

A D rugóállandójú rugó kezdeti megnyúlása $2mg/D$. A fonál elégetése után a felső test egyensúlyi helyzete a test pillanatnyi helyzete fölött mg/D magasságban lenne, emiatt ez a test

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{D}}$$

periódusidejű,

$$A = \frac{mg}{D}$$

amplitúdójú harmonikus rezgőmozgásba kezd, míg az alsó test szabadon esik. A felső tömeg mozgásának legmagasabb pontja a kiindulás fölött $2A$ -val van, ezt a test $T/2$ idő alatt éri el először. Ezalatt az alsó test $s = gT^2/8$ utat tesz meg, így a két test távolsága ekkor

$$d = \frac{mg}{D} \left(2 + \frac{\pi^2}{2} \right) + d_0 \approx 44 \text{ cm.}$$

Karches Tamás (Mosonmagyaróvár, Kossuth L. Gimn., 10. o.t.) dolgozata alapján