

Egy hosszú asztal és egy homogén  $R$  sugarú,  $M$  tömegű golyó között igen vékony, de kellően erős  $m$  tömegű műanyagfólia van. A fóliacsík vége és a golyó érintkezési pontja  $l$  távolságra van egymástól (l. az ábrát). A súrlódási együttható az érintkező felületek között  $\mu$ . A fóliát  $F$  vízszintes irányú erővel kihúzzuk a golyó alól. Számítsuk ki és ábrázoljuk, hogyan függ az  $F$  erő nagyságától fólia és a golyó gyorsulása, a szöggyorsulás valamint hosszú idő elteltével a golyó szögsebessége? Adatok:  $R = 4$  cm,  $M = 1$  kg,  $l = 1$  m,  $m = 0,1$  kg,  $\mu = 0,2$ .

