

Egy  $R$ , illetve  $r$  sugarú súlytalan peremű súlyos aljú tányér szélére egy homogén pálcát helyezünk vízszintesen sugár irányban. A pálca hossza  $l$ , hosszegységnyi pálca súlya  $d$ . A pálca a tányér szélére  $A$  végétől  $x$  távolságra támaszkodik. A tányér és a pálca súlyának viszonyyszáma  $k$ .

- $A$ -ban mekkora függőleges erővel tarthatjuk egyensúlyban a pálcát és a tányért?
  - Hogyan függ ez az erő  $x$  változásától?
  - Létrehozható-e mindig az egyensúly?
- (Numerikus adatok:  $R = 15$  cm,  $r = 11$  cm,  $l = 22$  cm,  $d = 10$  p/cm,  $k = 4$  és  $x_1 = 2$  cm,  $x_2 = 0,5$  cm.)

