

Az  $R = 6370$  km sugarú Föld körül  $r = 2R$  sugarú körpályán kering egy mesterséges hold. Egy adott pillanatban a Föld középpontja felé irányuló sebességet kap. A lendületváltozás nagysága megegyezik a mesterséges hold korábbi lendületének nagyságával.

- a) Határozzuk meg a mesterséges hold sebességét a lendületváltozás utáni pillanatban!
- b) Milyen távolságra közelíti meg a mesterséges hold a Föld középpontját?
- c) Mekkora a sebessége a Földhöz legközelebbi pontban?