

Az *ábra* szerint csapágyazott  $M$  tömegű  $R$  sugarú homogén anyageloszlású korong peremére vékony súlytalan fonalat cséveltünk. A fonalat csigán átvettük és a végére  $m_1$  tömegű testet erősítettünk. A korongra  $m$  tömegű,  $r$  sugarú másik korongot erősítünk függőleges tengelyhez csapágyazva. A két korong tengelye között a távolság  $d$ . Mekkora és milyen irányú erőt fejt ki a nagy korong tengelyére a csapágy  $t$  idővel azután, hogy a rendszert kezdősebesség nélkül magára hagytuk, *a)* ha a kis korong tengelye szabadon elfordulhat, *b)* ha a kis korong tengelyét beékeltük? A súrlódást mindenütt elhanyagolhatjuk.

