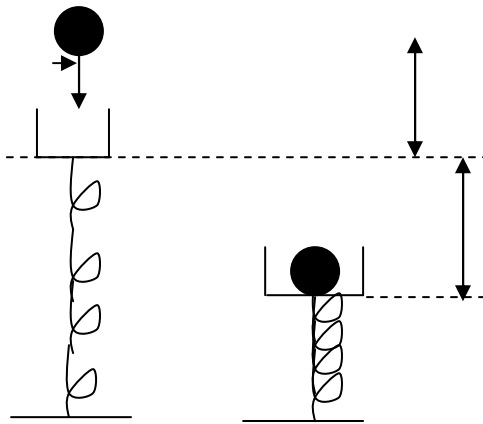


## TEMA: ENERGIA MECANICĂ

1. Un corp de greutate  $G = 5\text{N}$  cade liber de la înălțimea  $h = 50\text{cm}$  pe un platan de masă neglijabilă. Platanul este fixat pe un resort de constantă elastică  $k = 50\text{ N/m}$

Calculați deformarea maximă a resortului.



2. Un corp de masă  $m$  se deplasează sub acțiunea forței de frecare, parcurgând distanța  $d = 200\text{m}$  până la oprire. În momentul inițial corpul are energia cinetică  $E_{cA} = 30\text{ J}$ . Coeficientul de frecare este  $\mu = 0,1$ , iar  $g = 10\text{ m/s}^2$ .

Să se calculeze:

- masa corpului  $m$ ;
- lucrul mecanic  $\mathcal{L}$  al forței de frecare;

