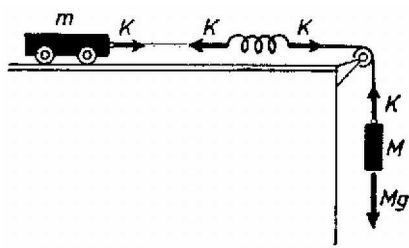


A rugót a K kötél erő nyújtja meg.



Jelöljük a rendszer gyorsulását a -val, ekkor Newton II. törvényét alkalmazva a M és m tömegű testek mozgására kapjuk, hogy

$$Ma = Mg - K, \quad ma = K.$$

Innen

$$a = \frac{Mg}{M + m},$$

$$K = \frac{mMg}{M + m} = \frac{6 \text{ kg} \cdot 4 \text{ kg} \cdot 9,81 \text{ m}}{10 \text{ kg} \cdot \text{s}^2} = 2,4 \cdot 9,81 \text{ N} = 2,4 \text{ kp.}$$

Mivel a rugó direkciós ereje $0,5 \text{ kp/cm}$, $\frac{2,4 \text{ cm}}{0,5} = 4,8 \text{ cm}$ -rel nyújtja meg a rugót.

Czédli György (Baja, III. Béla Gimn., II. o. t.)