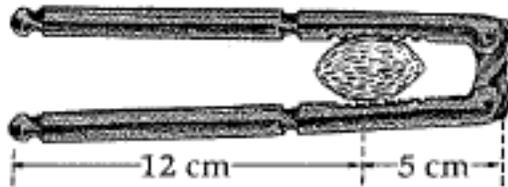


31. (a) Qual è il vantaggio dello schiaccianoci mostrato nella figura 6.28? (b) Se per rompere una noce dura occorrono 50 N, che forza dev'essere applicata ai manici dello schiaccianoci?



Soluzione

`interface(displayprecision = 1) : restart :`

`d1 := 0.12 ; d2 := 0.05;`

`0.12`

`0.05`

(1)

Il vantaggio di una leva è dato dal rapporto tra i bracci (rispetto al fulcro).
In questo caso è :

$$v := \frac{d1 + d2}{d2}$$

`3.400000000`

(2)

cioè questa leva (di seconda specie, quindi sempre vantaggiosa) ha un vantaggio di **3.4**.

Per rompere una noce che richiede una forza di 50 N sono necessari solo :

$$F := \frac{50.0}{3.4}$$

`14.70588235`

(3)

