

H. Lange.  
V. 2. 84.

9  
GOTTFRIDI KIRCHII  
ANNUS IX.

EPHEMERIDUM  
MOTUUM COELESTIUM

Ad  
Annum Æræ Christianæ  
1689.

Cum Ortu & Occafu 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, conſyeto more,

APPENDICULA

Obſervationum nonnullarum  
Aſtronomicarum.

---

LIPSIÆ,

Sumptibus AUTORIS, Literis JOHANNIS COLERII.

MOTUM COELESTIUM  
EPHEMERIDUM

Annus 1689 Christianus

1689

AD TABULAS RUDOLPHINAS

LIBI PRÆMONSTRATI DUXI SOLIS & JOVIS MOTUS  
OBSERVATIONES HÆC CORRECTÆ  
ACCEDIT COMPENDIOSUS

APPENDICULA

LIPSIÆ  
SUMPTIBUS AUCTORIS, LUD. JOHANNIS COEGER

On  
Juc  
Ab  
Sar  
Al

Au  
Ind

Lit  
Int  
Sep  
2o  
Dom  
Asc  
Pen  
Ad

Arie  
Can



# EPHEMERIS MOTUUM COELESTIUM ad annum æræ Christianæ MDC LXXXIX.

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			2012
Est annus ordinationis Julianæ	1734		
Emendationis Gregorianæ	107		

<i>Aureus Numerus, seu Cycli</i> D	18 <i>Epacta Jul.</i>	18.	<i>Greg.</i>	8
<i>Indictio</i>	12 <i>Cycli Solis</i>			18

Annus primus à Bissextili.

In Juliano.	In Gregoriano.
<i>Litera Dominicalis</i>	<i>Litera Dominicalis</i> B
<i>Intervallum minus</i> Heb. 6. D. 5	<i>Intervallum minus</i> Heb. 8. D. 12
<i>Septuagesima</i> 27 Januarii	<i>Septuagesima</i> 6 Februarii
<i>Quadragesima</i> 17 Februarii	<i>Quadragesima</i> 27 Februarii
<i>Dominica Paschatis</i> 31 Martii	<i>Dominica Paschatis</i> 10 Aprilis
<i>Ascensio Christi</i> 9 Maji	<i>Ascensio Christi</i> 19 Maji
<i>Pentecoste</i> 19 Maji	<i>Pentecoste</i> 29 Maji
<i>Adventus Domini</i> 1 Decembris	<i>Adventus Domini</i> 27 Novembris

## INGRESSUS SOLIS

in quatuor puncta Cardinalia.

<i>Arietis, Die 9. Martii, H. 10. min. 39</i>	<i>Libra Die 11. Septemb. H. 23. min. 55</i>
<i>Canceri Die 10. Junii, H. 11. min. 7</i>	<i>Capricorni, D. 10. Dec. H. 14. min. 5</i>

An. IX,

A. 2

Julian.	Gregor.	♄		♃		♂		♁		♁		♃		♂		♁	
		h	Lat.	2	Lat.	♂	Lat.	♁	♀	♁	Lat.	♃	Lat.	♂	Lat.	♁	♁
		Long.		Long.		Long.		Longit.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.		Gr. 19
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	I 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 7	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	0 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 11	3 57		45. 2	
21	31	7 7	32	10 24	37	21.39	6	12.25 29	18. 7	5	1 33	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		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		7 11	33	11 22	38	24.27	9	16.28 38	22.58	55	7 33	2	17 24	24 29		29. 9	
26		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		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 14	34	12. 5	38	26.33	12	19 30 48	26.35	47	12.33	4	25 7	1 53		19.37	
29		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		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	Y 11	38	17.41	4	1 m 9	I 16		10. 6	

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

Julian.	Gregor. m	h	Lat.	24	Lat.	♂	Lat.	☉	♀	Lat.	♁	Lat.	☾	☾	♁
		Long.	S	Long.	M	♄	M	Longit.	Long.	M	Long.	M	Longit.	Latit.	Long.
		G. M.	A	G. M.	D	G. M.	D	G. M. S.	G. M.	A	G. M.	A	G. M.	G. M.	M. S.
1	II	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	I	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 8	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 59	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 8	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 m 19	2 7	41. 7



Februarii. Configurations. Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNE cum						Phases Lunæ.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Oc.	♂ Or.	☉ Oc.	♀ Or.	♁ Oc.		♁ cum	♀ cum	☉ cum		
1 Pur. M.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☾ 23.29.					11
2 F. Sexagesi.	*				△							12
3			*		*							13
4	*	♂		☐					VCF.			14
5 Dorothea								♂ ☉				15
6	☐				*	Oc.						16
7	♂						H /					17
8	△	*	♂		♂		● 12. 14.	* ♂				18
9 F. Esto m.								△ ♄				19
10	*				♂		♁. H / //				* ♁ ♂ teg. ♀	20
11 Ciner.	♂			*			Per. 23.48. 14		* 24			21
12 Valent.	☐	△			*		(85.32.34			△ ♄		22
13							H /	SS ♁				23
14 F. Invoc.	△		☐	☐	☐		☾ 5. 16.					24
15					*			SS ♁				25
16	△	♂	△									26
17 F. Invoc.												27
18	△				☐	△		SS ♁				28
19 Angar.	☐				☐	△				* ♂		29
20	♂											30
21 Cat. P.	*				△		H /					1
22							O 14.47.					2
23 F. Mat. Rem.		△	♂									3
24												4
25						♂						5
26	△	☐					♁ H / //			SS 24		6
27	♂				♂		Apog. 18.27.32	VCF				7
28	☐	*					(m 7.4.40					8
							Gr. / //					9
												10

Juliani.	Gregor. m	♄	♃	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	
		Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	
		S A	♁ G. M	M D	♁ G. M	M D	♁ G. M	M D	♁ G. M	M D	S A	♁ G. M	S A	♁ G. M	S A	♁ G. M
	G. M	2	G. M	0	G. M	0	G. M. S.	G. M.	I	G. M.	I	G. M.	G. M.	M	Y	
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 4 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. 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	30 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 8 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 11 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	30 32	59	7. 27. 51		22. 2	18	14. 49	10	0 26	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 15 9	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	31	5 35	44	23 51	45	4 7	5	12 23. 14		27 24	37	11. 3	24	5 11 18	3 24	31. 12
23	31	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	31	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	4	5 22	45	24 25	46	6. 15	8	15. 19. 59		30 34	48	8. 38	42	12 30	0 18	21. 40
26	5	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	6	5 13	45	24. 48	46	7. 41	10	17. 17 41		2. 39	55	7. 12	11	5 11 56	1 52	15. 19
28	7	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	8	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	9	5 0	45	25. 22	47	9. 49	14	20. 13 55		5. 44	4	5. 32	22	11 7 33	4 23	5. 48
31	10	4 56	45	25. 33	47	10. 32	15	21. 12. 36		6. 45	7	5. 8	6	23 32	4 55	2. 37

Kalendarium Julianum,	LUNÆ cum.						Phases Lunæ.	INFERIO- RUM.			SUPERIO- RUM interse.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Or.	♀ Or.	♁ Or.		♁ 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				△						□ ♄♄.	3	
24 F. Palm.				△	♁.						3	
25 An. Marc.					♁	☉ 7.16.				Eclips. ☾	4	
26	♄.	△					*	♄.			5	
27				□							6	
28 Virid.	□										7	
29 Pascho.		*		♁	△		*	♀.	VC ♄		8	
30				△							9	
31 F. Pasch.	*	*			□						10	

Annus IX.

