immergentis, & limbi Lunæ vere borei interea à Ministro Joh. Staffordio capta tubo brevior pedum 8. & Micrometro novo	2978	24.29
13. 44. 14	Saturnus subibat Lunam semilongitudinem Mareotidis à termino ejus boreo Limbus Lunæ proximus à spicâ Virginis		10.57.35
13. 47. 37		rep.	10.56.25
13. 53. 33	Limbus Lunæ proximus ab Arcturo		29.31.25
13. 56. 36		rep.	29.31.45
13. 57. 22	Limbus Lunæ remotus ab Arcturo		30.1.55
13. 59. 30		rep.	30.2.15
14. 45. 24	Tunc densæ nubes usque quando Saturnum per hiatum & tenuiores Nubeculas emersum agrè vidi, ad terminum Austrinum Mæotidis, Maculæ latitudinem à limbo Lunæ proximo distantem.		

Ejusdem D. Joh. Flamstedii Defectus exigui Solaris Observationes Grenovici
 habitæ in Observatorio Regio, die Solis, 1 Maji St. v. 1687.

H / //		Tubo ped. 16. & Micrometro.	H / //		Tubo ped. 16. & Micrometro
		/ //			/ //
1.11.44	Sol. Clarus		1.42.44	Chorda iterum	1978 9. 52
1.17. 4	Cepta est Eclipsis forsan sesquiminu- to antea, ut è proximâ observatione constat.		1.44.50		1952 9. 44
			1.48.48		1856 9. 14
			1.52. 4		1676 8. 21
1.19.42	Chorda defectus	1100 5. 29	1.58. 2		1300 6. 29
1.21. 8	rep.	1300 6. 29	1.59.44		1100 5. 29
1.26. 6		1650 8. 15	2. 4.14	Mihi certe desit. Dubitavi annon 10sec. citius	
1.32.32		1854 9. 15	2. 4.18	Ministro supra scenâ observâti desit. Coelo semper valdè sereno & tran- quillo.	
1.35.54		1922 9. 35			
1.39.28		1978 9. 52			
1.42. 4	Partes lucidæ T. p. 8.	3732 30.41			

Temp. sec. Hor. Ofc. H / //	Eclipsis Lunar, anno 1688, die 5 Aprilis, St. ver. vesperi observata Lipsiæ.	Partes Mier. t. ped	Dist. et. Altit. G / //	Temp. ex Altit. corr. H / //
6. 40. 0	Altitudo Solis		2 55. 0	6. 30 11
6. 43. 0	Eadem repetita		2.20. 0	6. 34. 18
6. 46. 0	Iterum capta. Postea nubes Solis Occasum, Lunæq; ortum negabant.		2. 5. 0	6. 36. 5
7. 34. 0	Partes lucidæ Lunæ per nubes observatæ	36	0.12.36	7. 27. 0
7. 50. 0	Diameter Lunæ	86	0.30. 6	7. 43. 0
7. 53. 0	Iterum partes Lunæ lucidæ	38	0.13.18	7. 46. 0
8. 7. 45	Repetitæ	44	0.15.24	8. 0 45
8.26. 30	Altitudo Arcturi		34.14.0	8. 18.45
8. 31. 0	Eadem		35. 0. 0	8. 24.20
8. 35.30	Partes lucidæ Lunæ	64	0.22.24	8. 28.30
8. 39. 0	Chorda defectus Hoc tempore Paraselene Boreâ versò clarè conspicebatur.	70	0.24.30	8. 32. 0
8. 43.30	Iterum lucidæ Lunæ partes	70	0.24.30	8. 36.30
8. 49.30	Chorda defectus	54	0.18.54	8. 42.30
8. 53. 0	Rursus Chorda observata	44	0.15.24	8. 46. 0
8. 55.30	Denuo	34	0.11.54	8. 48.30
9. 0. 0	Finis Eclipteos imminabat			8. 53. 0
9. 1. 0	Finis Eclipsis.			8. 54. 0

H	/	//		G	/	//	H	/	//
9	10.	0	Altitudo Arcturi	40.	58.	0	9.	3.	49
9	15	30	Repetita	41.	40	0	9.	8.	35
9.	18	30	Rursus capta	42.	9.	0	9.	11.	53
9.	22.	0	Altitudo Lyrae	17.	5.	0	9.	13.	22
9.	25.	0	Eadem altitudo	17.	34.	0	9.	17.	27
9.	29.	30	Denuo	18.	3.	0	9.	21.	31

Continuatio Observationum Stellæ novæ in Cygno tertiæ, Bayerus
à me dictæ.

