

Ejercicio, nº 14, p20, FQ2ESO. Vol 2. Editorial OXFORD

Un coche circula en línea recta a 60 km/h y aumenta su velocidad hasta los 85 km/h en 2 s. Calcula su aceleración.

DATOS

MRUA

$$v_i = 60 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 16,67 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$v_f = 85 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 23,61 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$t = 2 \text{ s}$$

a ?

La aceleración es:

$$a = \frac{\Delta v}{t} = \frac{v_f - v_i}{t} = \frac{23,61 \frac{\text{m}}{\text{s}} - 16,67 \frac{\text{m}}{\text{s}}}{2 \text{ s}} = \boxed{3,47 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}$$