

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 μ . 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, $\mu = 0,2$.

