

Problema 1047: ¿Cuál es la masa de un coche que tiene una energía cinética de 350kJ circulando a 100km/h?

$$100 \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot \frac{1000\text{m}}{1\text{km}} \cdot \frac{1\text{h}}{3600\text{s}} = 27,78 \text{ m/s}$$

$$E_c = \frac{1}{2} m \cdot v^2$$

$$m = \frac{2 E_c}{v^2} = \frac{2 \cdot 350.000 \text{ J}}{(27,78 \text{ m/s})^2} = \underline{907,1 \text{ kg}}$$