

Egy függőleges falban  $h = 6$  cm mély,  $d = 2$  cm átmérőjű furatot készítünk és a furatba vékony, merev pálcát dugunk. A súrlódási együttható  $\mu = 0,2$ . A pálca 1 cm-es darabjának súlya  $\sigma = 2$  N/cm. Legalább milyen hosszú legyen a pálca, hogy a végére akasztott  $G = 50$  N súlyú ruha részére fogasként szolgálhasson? (Lásd az 1981. évi Tanulmányi Verseny II. fordulójának 1. feladatát.)