B

Aprilis.

Motus Planetarum.

Anno 1689.

Julian.	Gregor.	♄		♃		♂		☉		♀		♁		☾		♁	
		h	Lat.	h	Lat.	h	Lat.	Longit.	Long.	h	Lat.	h	Lat.	Longit.	Latit.	Long.	Ω
		Long.		Long.		Long.		Longit.	Long.	Long.		Long.		Longit.	Latit.	Long.	Gr. 14
		m	S	W	M	W	M	Y	II	S	Y	M	♄	M	Y		
G. M.	2	G. M.	0	G. M.	1	G. M. S.	G. M.	3	G. M.	0	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	0 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 X 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	1 46	40 23		
8	18	4 20	46	26 57	48	16 14	24	29 0 57	14 38	29	5. 44	40	10 V 25	0 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	5 56	34. 1			
10	20	4 11	46	27 17 49	17 40	26	30 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	43	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 III 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. 52	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 III 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	1 39	13			
21	Mat.	3 21	45	28 58 51	25 30 40		11 37. 43	26 16	48	14 49	3	8 56	0 34	55 53			
22	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 III 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		35 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		0 56	46	22 11	2	20 29	4 44	36 49				
28	8 2	50 45	29 55 53	X 27 49	18 23. 10		1. 39	46	23 33	56	2 35	5 4	33 39				
29	9 2	46 44	X 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	0. 9 54	I 51 51	20. 18 49		3. 44	44	26 23	49	27 12	5 6	27. 18				

Aprilis.

Configurations.

Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum					Phases Lunæ.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Oc.	♀ 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. Qvaf.					♂.				☾ 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		☐.									25
16				☐.	♁.	☾ 23.54.		♁♂.			26
17		♁.	♁.	*					♁ /		27
18		*		♁.			Elong. max.		27.0		28
19				☐.							29
20											30
21 F. Jubil.					♁.	♁ 8°					31
22		♁.	♁.	♁.		H //					Mai.
23 Georg.	♂.		♁.			☉ 23.40.41.					3
24						(21.4.41)					4
25 Marc. E.		☐.	☐.			(11.13.13)		♁ 24			5
26											6
27		*	*		♁.				♁ 24♂		7
28 F. Cant.	*										8
29				♁.	☐.				♁ ♄.		9
30		☐.									10

Maji. Motus Planetarum. Anno 1686.

Julian.	Gregor.	♄		♃		♂		♀		♁		♃		♂			
		h Long.	Lat.	h Long.	Lat.	h Long.	Lat.	h Long.	Lat.	h Long.	Lat.	h Long.	Lat.	h Long.	Lat.		
		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
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. 44	41	30 6	36	6	X 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	Y 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	8 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	II 24	3. 56	12	
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	III 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	III 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	III 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	III 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	8	11	III 34	2. 23	20. 34	
22		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	III 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	III 50	5. 3	44. 1	
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	III 52	4. 38	11	
29	8	1. 2	40	2. 30	1	21. 56	26	18. 6. 40	12. 28	0	22. 42	19	19	41	4. 55	10	
30	9	1. 0	39	2. 32	1	22. 36	27	19. 3. 58	12. 17	41	24. 53	26	2	X 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	

Maji. Configurationes. Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phales Luna.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Oc.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Or.	♀ Or.	♁ 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 Alc. 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.		☐.										Jun.
23				♁.		♁	☾ 15,10.		SS ☉			1
24				☐				SS ♁.				2
25 Urban.	*	*						♂ ☉				3
26 F. Trinit.			*		♁ Oc.							4
27	☐.											5
28				Δ.					☐ ♂			6
29	Δ.	♂.			Δ							7
30 Corp. C.					Δ.							8
31		♂.	☐		☐.		☾ 7,27.				☾ teget ♂, NB	9

Junii.

Motus Planetarum.

Anno 1689.

Juliani.	Gregor.	♄		♃		♂		♁		♁		♁		♁	
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.
		m	S	κ	M	κ	M	II	♄	S	II	S	κ	M	Y
		G. M.	2	G. M.	I	G. M.	2	G. M. S.	G. M.	o	G. M.	I	G. M.	G. M.	G. M. S.
1	II	o 55	39	2 36	2	23.56	30	20.58.31	11.48	16	29.11	37	29 43	1 9	45.38
2	12	o 53	39	2 38	2	24.36	31	21.55.47	11.30	3	1518	41	13 V 45	S 4	42.27
3	13	o 51	38	2 39	2	25.16	32	22.53. 2	11. 9	V	3. 23	44	28 8	1 20	39.17
4	14	o 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	o 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	o 46	38	2 43	3	27.16	36	25.44.43	9 51	49	9. 24	51	12 III 46	4 22	29.45
7	17	o 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	o 43	37	2 44	3	28.35	38	27.39. 8	8. 50	17	13.14	54	12 53 I	5 1	23.23
9	19	o 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	o 40	37	2 45	4	29.53	40	29.33.31	7. 43	45	16.55	54	10 54	4 23	17. 2
11	21	o 39	36	Retr.	4	Y 32	41	30.42	7. 8	58	18.42	52	24 24	3 41	13.51
12	22	o 38	36	2 45	4	I. 11	43	1.27.54	6. 32	2	20.27	50	7 III 25	2 48	10.41
13	23	o 37	36	2 44	5	1. 49	44	2.25. 5	5. 56	25	22.10	47	20 5	I 49	7. 30
14	24	o 37	35	2 44	5	2. 28	45	3.22.16	5. 19	39	23.50	43	2 23	0 47	4. 19
15	25	o 36	35	2 43	5	3. 6	46	4.19.27	4. 42	52	25.28	38	14 26	M 17	I. 9
16	26	o 36	35	2 42	6	3. 44	47	5.16.39	4. 6	3	27. 4	33	26 21	I 18	IO
17	27	o 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	o 35	34	2 40	6	5. 15	50	7.11. 0	2. 52	32	30 8	21	20 2	3 9	51.37
19	29	o 34	34	2 38	6	5. 39	51	8. 8.10	2. 16	44	1. 37	14	I 4 56	3 53	48.26
20	30	o 34	34	2 37	7	6. 17	52	9. 5.21	1. 40	55	3. 4	7	13 56	4 28	45.15
21		o 33	34	2 35	7	6. 54	53	10. 2.31	1. 5	4	4. 29	0	26 6	4 49	42. 5
22	Jul.	o 33	33	2 33	7	7. 32	54	10.59.43	0. 32	16	5. 51	0	8 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	o 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	o 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	o 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	o 33	32	2 19	8	10.35	59	15.45.40	28.13	58	12. 3	5	12 X 59	2 17	23. 1
28	8	o 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	o 34	31	2 12	9	11.47	I	17.40. 4	27.31	11	14.13	16	10 Y 9	3 2	16.40
30	10	o 35	31	2 9	9	12.23	2	18.37.17	27.13	16	15.13	28	24 4	I 14	13.30



