

A súlytalanság feltétele, hogy az űrhajóban levő személyre ható centripetális erő nagysága megegyezzen a súlyerővel, vagyis  $mv^2/r = mg$ , ahonnan  $v = \sqrt{rg}$ , az adatokkal  $v = 14 \text{ ms}^{-1}$ . A centripetális erő, mely a körpálya felső pontján az űrhajós súlyával ellentétes irányba mutat, az alsó pontban éppen egyirányú lesz, vagyis a súlyerő megkétszereződik,  $G = 2mg$ . A körmozgás periódusideje  $T = 2\pi r/v = 2\pi\sqrt{r/g}$ , a számadatokkal  $T = 8,97 \text{ s}$ .

*Simon Judit* (Bonyhád, Petőfi S. g. III. o. t.)