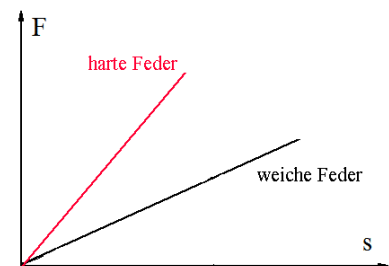


Federkraft

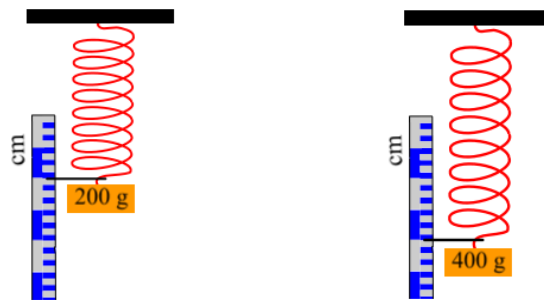
(1) Die Skaleneinteilung eines Kraftmessers (elastische Schraubenfeder) ist teilweise unlesbar geworden. Kann man die Einteilung wieder vervollständigen, wenn nur noch die Marken für 10N und 20N sichtbar sind? Begründe deine Antwort!

(2) Beschreibe die Einzelteile einer Federwaage und deren Funktion.

(3) Begründe, warum zur steileren Gerade der Begriff "harte Feder" und zur flacheren Gerade der Begriff "weiche Feder" geschrieben wurde.



(4) Bestimme die Federkonstante:



(5) a) $D = 22\text{g/cm}$, $\Delta L = 3\text{cm}$. Bestimme die Kraft, die aufgewendet werden muss.

b) $F = 27\text{g}$, $D = 36\text{g/cm}$. Bestimme die Auslenkung ΔL .

c) $F = 40\text{g}$, $\Delta L = 16\text{cm}$. Bestimme die Federkonstante.