XLVI. *Obſervatio tranſitus* Veneris *per diſcum* Solis, *facta Matriti die* 6° Junii 1761. *à* *P*. Antonio Eximeno, *è Soc. Jeſ. Communicated by* Cha. Morton, *M. D. Secretary*.

Read Jan. 14, 1762.

	°	′	″
SEcundum recentiſſimas obſervationes altitudo poli	40	25	0
Differentia temporaria reſpectu Pariſiorum	0	24	18

Facta eſt obſervatio cum quadrante duorum pedum cum dimidio, conſtructo à D. Georgio Adams; et cum horologio conſtructo à D. Ellicot.

	h	′	″	‴
Die 5ª Junii verſabatur Sol in meridiano ſecundum altitudines correſpondentes, ad - - - - - - -	11	54	35	0
Debuerat verſari ſecundum ephemeridas D. De la Caille, ad - - -	11	58	0	3
Die 6ª ſecundum altitudines correſpondentes, erat Sol in meridiano ad	11	54	50	0
Debuerat eſſe ſecundum dictas ephemeridas, ad - - - - - - - -	11	58	10	28

His elementis poterant corrigi tempora obſervationis; conſultius tamen viſum eſt incorrecta relinquere; ut quilibet poſſit illa corrigere iis elementis, quæ ipſi exactiora videantur. Sunt igitur tempora, quæ deinceps notabimus, quæ dabat horologium.

Cœpta eſt omnis obſervatio tangente limbo ſuperiore Solis filum horizontale micrometri, limbo verò dextero filum verticale. Tempora Veneris, quæ notantur, ſunt appulſus ipſius limbi dexteri ad filum verticale, et limbi ſuperioris ad horizontale.

The Royal Society is collaborating with JSTOR to digitize, preserve, and extend access to *Philosophical Transactions (1683-1775)*. www.jstor.org

Hæc Veneris tempora ſunt fortaſſe uno ſecundo juſto longiora: tremebat enim ſæpe pavimentum obſervatorii. Ego verò nunquam adnotavi tempus, niſi omnino ſecurus de appulſu; ſemper tamen antequam limbus Veneris per oppoſitam fili partem appareret.

Duplex obſervatio aſteriſmo notata, facta eſt armato oculo duplici ſimul vitro, altero cæruleo, fuliginoſo altero. Prima facta eſt nudo oculo; cæterarum partim vitro rubro, partim viridi.

Observatio 1ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum	4	55	3
Venus ad verticale -		56	7
Venus ad horizontale		57	19
Sol ad horizontale -		58	7
Sol ad verticale - -		58	27

2ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum	5	5	46
Venus ad verticale -		6	54
Venus ad horizontale		8	1
Sol ad horizontale -		8	50
Sol ad verticale - -		9	22

3ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		21	40
Venus ad verticale -		22	38
Venus ad horizontale		23	47
Sol ad horizontale -		24	40
Sol ad verticale - -		25	20

4ª. *

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		32	58
Venus ad verticale -		33	59
Venus ad horizontale		35	3
Sol ad horizontale -		35	56
Sol ad verticale - -		36	45

Observatio 5ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum	5	40	54
Venus ad verticale -		41	54
Venus ad horizontale		42	54
Sol ad horizontale -		43	50
Sol ad verticale - -		44	47

6ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		48	44
Venus ad verticale -		49	34
Venus ad horizontale		50	41
Sol ad horizontale -		51	38
Sol ad verticale - -		52	31

7ª. *

	h	′	″
Sol ad utrumque filum	6	0	24
Venus ad verticale -		1	9
Venus ad horizontale		2	18
Sol ad horizontale -		3	17
Sol ad verticale - -		4	14

8ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		22	49
Venus ad verticale -		23	25
Venus ad horizontale		24	33
Sol ad horizontale -		25	39
Sol ad verticale - -		26	44

Obser-

OBSERVATIO 9ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum	6	33	56
Venus ad verticale -		34	35
Venus ad horizontale		35	40
Sol ad horizontale -		36	49
Sol ad verticale - -		37	57

10ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		44	24
Venus ad verticale -		44	57
Venus ad horizontale		46	3
Sol ad horizontale -		47	13
Sol ad verticale - -		48	27

11ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		52	4
Venus ad verticale -		52	37
Venus ad horizontale		53	42
Sol ad horizontale -		54	54
Sol ad verticale - -		56	15

12ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum	7	12	14
Venus ad verticale -		12	34
Venus ad horizontale		13	46
Sol ad horizontale -		15	2
Sol ad verticale - -		16	23

13ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		18	45
Venus ad verticale -		19	1
Venus ad horizontale		20	14
Sol ad horizontale -		21	33
Sol ad verticale - -		22	53

OBSERVATIO 14ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum	7	25	47
Venus ad verticale -		26	2
Venus ad horizontale		27	14
Sol ad horizontale -		28	32
Sol ad verticale - -		29	56

15ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		33	56
Venus ad verticale -	-	-	-
Venus ad horizontale		35	20
Sol ad horizontale -		36	41
Sol ad verticale - -		38	9

16ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		42	51
Venus ad verticale -		43	4
Venus ad horizontale		44	12
Sol ad horizontale -		45	37
Sol ad verticale - -		47	7

17ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		49	34
Venus ad verticale -		49	47
Venus ad horizontale		50	56
Sol ad horizontale -		52	21
Sol ad verticale - -		53	52

18ª.

	h	′	″
Sol ad utrumque filum		56	30
Venus ad verticale -		56	33
Venus ad horizontale		57	46
Sol ad horizontale -		59	12
Sol ad verticale - - -	8	0	40

	h	′	″
Contactus interior - - - - -	8	1	44
Contactus exterior - - - - -		19	23

De contactu exteriore per tria aut quatuor ſecunda, de interiori verò vix dubitavi.

XLVII. *Ex-*