

Amikor a pénzt elengedjük, a lap nem gyorsul, mivel éppen az egyensúlyi helyzetén halad át. Az érme egy ideig biztosan együtt mozog a lappal, éppen addig, amíg a lap gyorsulása el nem éri a μ súrlódási együttható esetén az érmén létrehozható legnagyobb $F_{\max}/m = mg\mu/m = \mu g$ gyorsulást. Ha ez az elengedés után t_0 idővel következik be, akkor felírhatjuk, hogy

$$\mu g = A\omega^2 \sin(\omega t_0),$$

ahonnan a megadott számadatokkal $t_0 = 0,14$ s adódik ($\omega = 2\pi\nu$).

A megcsúszás után az érme egyenletesen lassul, sebessége

$$v(t) = v_0 - \mu g(t - t_0),$$

ahol

$$v_0 = A\omega \cos(\omega t_0)$$

a kezdősebessége a megcsúszás pillanatában. Az érme akkor tapadhat ismét a laphoz, ha a sebességük megegyezik:

$$A\omega \cos(\omega t_1) = v_0 - \mu g(t_1 - t_0).$$

Ez az egyenlet numerikusan megoldható, s a megtapadás időpillanatára $t_1 \approx 0,47$ s adódik. A lap gyorsulása ebben a pillanatban $-1,48 \text{ m/s}^2$, ez abszolút értékben kisebb, mint $\mu g = 6,2 \text{ m/s}^2$, tehát az érme ekkor valóban megtapad.

Ezek után az érme és a lap ismét áthalad az egyensúlyi helyzeten, s minden kezdődik előlről: az érme $t_2 = 0,5 \text{ s} + 0,14 \text{ s} = 0,64 \text{ s}$ pillanatban ismét megcsúszik, $t_3 = 0,5 \text{ s} + 0,47 \text{ s} = 0,97 \text{ s}$ -nál ismét megtapad és így tovább.

Adorján Richárd (Kecskemét, Katona J. Gimn., III. o. t.) dolgozata alapján