Junii.

Configurationes.

Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						Phales Lunæ.	INFERIO- RUM			SUPERIO- RUM inter se.	Gregor.
	♄ Oc.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Or.	♀ Or.	♁ Or.		♁ 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				d.			♁ 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. Trin.	♁	♁.		♁.	♁.	☐	H //		☐♁			26
17							Apoq. 23. 41. 50					27
18				♁.			(♁ 19. 21. 26	☐♄	♁♃			28
19		☐	♁					VC ♁.				29
20								SS. ♁.				30
21	*	*	☐.		♁							E
22					♁		♁ 5. 22.		♁♄			
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.

Julian.	Gregor.	♄		♃		♂		☉		♀		♃		♄		♅	
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.	Gr. 10	
		M	S	χ	M	Y	D	♄	♂	M	D	♃	M	D	♄	S.	Y
		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	I	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	III 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	♄ 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	♄ 4. 30	26 46	A	22. 59	3	10	III 31	M 11	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	Ang.	1. 13	25	0. 6	15	24. 20	21	9. 38. 27	♄ 10	21	21. 9	46	12	III 37	4 10	3. 35	
23	Ang.	1. 16	25	♄	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	29	♄ 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	48	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.
	♄ Or.	♃ Or.	♂ Or.	♀ Or.	♁ Or.		♁ cum	♀ cum	♁ cum		
1				*	□	Per. 18.21.7.	Elong.	max.	26.37		11
2 Vis. M.		□				(820.53.32)					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			V♁♁		23
14 F. 7. Trin.						H / //				△♁ 4.	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	□			Or.		Per. 7.39.41					9
30				*		(823.57.43)					10
31	△	*	*								

An. IX.

C

Augusti. Motus Planetarum. Anno 1689.

Juliani.	Gregor.	♃		♄		♅		♆		♁		♂		♂		♂	
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
		m	D	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
		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	13.40	12	I 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	08 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	51	11.51	31	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 0 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	23.30	50	23.35	I	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 5 19	21.55			
24		3 28	18	25.55	18	5 6	29	11.27.12	25.30	39	26.55	21	18 19 2 14	18.44			
25		3 34	18	25.48	18	6 28	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 II 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 24 9 5 14	2. 55			
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	I	9. 46	47	9 14 14 25	56.29			

Augusti. Configurationes. Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						INFERIORUM			SUPERIORUM		Gregor.
	♄ Or.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Or.	♀ Or.	♁ Or.	♁ cum	♁ cum	☉ cum	inter se.		
1 Vinc. Per.	♄				♂						* 24 ♂	11
2												12
3	☐				♂							13
4 F. 10. Tr.				♂								14
5 Domin.	*	♂	♄		*							15
6 Clar. Ch.												16
7									SS ♀.			17
8						☐					* 28	18
9		♄			*					♂ ♁.		19
10 Laurent.	♄	Or.	♂			☐					♂ ♁.	20
11 F. 11. Trin.						♄						21
12	☐						♁					22
13												23
14			*									24
15 Ail. M.	*		♄	♄				Elong.	max.		* ♄	25
16					♂			18. 11.			♄ ♂.	26
17	☐											27
18 F. 12. Trin.												28
19	♄	♂										29
20 Bernh.			*	♂								30
21					♄							31
22							♁		SS ♀			Sept.
23			*		☐	♄			♂ 24			
24 Barth.	♂		♄	♄					VCC ♁			3
25 F. 13. Tr.	☐				*							4
26						☐			Elong. max.		45. 59.	5
27			♄						* ♄.			6
28	♄		*		*							7
29 Dec. Joh.					*				♄ ♂			8
30	☐					♂						9
31												10

An. IX.

C 2

Septembris. Motus Planetarum. Anno 1689.

Julian.	Gregor.	h Long.	Lat. S	☿ Long.	Lat. A	♄ Long.	Lat. A	☉ Longit.	♀ Long.	Lat. A	♁ Long.	Lat. D	♃ Longit.	Latit.	♅ Long.	Gr. 6 M. S.
		m	S	☿	M	♄	M	mp	♀	M	mp	S	♃	S	♅	Y
		G. M.	D	G. M.	A	G. M.	A	G. M. S.	G. M.	I	G. M.	I	G. M.	G. M.	G. 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 mp49	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 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	I 50	37.25	
7	17	4 48	16	24.25	17	Ret.	20	25. 6. 6	9. 37	21	22.58	34	8 m29	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 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	29.16	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 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 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 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 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	I 50	52.56	
21	☉	6 17	13	23.21	16	5 28	56	8.51.42	24.47	12	17 33	16	11 8	2 3	2 49.45	
22	☽	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 11	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 26	43 5 17	37. 3	
26	6	6 51	13	23. 7	15	4 17	42	13.48.12	mp 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 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 mp17	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 interse.	Gregor.
	♄ Oc.	♃ Oc.	♂ Or.	☉ Or.	♀ Or.	♁ Or.		♁ cum	♀ cum	☉ cum		
1 F. Ægid.	*	♂							☐ ♄			11
2 (14. Trin.			Δ				H /				☽ reget ♁.	12
3				♂			● 4. 49.			NB	Eclipl. ☉	13
4					*		♁		☐ ♁			14
5		Δ										15
6	♂	♂								VCZ		16
7					☐		H //	VCZ				17
8 F. Nat. M. 15 Tr.	☐			*	*		Apog. 15. 37. 33					18
9				Δ	Oc.		(III 28. 34. 0	♂ ☉				19
10		*					H /					20
11	*	Δ		☐			☽ 6. 41.					21
12												22
13				Δ				SS ♄				23
14 Exalt. Cr.	☐	☐			Δ			VC♁				24
15 F. 16. Tr.		♂			♂							25
16	Δ	*										26
17							H /					27
18 Angar.				♁			☉ 15. 50. 88.			SS ♄	♂ ♄ ♂ Ecl. ☽	28
19		*		Δ	♂			♂ ♁	VC♁			29
20	♁	♂										30
21 Matth.	☐						H //					1
22 F. 17. Trin.					☐		Per. 10. 16. 50.					2
23	Δ		Δ	Δ			(II 0. 6. 6					3
24 Conc. J.	Δ	*	*	*			Gr. / //	Δ 24				4
25				☐			☾ 7. 44.					5
26				☐								6
27	☐		*									7
28		♂			*			Δ ♂				8
29 F. 18. Trin.	*	Δ		♂								9
30 (Mich.								♂ ♁				10

