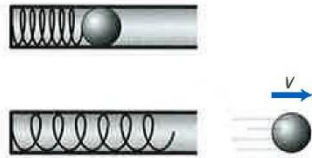


Tressfysikk – Løsning oppgave 2.22

$F=k \cdot x$ Fjærstivheten $k= 80 \text{ N/m}$
Massen til kula $m= 25 \text{ g} = 0,025 \text{ kg}$



- a) $F = 80 \cdot 0,10 \text{ [(N/m) \cdot m]} = 8,0 \text{ [N]}$
Vi må bruke kraften $F=8,0 \text{ [N]}$ for å presse fjære sammen 10 [cm]
- b) Akselerasjonen til kula finner vi ved å bruke Newton's andre lov

$$\Sigma F = m \cdot a$$

$$a = \frac{F}{m} = \frac{8,0 \text{ [N]}}{0,025 \text{ [kg]}} = 320 \text{ [m/s}^2\text{]}$$

- c) Vi må bruke Newtons lov for å finne akselerasjonen. Det er ikke nok parametre oppgitt til å kunne bruke bevegelseslikningene.