

Igen nagy tömegű,  $\alpha$  hajlásszögű lejtőn elengedünk egy vízszintes csövű, talapzatával együtt  $M$  tömegű puskát. Mikor süssük el, ha azt akarjuk, hogy a puska a talapzattal együtt az indítási pontba jusson vissza? A  $m$  tömegű golyó a lejtőhöz képest  $v_g$  sebességgel hagyja el a puskát. A súrlódás elhanyagolható. ( $M = 3$  kg,  $m = 0,01$  kg,  $\alpha = 30^\circ$ ,  $v_g = 1000$  m/s.)

Vizsgáljuk meg a jelenséget abban az esetben is, ha van súrlódás, és a súrlódási együttható  $\mu = 0,2$ .