Julian.	Gregor.	♄		♃		♂		♁		♁		♁		♁	
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Longit.	Long.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.	Gr. s
		m	s	'''	M	'''	M	'''	G. M. S.	G. M. O.	S	m	M	mp	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 43	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 17	5 16	52.34
10	20	8 29	11	22.54	13	Y	I	27.42.52	16.29	I	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 43	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 20	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 51	27. 9
18	28	9 26	11	23. 5	12	27. 8	28	5. 42.46	25.54	22	27.37	28	4 41	2 31	23.18
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	29. 8	36	4 11	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	30.39	32	2. 32	41	4 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 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 33	5 5	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 11	9 2	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 11	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	45.11
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.	Gregori.
	♄ Oc.	♃ Oc.	♂ Or.	☉ 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						☐	(♁ I. 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.	♁			♁			O I. 45.	VC ♁.				28
19		☐		♁	♁.		Per. 23. 35. 25					29
20 F. 21. Tr.							(II 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

Novembris. A Motus Planetarum. Anno 1689.

Julian.	Gregor.	☿ Long.	☿ Lat.	♃ Long.	♃ Lat.	♄ Long.	♄ Lat.	♁ Longit.	♁ Long.	♁ Lat.	♂ Long.	♂ Lat.	♃ Longit.	♃ Latit.	♃ Long.
		m	S	III	M	Y	M	m	II	S	♂	M	m	M	Y
		G. M.	A	G. M.	A	G. M.	A	G. M. S.	G. M.	A	G. M.	A	G. M.	G. M.	M. S.
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♂55	5.7	26.47
6	16	11.43	11	24.20	9	23.12	21	24.50.26	18.44	52	Retr.	48	13.25	4.4	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	2X32	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	13Y22	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	2.2
15	25	12.47	12	25.18	8	22.56	5	3.57.30	29.42	54	5.40	50	12♂51	3.10	55.1
16	26	12.54	12	25.25	8	22.58	7	4.58.23	m.56	54	4.15	I	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	13II22	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♁32	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 1	13.27	12	26.3	7	23.22	20	10.3.6	7.6	51	28.21	24	12Q10	3.56	35.57
22	2	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	8II57	2.5	29.35
24	4	13.47	12	26.28	7	23.45	26	13.6.3	10.48	48	26.44	43	2I.43	I.1	26.25
25	5	13.53	12	26.37	7	25.54	28	14.7.4	12.2	47	Dir.	44	4II12	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	I.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	10m28	3.3	13.45
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

Novembris. *omni* Configurationes. Anno 1689.

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum						INFERIORUM			SUPERIORUM inter se.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Or.	♂ Or.	☉ Or.	♀ Or.	♆ Or.	Phases Lunæ.	♄ 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		△			△		(II 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.	Lat.	Longit.	Latit.	Long.	Gr. 2		
		M	S	M	Y	S	♁	♁	♁	S	D	m	S	♁	M	Y		
		G. M.	A	G. M	G. M.	A	G.M.S.	G. M.	G. M.	D	I	G. M.	D	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	29.49	15	10.6	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	30.25	25	8.48	22	8.42	3.35	35.35			
11	21	15.33	14	29.11	5	27.36	55	30.25.18	31.51	23	10.5	14	22.31	1.46	32.24			
12	22	15.38	14	29.22	5	27.55	56	1.26.30	33.5	21	11.26	6	6.47	2.52	29.14			
13	23	15.44	14	29.33	4	28.14	57	2.27.43	35.20	19	12.48	0	21.27	3.50	26.3			
14	24	15.50	14	29.44	4	28.33	59	3.28.56	37.35	17	14.11	49	6.26	4.31	22.52			
15	25	15.55	15	29.56	4	28.53	I	4.30.8	39.49	14	15.34	41	21.34	4.55	19.42			
16	26	16.1	15	30.7	4	29.13	I	5.31.21	42.4	12	16.58	33	6.44	4.59	16.31			
17	27	16.6	15	30.19	4	29.34	2	6.32.34	45.19	10	18.23	25	21.46	4.40	13.20			
18	28	16.11	15	30.30	4	29.55	4	7.33.47	48.34	7	19.49	18	6.26	4.4	10.10			
19	29	16.17	15	30.41	4	30.17	5	8.35.0	51.49	5	21.16	10	20.41	3.13	6.59			
20	30	16.22	15	30.53	4	30.39	6	9.36.13	54.3	3	22.42	2	4.27	2.11	3.48			
21	31	16.27	15	31.5	4	31.1	7	10.37.26	57.18	0	24.10	M	17.46	1.6	0.38			
22		16.32	15	31.16	4	31.24	8	11.38.39	60.33	0	25.38	12	0.36	M	2	0		
23		16.37	16	31.28	3	31.46	9	12.39.53	63.48	55	27.7	19	13.6	1.8	54.16			
24	3	16.42	16	31.40	3	32.9	10	13.41.7	67.3	53	28.37	26	25.18	2.8	51.6			
25	4	16.46	16	31.52	3	32.32	11	14.42.20	71.18	50	29.7	32	7.19	3.3	47.56			
26	5	16.51	16	32.4	3	32.56	11	15.43.33	75.33	48	1.38	39	19.12	3.48	44.45			
27	6	16.56	16	32.17	3	33.20	12	16.44.44	79.48	45	3.8	46	1.7	4.25	41.35			
28	7	17.0	16	32.29	3	33.45	13	17.45.56	84.3	43	4.39	52	12.55	4.49	38.24			
29	8	17.5	16	32.41	3	34.10	14	18.47.6	89.18	40	6.11	58	24.50	5.0	35.14			
30	9	17.9	17	32.54	3	34.35	15	19.48.16	94.33	38	7.43	I	6.50	4.59	32.3			
31	10	17.14	17	33.6	3	35.1	15	20.49.25	99.48	35	9.16	11	18.59	4.44	28.52			

