

Náhradné príklady - 6. cvičenie

1. Vzdialenosť Pluta od Slnka je v perihéliu rovná $r_1=29,65\text{au}$ a v aféliu $r_2=49,26\text{ au}$. Určite:

- obežnú dobu Pluta (T_P)
- numerickú excentricitu Plutovej dráhy (ϵ_P)

2. Perióda obehu mesiaca Io okolo Jupiteru je 1,77 dní a veľká poloosa jeho dráhy $a=4,22 \cdot 10^8\text{m}$. Predpokladajme, že hmotnosť mesiaca Io môžeme vzhľadom k hmotnosti Jupitera zanedbať. Vypočítajte hmotnosť Jupitera.

3. Pod akým uhlom by sme videli polomer:

- Zemskej dráhy (d_Z)
- Neptunovej dráhy ($d_N=30\text{au}$)

z hviezdy Sirius, ktorej ročná paralaxa je $\pi_S = 0,376''$.