

Osservazioni di piccoli pianeti,

fatte nel R. Osservatorio astronomico di Trieste all'equatoriale di Steinheil (obbiettivo 160 mm; micrometro a lamina) da *M. Campa*.

1930	T. m. Gr.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	α app.	$\log p\Delta$	δ app.	$\log p\Delta$	Rid. l. app.	*
3 Juno.									
Lugl. 3	23 ^h 20 ^m 44 ^s	-0 ^m 21 ^s 67	- 2' 5".4	20 ^h 7 ^m 4 ^s 64	9.070 _n	- 3°49' 4".3	0.822	+ 2 ^s 39 - 0".6	1
4	23 49 9	-1 6.56	- 3 52.7	20 6 19.76	8.772 _n	- 3 50 51.5	0.722	+ 2.40 - 0.5	1
20 Massalia.									
Lugl. 19	23 27 37	-0 31.38	+ 0 21.8	20 47 31.75	8.846 _n	-16 46 10.1	0.889	+ 2.81 + 4.9	2
25	22 46 8	-0 36.37	+ 0 31.3	20 41 54.71	8.960 _n	-17 7 41.5	0.890	+ 3.06 + 4.8	3
26	23 20 20	-1 35.88	- 3 17.4	20 40 55.08	8.314 _n	-17 11 30.2	0.899	+ 2.94 + 4.8	3
185 Eunike.									
Ott. 16	22 51 45	+0 27.10	- 1 16.8	0 18 28.45	9.105	-21 10 47.9	0.901	+ 3.43 + 17.8	4
	22 51 45	-1 42.79	+ 2 0.7	0 18 28.74	9.105	-21 10 43.6	0.901	+ 3.43 + 18.1	5
17	22 52 2	-1 51.26	-13 58.4	0 18 7.69	9.133	-21 18 44.6	0.900	+ 3.43 + 18.0	6
16 Psyche.									
Nov. 23	21 1 3	+1 17.41	+ 4 51.0	4 32 54.81	9.413 _n	+17 0 57.5	0.658	+ 3.91 + 16.5	7
	21 1 3	+0 10.32	+ 0 51.4	4 32 54.79	9.413 _n	+17 0 55.3	0.658	+ 3.91 + 16.4	8
	22 8 37	+0 7.73	+ 0 43.8	4 32 52.20	9.180 _n	+17 0 47.7	0.633	+ 3.91 + 16.4	8
Dic. 1	22 9 36	+3 7.67	+ 3 15.2	4 25 34.47	8.880 _n	+16 45 18.4	0.628	+ 4.01 + 17.1	9
	22 9 36	-0 25.27	+13 45.3	4 25 34.92	8.880 _n	+16 45 18.7	0.628	+ 4.01 + 16.9	10

Posizioni medie delle stelle di confronto.

*	α 1930.0	δ 1930.0	Autorità	*	α 1930.0	δ 1930.0	Autorità
1	20 ^h 7 ^m 23 ^s 92	- 3°46' 58".3	Strb 6951	6	0 ^h 19 ^m 55 ^s 52	-21° 5' 4".2	Alg 83
2	20 48 0.32	-16 46 36.8	Wa 7857	7	4 31 33.49	+16 55 50.0	Bord ph +17°, 4 ^h 28 ^m , 113
3	20 42 28.02	-17 8 17.6	Wa 7819	8	4 32 40.56	+16 59 47.5	Bord ph +17°, 4 ^h 28 ^m , 121
4	0 17 57.92	-21 9 48.9	Hyd ph -21°, 0 ^h 20 ^m , 545	9	4 22 22.79	+16 41 46.1	Berl A 1176
5	0 20 8.10	-21 13 2.4	Hyd ph -21°, 0 ^h 20 ^m , 555	10	4 25 56.18	+16 31 16.5	Kü 1936

R. Osservatorio astronomico di Trieste, 1931 Febr.

M. Campa.

Ensemble des formules pour déterminer l'orientation j du grand cercle de recherche des astéroïdes.

Dans une Note des Comptes Rendus¹⁾ de l'Académie des Sciences de Paris, j'ai indiqué les formules d'un nouveau genre pour le calcul de l'orientation j du grand cercle de recherche des astéroïdes, en remarquant que, malgré la transformation des constantes a, b, A, B de *Gauß* en constantes analogues a_1, b_1, A_1, B_1 , la formule indiquée en dernier lieu, paraît être la plus simple. Or, on peut aussi mener ce calcul sans passer par les constantes a_1, b_1, A_1, B_1 , dont il vient d'être question.

En effet, si l'on connaît les dérivées x', y', z' des coordonnées rectangulaires équatoriales héliocentriques de la planète par les formules:

$$\begin{aligned} \sqrt{p} \cdot x' &= [\cos(v+A) + \sin\phi \cos A] \\ \sqrt{p} \cdot y' &= [\cos(v+B) + \sin\phi \cos B] \\ \sqrt{p} \cdot z' &= [\cos(v+C) + \sin\phi \cos C] \end{aligned} \quad (1)$$

¹⁾ C. R. Ac. Sc. T. 192 p. 217 (1931). ²⁾ Idem.

on a de suite, en appelant $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ les cosinus directeurs de la direction calculée, les dérivées des projections $\bar{x}, \bar{y}, \bar{z}$ sur les axes choisis²⁾ par les formules

$$\begin{aligned} \bar{x}' &= \lambda_1 \cdot x' + \lambda_2 \cdot y' + \lambda_3 \cdot z' \\ \bar{y}' &= [\lambda_1 \cdot y' - \lambda_2 \cdot x'] \sec\delta \\ \bar{z}' &= -[\lambda_1 \cdot x' + \lambda_2 \cdot y'] \tan\delta + \lambda_3 \cdot z' \cot\delta = (z' - \bar{x}' \sin\delta) \sec\delta \end{aligned} \quad (2)$$

Puis l'orientation

$$j = 15' (z' - \bar{x}' \sin\delta) / \bar{y}' = 15' \cos\delta \cdot \bar{z}' / \bar{y}'.$$

Le calcul de la quantité j se réduit ainsi à de simples multiplications et additions algébriques, qui sont faciles à exécuter avec une Table de Crelle.

Observatoire de Bordeaux, 1931 Février 10.

B. Jekhowsky.

Inhalt zu Nr. 5785. *G. Stracke*. Zur genäherten Bahnverbesserung der Kleinen Planeten. 1. — *A. A. Nijland*. Notizen über Bedeckungsveränderliche. 9. — *M. Campa*. Osservazioni di piccoli pianeti. 15. — *B. Jekhowsky*. Ensemble des formules pour déterminer l'orientation j du grand cercle de recherche des astéroïdes. 15.

Geschlossen 1931 April 21. Herausgeber: H. K. bold. Expedition: Kiel, Moltkestr. 80. Postscheck-Konto Nr. 6238 Hamburg 11. Druck von C. Schaidt, Inhaber Georg Oheim, Kiel.