Die 26 Sept. 1687 Bayerus per tubos 4 & 2 pedum observatus videbatur æqualis Stellulæ a. vid. Fig. F. Anni Ephemer. VIII. Die 17. Octobris Bayerus tubo 1½ & 4 ped. deprehensus est ferè æqualis, si non major, Stellulæ 7, nudis tamen oculis nondum apparuit. — Die 23 Octobris nudis Oculis animadvertēbatur, minor tamen Jansonio: Sic & d. 25 Octobris observavi. Die 31 Octobris erat æqualis Stellulæ 7. Die 2 Novembris nudis oculis magis conspicuerat, quàm dicta 7. Die 4 & 5 Novembr. Bayerus, Lunâ splendēte, nudis oculis ægrè conspicebatur. Die 11 & 13 Novembr. adhuc nudis oculis deprehensus est; ut & d. 21 & 26 Nov. Subsequentibus diebus eum, ob adversam aëris temperiem, nudis oculis observare non potui, qui die 18 Dec. cœlo licet defæcato, propter corporis exiguitatem, sine Tubo spicillo amplius deprehendere nequivit, illius verò ope major quàm 7 visus. Die 30 Dec. Telescopio videbatur ferè æqualis 7 7, vel paulò minor. Die 3 & 4 Febr. anni 1688 Bayerus Stellulæ b æqvabatur. Die 11 Apr. cœlo fudo, Bayerus neq; 4 neq; 8 ped. tubo animadversus amplius est. Postea ad 21 Sept. usq; non licuit mihi esse tam beato, ut eum invenirem, quamvis omnem, adhibitis Telescopiis diligentiam adhibuerim: Spem interim concipiens, fore, ut iterum quàm primùm sit appariturus.

De Stellâ in Collo Ceti Observatio singularis.

Notatu dignum, Stellam in Collo Ceti, (à me, in honorem primi inventoris, Fabricius dictam) præterito anno 1687 ad suam consuetam non pervenisse magnitudinem, adeò ut vix Stellas 4 magnitudinis æqvaretur, neq; apparitionem ipsius, uti alias, tam diu durasse. Spera tamen me lactat non exigua, fore, ut sub anni 1688 finem & major & diuturnior sit apparitura, quippe quæ die 21 Sept. 1688 Tubo deprehensa major Stellulâ 1, minor tamen 2 Aquilæ Ceti (vid. Fig. A. An. 1686) videbatur.

Observatio Stellæ Nebulosæ prope Caput Sagittarii.

Anno 1688 die 17 Maji, H. 10. 45 pom. dicta Nebulosa 138 partes Micrometri tubi 1½ ped. i. e. 2. Gr. 27 m. 51 l. à λ Sagittarii, (juxta Bayerum) distabat. A φ 4 verò 210 part. Micr. i. e. 3. gr. 45. m. 0 l. & à σ 4 278 p. M. i. e. 4 gr. 57 m. 51 l. Ex quibus distantiiis colligo Longitudinem 4 gr. 0. m. 10 & Latitudinem 0 gr. 30 m. Merid. Ad hanc nebulosam 7 die 8 Febr. 1689 manè appropinquabit, ita ut sextâ gradus parte Meridiem versus eam relinqvat. Hanc Nebulosam primus omnium amicissimus Dn. Joh. Abraham Ihle qui Serenissimo Brandenburgensium Electori Factoris nomine hic defervit, anno 1665 d. 26 Augusti, dum Saturno invigilaret, per tubum septenos circiter pedes longum, detexit, uti ex ejusdem descriptione traditâ pervidi.

Coronidis loco annectendum videbatur,

Maculam in Sole à prænominate Dno. Joh. Abr. Ihle primò animadversam die 21 Septemb. 1688, quam ego die 22 Sept. 40 sec. circiter ab Occidentali margine demensus sum, quæ sequenti die planè oculis nostris se subduxit. Hanc, quum admodum corpulentam se exhibuerit, circa 6 vel 7 Octobr. redituram spero, quæ de re Astrophilos putavi præmonendos.

FINIS.

