



# ZÁKLADY ASTRONOMIE 1

## 7. cvičení

(20.11.2012, 15.11.2012)

1. Callisto a Ganymed jsou dva největší měsíce planety Jupiter. Vypočítejte hlavní poloosu trajektorie měsíce Ganymeda, víte-li, že jeho oběžná doba je 7.154 dní. Hlavní poloosa trajektorie měsíce Callisto je  $1.882 \cdot 10^6$  km a jeho oběžná doba je 16.689 dní.
2. Perioda oběhu měsíce Io kolem Jupitera je 1.77 dní a velká poloosa jeho trajektorie je  $a = 4.22 \cdot 10^8$  m. Předpokládejme, že hmotnost měsíce Io můžeme vzhledem k hmotnosti Jupitera zanedbat. Vypočítejte hmotnost Jupitera.