

Kedves Flóra!

Írjuk fel az egyenletrendszert. (Ez egy gyűrű, s r sugarú.)

Az adatok: $f = 21/s$, így $\omega = 2\pi \cdot f$. $r = 0,5\text{m}$

Tegyen meg felfelé s utat. Ekkor $s \cdot \sin 30^\circ$ -ot emelkedik.

Így az energiamérleg:

$$mgh = \frac{1}{2}mr^2\omega^2 + \frac{1}{2}mv^2$$

$$g \cdot s \sin 30^\circ = \frac{1}{2}r^2 (2\pi \cdot 2)^2 + \frac{1}{2} (r \cdot 2\pi \cdot 2)^2$$

$$s = (0,25 (4\pi)^2 + (2\pi)^2) : 10$$

S így tovább...

További jó munkát kívánok!

Peti bá'