Pa 1941

(1/12)

ULB Halle

3

001 503 12X



sb

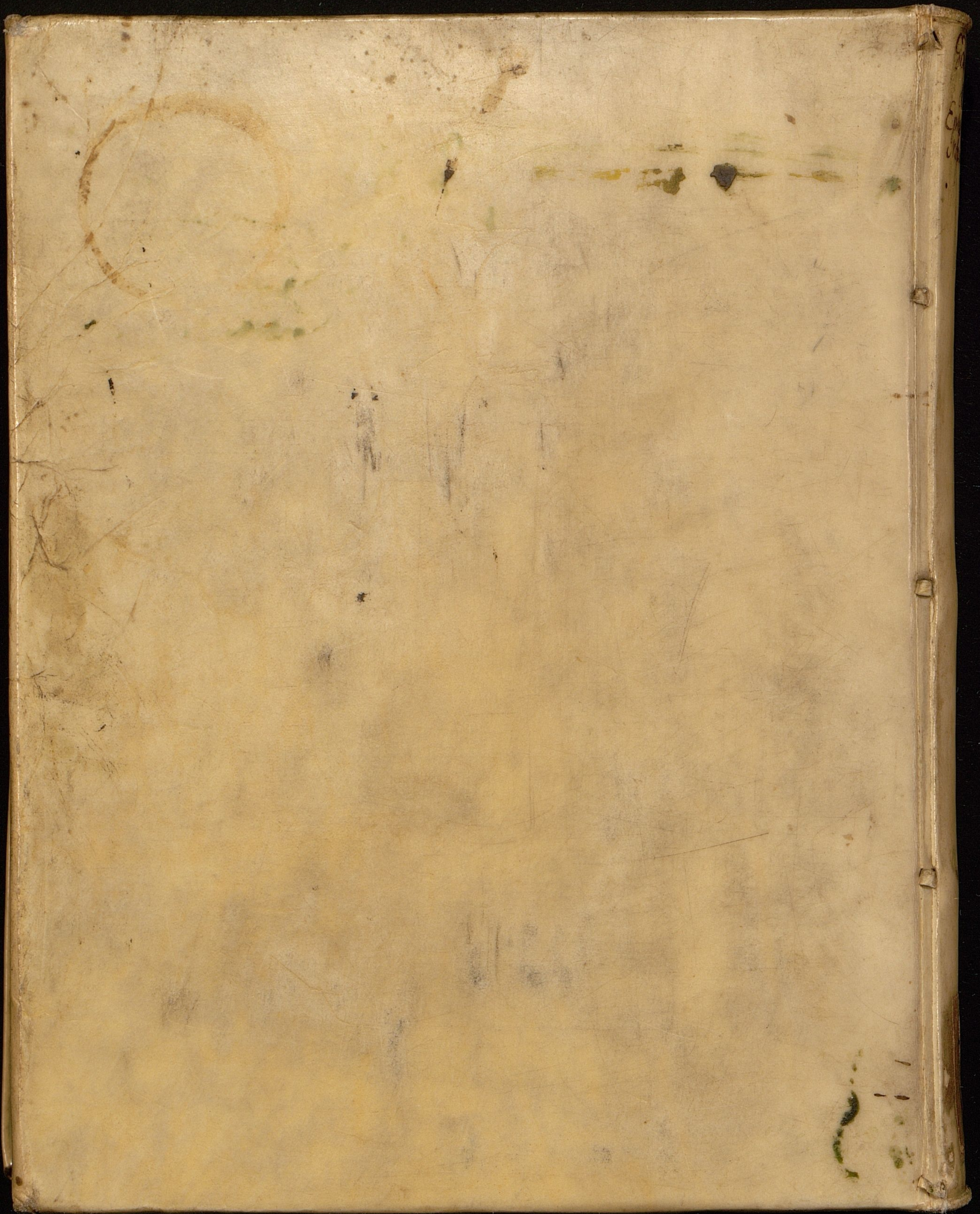
DA

N.C.

im
nox
m
cto
fuc-
em
on-
urii
em
bis
fer-
et
no-
in.
in.
nus
nec
en-
ii a
ia

g
hi
na
ui
us
i-
L
o-
e





GOTTFRIDI KIRCHII
ANNUS IX.

EPHEMERIDUM MOTUUM COELESTIUM

Ad
Annum Æræ Christianæ
1689.

Cum Ortu & Occasu diurno Planetarum, ut & eorum
Occultationibus &c.

EX

TABULIS RUDOLPHINIS, AD

MERIDIANUM URANOBURGICUM, IN
FRETO CIMBRICO SUPPUTATUS,

Ubi præmonendum duxi, Solis & Jovis motum
quadantenus fuisse correctum.

Accedit, consveto more,

APPENDICULA

Observationum nonnullarum
Astronomicarum.

LIPSIÆ,

Sumptibus AUTORIS, Literis JOHANNIS COLERII.

