Dane:

ΔEp = 444 kJ = 444 000 J

m = 80 kg

g = $10\frac{m}{s^2}$

Δ *(delta)* – oznacza zmianę, wzrost

Szukane:

h = ?

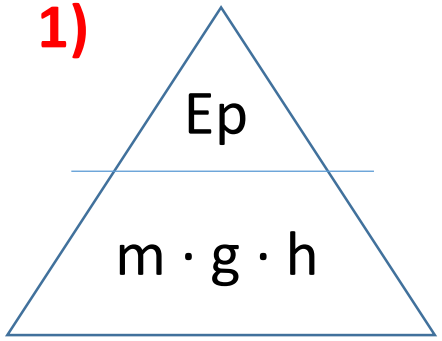
Rozwiązanie:

$\Delta Ep = m \cdot g \cdot h$

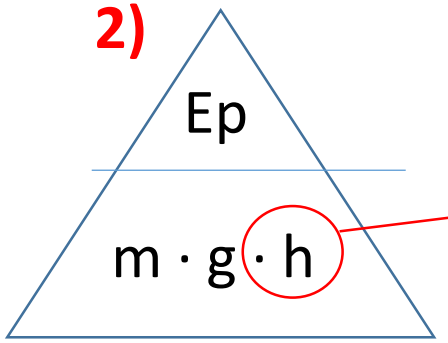
Mamy obliczyć h, więc należy przekształcić wzór

Np. tak

1)



2)

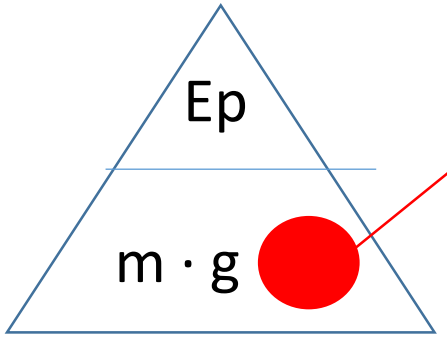


To należy obliczyć

Dlatego

3)

h =



To należy obliczyć, dlatego zakrywamy i pozostaje

4)

$$h = \frac{E_p}{m \cdot g}$$

Rozwiązanie:

$\Delta Ep = m \cdot g \cdot h$

$$h = \frac{E_p}{m \cdot g}$$

$$h = \frac{444\,000\ J}{80\ kg \cdot 10\frac{m}{s^2}} = \frac{444\,000\ J}{800\ kg \cdot \frac{m}{s^2}} = \frac{444\,000\ J}{800\ N} = \frac{444\,000\ N \cdot m}{800 N} = 555\ m$$

Odpowiedź:

Taras widokowy znajduje się 555 m nad ulicą.