Kalendarium Julianum.	LUNÆ cum					Phases Lunæ.	INFERIORUM			SUPERIORUM inter se.	Gregor.
	♄ Or.	♃ Or.	♂ Or.	♀ 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	*	♂	△							♁ teget ♂	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					

# 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 inæqv. dist. à Nodo	10. Mart. 22.	49.6	9. Apr. 7. 24.	43	3. Sept. 4.	47.55	1. Oct. 20.	4. 14
Locus Solis & Lunæ	0° 1	29.30	1° 8	0.17.22	5 11°	21.23.10	6 12	20.34.55
Locus Nodi ☊	0° 16.	6.19	0° 14.	33. 3	0° 17.	6.46.20	0° 17.	5.12.10
☋	0 16.	6.19	6 14.	33. 3	6 16.	6.46.20	6 17.	5.12.10
Distancia 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	1. Oct. 19.	56.17
Locus Solis	0° 1.	29.46	1° 8	0.17. 5	5 11°	21.23.30	6 12	20.34.35
Locus Lunæ in orbitâ requis.	0° 1.	33. 5	1° 8	0.13.32	5 11°	21.26.56	6 12	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
Amplius		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 dimidiæ 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	11. Mart. o. 19. 2	8 20. 32	5. 56. 52	20. 53 46
Tota duratio	2 46. 48	2. 6. 42	2. 2. 34	I. 54. 58
Æquatio Tychonica	Add. o. 30	Add. 8. 28	Subtr. 2. 50	Add. 6. 20

## ECLIPSES LUNÆ.

	PRIMA.				SECUNDA.			
	Sig.	Gr.			Sig.	Gr.		
	D.	H	/	//	D.	H	/	//
Copula in æqv. dist. à Nodo								
Locus Solis	o	Y	15. 37. 45		6	☾	6. 33. 23	
Locus Lunæ	6	☾	15. 37. 45		o	Y	6. 33. 23	
Locus Nodi	☾	6	15. 20. 43		o	Y	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	Y	15. 37. 45		6	☾	6. 33. 22	
Locus Lunæ requisitus in orbita	6	☾	15. 37. 40		o	Y	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				I. 2. 36	
Semidiаметrum Lunæ			15. 4				16. 6	
Verum Horarium Lunæ			30. 4				36. 27	
Est verò Parallaxis Solis			I. 0				I. 0	
Semidiámetro Solis			15. 13				15. 15	
Summa ergo ex Parallaxibus			o. 59. 36				I. 3. 36	

D 3

	o / //	o / //
Semidiameter umbræ Terræ est	44. 23	48. 21
Summa SSdd. Lunæ & umbræ Terræ	59. 27	1. 4. 27
Differentia earum	29. 19	32. 35
Scrupula defectus	57. 53	1. 1. 7
Valent digitos Eclipticos	23 Dig. 3. 3	22 Dig. 46. 35
Scrupula dimidiæ durationis sunt	59. 26	1. 4. 22
Scrupula dimidiæ moræ	29. 16	32. 5
Horarius verus Lunæ à Sole est	27. 37	33. 59
Tempus dimidiæ durationis	2. 9. 7	1. 53. 39
Tempus dimidiæ moræ	1. 3. 35	0. 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 Tychonica	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	Martis.		Veneris.			Mercurii.	
	I.	II.	I.	II.	III.	I.	II.
Uraniburgi numerabuntur tempore medio	31 Maj.	12 Dec.	12 Febr.	14 Mart.	12 April.	7 April.	12 Sept.
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /
Planetâ tegi incipiente in ortu	11. 27	8. 0	8. 41	0. 51	11. 16	13. 18	14. 2
In centro Lunæ existente in ortu	12. 9	-	9. 12	1. 31	12. 13	13. 49	14. 35
Definente tegi in ortu	-	-	9. 41	-	-	14. 30	15. 8
In centro Lunæ exist. in Nonages.	13. 19	8. 45	11. 3	2. 45	12. 48	15. 11	16. 44
Incipiente tegi in occafu	-	-	12. 25	-	-	15. 52	18. 20
In centro Lunæ existente in occafu	14. 29	-	12. 54	3. 59	13. 23	16. 33	18. 53
Definente tegi in occafu	15. 11	9. 30	13. 25	4. 39	14. 20	17. 4	19. 26
Tota duratio	3. 44	1. 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. 1. 15	S. 11	M. 48	M. 1. 0	M. 40	M. 9



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

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

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

Julian.	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	maru	1. 56	1. 46	0. 42	11.30	11.57	1. 57	4. 7	7. 11	vefp.	11
2	11.58	1. 24	0. 31	2. 42	2. 4	0. 52	11.48	Or.m.	3. 26	5. 27	Oc. v.	3. 22	12
3	Or.m.	2. 43	1. 47	3. 14	2. 15	1. 3	Or.m.	1. 14	Oc. v.	Oc. 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	Oc. v.	6. 44	5. 34	5. 36	6. 45	15
6	3. 48	5. 56	4. 36	4. 6	2. 47	1. 56	Oc. v.	8. 4	6. 53	5. 51	6. 27	8. 7	16
7	5. 5	6. 32	5. 5	4. 15	3. 0	Oc. 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	Oc. v.	Oc. v.	11. 1	9. 45	8. 28	7. 37	7. 43	10.28	Occal.	19
10	8. 4	Oc. v.	5. 52	8. 53	11. 1	11.17	9. 53	8. 38	8. 4	8. 48	11.53	0. 13	20
11	Oc. v.	7. 15	Oc. v.	10.33	Oc.m.	11.30	10. 0	8. 49	8. 47	10. 3	Occal.	1. 41	21
12	5. 9	8. 49	8. 2	Oc.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	Oc.m.	2. 48	4. 49	23
14	8. 11	Oc.m.	11.21	1. 19	1. 3	11.56	10.30	10. 0	Oc.m.	0. 52	4. 21	6. 26	24
15	9. 41	0. 1	Oc.m.	2. 8	1. 19	Oc.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	Or. v.	Or. v.	26
17	Oc.m.	3. 5	2. 19	2. 57	1. 37	0. 14	11.25	Oc.m.	3. 15	5. 23	3. 38	4. 29	27
18	0. 42	4. 19	3. 19	3. 9	1. 47	0. 27	Oc.m.	1. 10	4. 47	Or. v.	4. 31	6. 1	28
19	2. 15	5. 14	4. 0	3. 20	1. 55	0. 42	0. 2	2. 36	Or. v.	4. 45	5. 46	7. 36	29
20	3. 48	5. 49	4. 26	3. 30	2. 3	1. 0	0. 59	Or. 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	Or. v.	Or. 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	Or.m.	
24	7. 39	Or. v.	5. 12	Or. v.	Or. v.	10. 9	8. 50	7. 49	7. 59	9. 44	Or.m.	1. 6	
25	Or. v.	7. 22	Or. 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	Or.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	Or.m.	Or.m.	10.53	9. 36	9. 53	Or.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		Or.m.	1. 23	0. 20	11.15	10.16	Or.m.	2. 44	4. 34	7. 24	8. 10	
31	Or.m.		0. 55		0. 32		10.56	0. 25		5. 54		Occ. v.	

