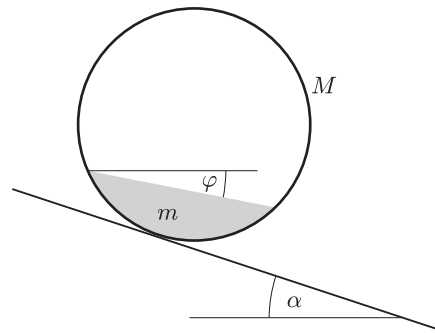


Vékonyfalú henger csúszásmentesen gördül lefelé egy  $\alpha = 10^\circ$ -os lejtőn. A henger palástjának tömege  $M$ , a határoló körlapok tömege elhanyagolható. A henger belsejében  $m$  tömegű higany van. (A henger és a higany közötti súrlódás elhanyagolható.)



1. ábra

A higany felszínének a vízszintessel bezárt szöge valamilyen  $\varphi$  értékre állt be. Határozza meg ezt a  $\varphi$  szöget, ha

- a)  $M \ll m$ ;
- b)  $M = m$ .