

Elhanyagolható tömegű, nyújthatatlanul  $l_0 = 1,0$  m hosszúságú,  $D = 128$  N/m direkciós erejű csavarrugó végeihez egy-egy  $m = 1,0$  kg tömegű rugalmas golyót erősítettünk, amelyeket egy  $l_0$  hosszúságú fonállal is összekötöttünk. A rendszert az egyik golyónál fogva felfüggesztjük úgy, hogy az alsó golyó a talajtól  $h = 1,8$  m magasságban legyen. A felfüggesztés megszüntetése után a golyók szabadon esnek. Határozzuk meg 2 értékes jegy pontossággal az alsó golyónak a merev talajjal való első két ütközése között eltelt időt! (Tegyük fel, hogy a rugó tengelye összenyomáskor is egyenes marad, és a mechanikai energiavesztésegektől eltekinthetünk.)

