

Kosmická geodézie

Úloha č. 1 – Výpočet polohy družice v Keplerovské elipse

Zadání: Pro zadanou velkou poloosu a a excentricitu e družice vypočtete podle vzorců Keplerovského pohybu hodnoty průvodiče r , excentrické anomálie E a pravé anomálie v pro hodnoty střední anomálie M v intervalu 0° až 360° v kroku 5° . Výslednou elipsu zobrazte graficky.

číslo zadání	a [km]	e
1	7165.25	0.2
2	7175.25	0.2
3	7185.25	0.2
4	7195.30	0.2
5	7200.40	0.2
6	7165.25	0.3
7	7175.25	0.3
8	7185.25	0.3
9	7195.30	0.3
10	7200.40	0.3
11	7165.25	0.4
12	7175.25	0.4
13	7185.25	0.4
14	7195.30	0.4
15	7200.40	0.4
16	7165.25	0.5
17	7175.25	0.5
18	7185.25	0.5
19	7195.30	0.5
20	7200.40	0.5
21	7165.25	0.45
22	7175.25	0.45
23	7185.25	0.45
24	7195.30	0.45
25	7200.40	0.45
26	7165.25	0.55
27	7175.25	0.55
28	7185.25	0.55
29	7195.30	0.55
30	7200.40	0.55
31	7165.25	0.57
32	7175.25	0.57
33	7185.25	0.57
34	7195.30	0.57
35	7200.40	0.57
36	7165.25	0.60

37	7175.25	0.60
38	7185.25	0.60
39	7195.30	0.60
40	7200.40	0.60
41	7165.25	0.35
42	7195.30	0.35
43	7200.40	0.35