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

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

Kalendari- um	☉		☽		♃		♄		♅		♆		♇		Kalendari- um
	Ortus	Occas	Ortus	Occas	Ortus	Occas	Ortus	Occas	Ortus	Occas	Ortus	Occas	Ortus	Occas	
Julianum.	H	/ H	H	/ H	H	/ H	H	/ H	H	/ H	H	/ H	H	/ H	Gregoria- 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	Oc. 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 Car. 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	Oc. 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		0		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	Of. 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 & Occafus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.

Martii.

Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃		♄		♅		♆		Kalendari- um Gregoria- num.
	Ortus	Occaf.	Ortus matut	Ortus vefp.	Ortus matut	Ortus vefp.	Occaf. matut	Occaf. vefp.	Durat appar.	Occaf. vefp.	Durat appar.		
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	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	12. 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. 28	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	6. 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 mane ex radius Solis, circa diem 5.

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

Anno 1689.

Kalendari- um.	☉		☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	Kalendari- um
	Julianum.		Ortus	Ortus	Ortus	Ortus	Occal	Durat			Gregoria- anum.	
	Ortus	Occal	matut	vesp.	matut	matut	vesp.	appar				
	H / H	H / H	H / H	H / H	H / 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. Quatim.	5. 7	6 53	4 10	♃ pernox.	3 19	2 59	11.29	4 2			17 B. Quat.	
8	5. 5	6 55	4. 26		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	♃ pernox.	2 52	2 42	11.38	3 57			25 Marc. E.	
16	4. 51	7 9	2. 13		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.	
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. Cantat.	
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 & Occafus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.

Maji.

Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃		♄		♅		♆		♇		Kalendari- um Gregorianum.
	Ortus	Occaf	Ortus	Occaf	Ortus	Occaf	Ortus	Occaf	Durat					Gregoria- num.	
	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. 23	3 32	1 31	1 48	11.22	3. 0							18
9 Afc. Chr.	4. 16	7 44	Occ. v.	3 28	1 28	1 45	3 1.19	2. 55							19 Afc. 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	Or. 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	Or. 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 & Occafus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.

Junii.

Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃		♄		♅		♆		Kalendari- um Gregorianum.
	Ortus H /	Occal H /	Ortus matut H /	Occal mat. H /	Ortus vesp. H /	Ortus matut H /	Occal vesp. H /	Durat appar H /					
1	3 55	8 5	0 38	1 41	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.	P ☉						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 Vif. 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 & Occafus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.

Julii.

Anno 1689.

Kalendari- um Julianum.	☉		☽		♃		♄		♅		♆		♇		Kalendari- um Gregorianum.
	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Durat	appar.			
	H /	H /	H /	H /	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	o. 11	11.34	9 41	11. 6	2 40	0 44							13 Margar.
4	4. 5	7 55	o. 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	Oc.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. Tr.	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	Oc.m.	10 34	8 39	10.23	1 49	1 54							28
19	4. 22	7 38	o. 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							1 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	9. 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 & Occafus Planetarum sub Elevatione Poli 50. gr. 30. min.  
 Augufti. Anno. 1689.

Kalendari- um Julianum	☉		☽		♃		♄		♅		♆		♇		♈		Kalendari- um Gregoria- num.
	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	Ortus	Occaf.	
	H /	H /	H /	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	♃				9 36	1 21	2 51						13
4 F. 10. Tr.	4. 48	7. 12	3. 4	9 32					9 33	1 20	2 54						14 B. 10. Tr.
5 Domin.	4. 50	7. 10	Occ. 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					18
9	4. 56	7. 4	8. 37	9 14	♄				9 19	1 18	3 4	3 40					19
10 Laurent.	4. 57	7. 3	8. 51	9 11					9 16	1 18	3 6	3 36					20 Bernhar.
11 F. 11. Tr.	4. 59	7. 1	9. 8	9 7	♃				9 13	1 18	3 8	3 33					16 21 B. 11. Tr.
12	5. 1	6. 59	9. 29	9 4					9 10	1 18	3 10	3 31					20
13	5. 3	6. 57	9. 56	9 0					9 7	1 18	3 11	3 29					24
14	5. 5	6. 55	10. 32	8 57					9 4	1 18	3 13	3 28					27
15 All. Mar.	5. 7	6. 53	11. 21	8 53	Occaf.				9 1	1 18	3 15	3 28					29
16	5. 8	6. 52	Occ. m.	8 50	mat.				8 58	1 18	3 17	3 28					31
17	5. 10	6. 50	0. 23	8 46	♃				8 55	1 18	3 19	3 29					32
18 F. 12. Tr.	5. 12	6. 48	1. 35	8 43					8 52	1 18	3 21	3 30					33
19	5. 14	6. 46	2. 54	8 39	♄				8 49	1 18	3 23	3 32					33
20 Bernh.	5. 16	6. 44	Or. v.	8 35					8 46	1 19	3 24	3 35					32
21	5. 18	6. 42	7. 12	8 32	♃				8 43	1 19	3 26	3 39					31
22	5. 20	6. 40	7. 28	8 29					8 39	1 20	3 27	3 44					28
23	5. 22	6. 38	7. 44	8 25	♄				8 36	1 21	3 28	3 49					26
24 Barthol.	5. 23	6. 37	8. 2	8 22					8 33	1 22	3 29	3 54					23
25 F. 13. Tr.	5. 25	6. 35	8. 23	8 18	♃				8 30	1 23	3 30	4 0					19
26	5. 27	6. 33	8. 52	8 15					8 27	1 24	3 31	4 6					15
27	5. 29	6. 31	9. 30	8 12	♄				8 23	1 25	3 32	4 12					11
28	5. 31	6. 29	10. 25	8 8					8 20	1 26	3 33	4 19					6
29 Dec. J.	5. 33	6. 27	11. 34	8 5	♃				8 17	1 27	3 34	4 26					1
30	5. 35	6. 25	Or. m.	8 2					8 14	1 28	3 35	4 33					0
31	5. 37	6. 23	0. 50	7 58	♄				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
	Ortus		Occal		Ortus		Occal		Ortus		Durat		
	H /	H /	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	Qc. 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	Qc 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 Mat. 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 E. 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
16	6 26	5. 34	10. 51	6. 29	1. 39	6. 27	2 22	3 32					6
17	6 28	5. 32	Or. III.	6. 25	1. 35	6. 22	2 24	3 32					7
18	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 radius Solis, circa diem 16.

