

A kinetikus energia az egyik esetben súrlódási munkára, a másik esetben súrlódási és emelési munkára fordíttatik. Az itt elérhető pontosságánál a nyomóerő ismét a súllyal tehető egyenlővé ( $\cos \alpha = 1$ ). Ha tehát  $s$  és  $s'$  jelentik a keresett utakat, akkor

$$\frac{1}{2}mv^2 = \rho m \cdot g \cdot s$$

$$\frac{1}{2}mv^2 = \rho m \cdot g \cdot s' + e \cdot mg \cdot s'.$$

$$s = \frac{v^2}{2 \cdot \rho \cdot g} = 180 \frac{\text{m}}{\text{sec}}$$

$$s' = \frac{v^2}{2g \cdot (\rho + e)} = 250 \frac{\text{m}}{\text{sec}}.$$

Egyenletesen lassuló mozgásról lévén szó a jól ismert képletek alapján

$$t = \frac{2s}{v} = 300 \text{ sec}$$

$$t' = \frac{2s'}{v} = 42 \text{ sec}.$$

*A feladatot megoldották:* Bánó L., Blum J., Csada I., Ehrenstein P., Földes R., Gráf V., Grünhut H., Haar A., Heimlich P., Jánosy Gy., Koritsánszky I., Merse P., Pözel T., Schwarz O., Schuster Gy., Székely J.