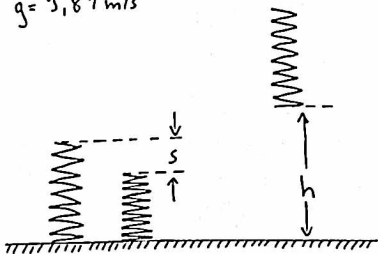


M24

$$\begin{aligned} \text{geg.: } D &= 1000 \text{ N/m} \\ s &= 0,02 \text{ m} \\ m &= 0,01 \text{ kg} \\ g &= 9,81 \text{ m/s}^2 \end{aligned}$$

ges.: Höhe h Energieerhaltung: $E_{sp} = E_{pot}$

$$E_{sp} = \frac{1}{2} \cdot D \cdot s^2 \quad E_{pot} = m \cdot g \cdot h$$

$$E_{sp} = E_{pot}$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{2} \cdot D \cdot s^2 = m \cdot g \cdot h$$

$$\Leftrightarrow h = \frac{D \cdot s^2}{2 \cdot m \cdot g}$$

$$\Leftrightarrow h = \frac{1000 \text{ N} \cdot (0,02 \text{ m})^2 \cdot s^2}{2 \cdot 0,01 \text{ kg} \cdot 9,81 \text{ m} \cdot \text{m}}$$

$$\Leftrightarrow h = \underline{\underline{2,039 \text{ m}}}$$