An. IX.

F

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

Anno 1689.

Kalendari- um	☉		☽		♄	♃	♂	♀	♀	♀	♀	Kalendari- um							
	Julianum.		Ortus matut										Occaf vesp.		Ortus matut		Durat appar		Gregoria- anum.
	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. 10. Tr.	6	44	5	16	6. 16			I. 1	5. 39	2 45	3 27	16 F. 10. Tr.							
7	6	46	5	14	6. 44			O. 57	5. 34	2 47	3 27	17 (Gallu.							
8	6	48	5	12	7. 23			O. 53	5. 29	2 50	3 26	18 Lucas E.							
9 Dionylius	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	Occaf.	3 3	3 21	23 F. 20. Tr.							
14	6	59	5	1	1. 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. 26			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 F. 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 F. 22. 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	☉		☽		♃		♄		♅		♆		Kalendari- um
	Ortus		Occal		Ortus		Occal		Ortus		Durat		
	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	H /	
1 Omn. S.	7 30	4 30	6. 57	6 32	11.20	5 4	3 53	3 3					11 Martin.
2 Omn. AB.	7 32	4 28	Occ. v.	6 28	11.17	4 59	3 55	3 2					12
3 E. 2. Tr.	7 33	4 27	4. 47	6 25	11.13	4 54	3 58	3 1					13 B. 2. 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 Leopolo
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 Elisab.
10 F. 24. Tr.	7 43	4 17	Occ. 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. 1. Adv.
18	7 54	4 6	5. 3	5 33	10.20	3 52	4 38	2 39	7 20				28
19 Ehtab.	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. 24	4 46	9. 38	3 11	5 8	2 18	6 2	49	10		

Saturnus emergit mané 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	Occal	Occal	Ortus	Occal	Occal	Ortus	Durat	Ortus	Durat	Ortus	Durat	
	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. 2. 1. Adv.	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	31	
22 F. 4. Ad.	8. 4	3. 56	11. 46	3. 21	8. 22	2. 13	6. 3	1. 24				32	
23	8. 4	3. 56	Or. m.	3. 18	8. 19	2. 11	6. 5	1. 21				33	
24	8. 3	3. 57	0. 59	3. 14	8. 16	2. 9	6. 7	1. 19				34	
25 N. Chr.	8. 2	3. 58	2. 12	3. 10	8. 12	2. 7	6. 9	1. 16				35	
26 Steph.	8. 2	3. 58	3. 25	3. 6	8. 9	2. 5	6. 11	1. 13				36	
27 Joh. Ev.	8. 1	3. 59	4. 37	3. 2	8. 6	2. 3	6. 13	1. 11				37	
28 Inn. P.	8. 0	4. 0	5. 45	2. 58	8. 3	2. 1	6. 15	1. 8				38	
29 F.	7. 59	4. 1	6. 46	2. 54	8. 0	1. 59	6. 16	1. 6				39	
30	7. 58	4. 2	7. 38	2. 50	7. 56	1. 57	6. 18	1. 3				40	
31	7. 57	4. 3	Oc. v.	2. 46	7. 53	1. 55	6. 19	1. 0				41	

# CALCULUS ECLIPSIS SOLIS TERTIÆ, AD CERTA LOCA,

adhibito angulo orbitæ Lunæ & Horizontis.

Die 3. Sept. St. vet.	LIPSIÆ.						URATISLAVIÆ.			REGIOMONTI Borussia.		
	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

addiem 31. Maji,  
adhibito Orbitæ Lunæ & Horizontis  
angulo

### Occultatio Veneris

addiem 14. Martii,  
adhibito Eclipticæ & Horizontis  
angulo.

Lipsiæ	T. A		Quam hæc Martis Occultatio oriente Lunâ accidat, parva calculi mutatio nobis ingressum dubium reddere potest, quem Orientalibus 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 Meridiei 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	15	20		Finis	3	18	
Duratio	0.	40		Duratio	0	21	
♄ à Centro	0.	12	S	♀ à Centro	0.	16	M

Occultatio Martis posterior die 11. Decemb. cujus 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 M		Spicæ M		Quantitas nulla harum à nobis observari poterit occultatio, nullas tamen dubito, quin posterior ab iis, qui magis orientem versus habitant, sit animadvertenda. Plura qui desiderat, meæ consulat Kalendaria, ubi de his, & aliis quàm plurimis rebus Astro-nomicis reddetur certior.
	29 Mart.	23 Dec.	H	/	
Uraniburgi numerabuntur.					
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.	24	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. H / //	Martii 18. ft. vet. 1687.	Tubo ped. 16 & Micrometro.	Gr. / //
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, Ansulam enim videri non potui quippe lumine limbi involutam.		
	Differentia Declinationum Saturni immergentis, & limbi Lunæ vere borei interea à Ministro Joh. Staffordio capta tubo breviori pedum 8. & Micrometro novo		
		2978	24.29
	Saturnus subibat Lunam semilongitudinem		
	Mareotidis à termino ejus boreo		
13. 44. 14	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	Iunc densæ nubes usque quando Saturnum per hiatum & tenuiores Nubeculas emersum agrè vidi, ad terminum Austrinum Mareotidis, Maculæ latitudinem à limbo Lunæ proximo distantem.		



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

H / //		Tubo ped. 16. & Micrometro.	H / //		Tubo ped. 16. & Micrometro.
I. 11. 44	Sol. Clarus		I. 42. 44	Chorda iterum	1978 9. 52
I. 17. 4	Cepta est Eclipsis forsan sesquiminu- to antea, ut è proximâ observatione constat.		I. 44. 50		1952 9. 44
			I. 48 48		1856 9. 14
			I. 52. 4		1676 8. 21
I. 19. 42	Chorda defectus	1100 5. 29	I. 58. 2		1300 6. 29
I. 21. 8	rep.	1300 6. 29	I. 59. 44		1100 5. 29
I. 26. 6		1650 8. 15	2. 4. 14	Mihi certe desit. Dubitavi annon 10sec. citius	
I. 32. 32		1854 9. 15	2. 4. 18	Ministro supra scenâ observati desit. Cælo semper valdè sereno & tran- quillo.	
I. 35. 54		1922 9. 35			
I. 39. 28		1978 9. 52			
I. 42. 4	Partes lucidæ T. p. 8.	3732 30. 41			

