

A Hold sugara 1738 km, távolsága a Földtől 384 400 km, az állócsillagokra vonatkoztatott keringési ideje 27,32 nap, a Föld tömege $5,977 \cdot 10^{24}$ kg. Mekkora lenne közelítőleg a Hold körül 500 km magasságban keringő műhold keringési ideje? (Körpályákkal számolunk, és a kérdést csak kéttest-problémaként kezeljük.)