Temp. sec. Hor. Ofc.	Eclipsis Lunariss, anno 1688, die 5 Aprilis, St. ver. vesperi observata Lipsiæ.	Partes Micr. 1. ped	Dist. er. Altit.	Temp. ex Altit. corr.
H / //			G / //	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.		2. 5. 0	6. 36. 5
	Postea nubes Solis Occasum, Lunæq; ortum negabant.			
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	70	0. 24. 30	8. 32. 0
	Hoc tempore Paraselenæ Boreâ versò clarè conspicebatur.			
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 imminet			8. 53. 0
9. 1. 0	Finis Eclipsis.			8. 54. 0

11	1	11		G.	1	11	H	1	11
9	10.	o	Altitudo Arcturi	40.	58	o	9.	3.	49
9	15	30	Repetita	41.	40	o	9.	8.	37
9.	18	30	Rursus capta	42.	9.	o	9.	11.	53
9.	22.	o	Altitudo Lyrae	17.	5.	o	9.	13.	22
9.	25.	o	Eadem altitudo	17.	34.	o	9.	17.	27
9.	29.	30	Denuo	18.	3.	o	9.	21.	31

Continuatio Observationum Stellæ novæ in Cygno tertiz, Bayerus

à me dicta.

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 1 1/2 & 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 3. Die 2 Novembris nudis oculis magis conspicuuserat, quam dicta 7. Die 4 & 5 Novembr. Bayerus, Lunâ splendēte, nudis oculis agrè 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. celo licet defæcato, propter corporis exiguitatem, sine Tubospicillo 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 æquabatur. Die 11 Apr. celo sūdo, Bayerus nequē 4 neq; 8 ped. tubo animadvertus 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 Scel-las 4 magnitudinis æquaretur, neq; apparitionem ipsius, uti alias, tam diu durasse. Spes tamen me læsat 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 1 1/2 ped. i. e. 2. Gr. 27 m. 51 f. à  $\lambda$  Sagittarii, (juxta Bayerum) distabat.  $\Delta \Phi \Phi$  verò 210 part. Micr. i. e. 3 gr. 45. m. of. & a  $\sigma \Phi$  278 p. M. i. e. 4 gr. 57 m. 51 f. Ex quibus distantiis colligo Longitudinem 4 gr. 0. m. 1/2 & 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 deservit, anno 1665 d. 26 Augusti, dum Saturno invigilaret, per tubum septenos circiter pedes longum, detexit, uti ex ejusdem descriptione traditâ pervidi.

Coronidis loco annexendum videbatur,

Maculam in Sole à prænominate Dno. Job. Abr. Ihle primò animadvertam 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, qua de re Astrophilos puravi præmonendos.

FINIS.

Pd 1941 (1/12)

ULB Halle 3  
001 503 12X



sb

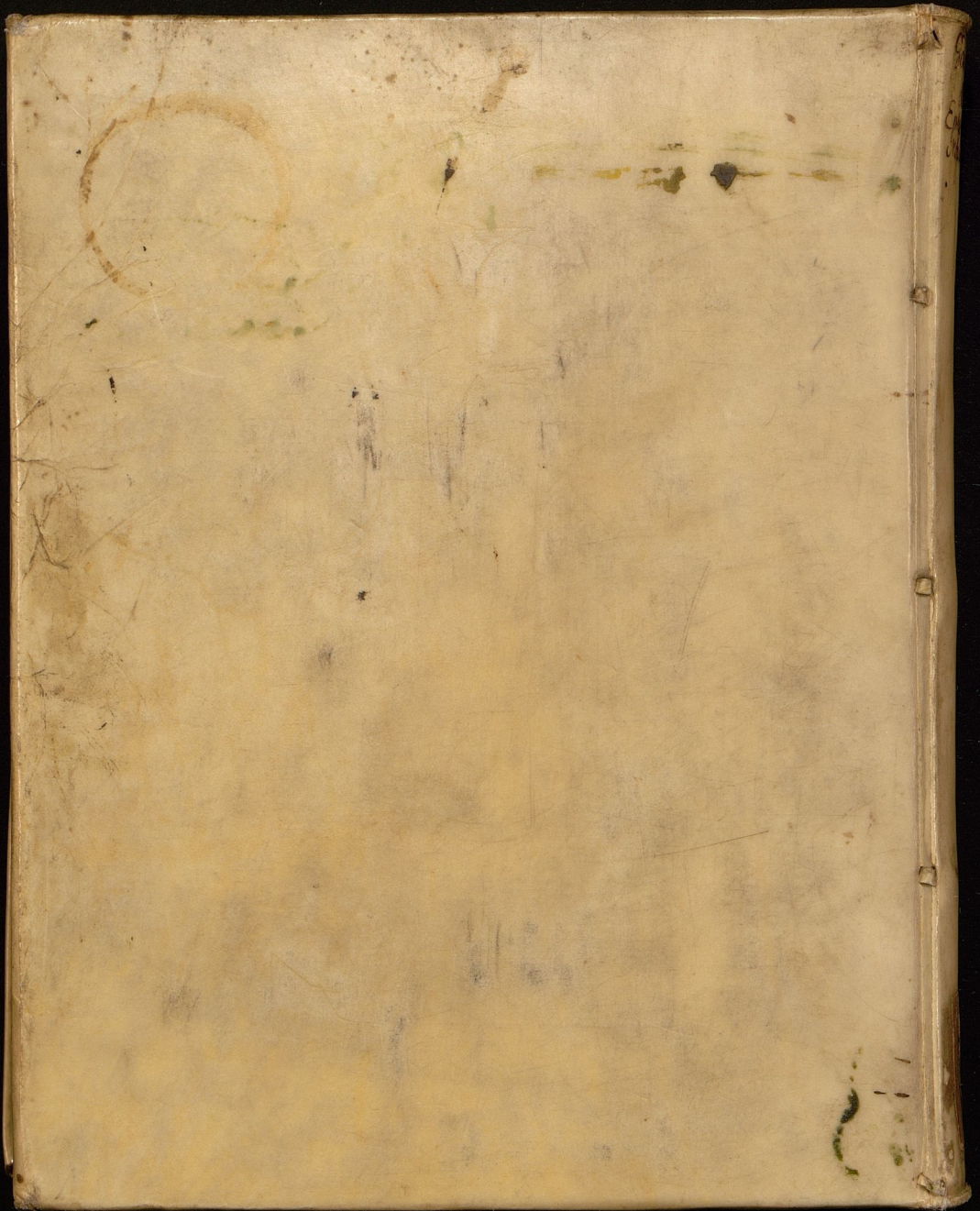
DA

V.C.

mm.  
nox  
m.  
cto  
fac.  
m.  
on.  
urii  
tem  
obis  
fer.  
et  
no.  
in.  
in.  
nus  
nec  
en.  
ii a  
ia.

g.  
hi  
na  
ui  
us  
i.  
L.  
o.  
z.







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