

Ejercicio resuelto, nº 4, p15, FQ2ESO. Vol 2. Editorial OXFORD

Un coche espera pacientemente a que el semáforo se ponga en verde. Cuando esto ocurre, pisa el acelerador y alcanza 80 km/h en 5 s. ¿Cuál ha sido la aceleración del vehículo?

DATOS

$$v_i = 0$$

$$v_f = 80 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 22,2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$t = 5 \text{ s}$$

a ?

La aceleración es:

$$a = \frac{\Delta v}{t} = \frac{v_f - v_i}{t} = \frac{22,2 \frac{\text{m}}{\text{s}} - 0}{5 \text{ s}} \approx \boxed{4,4 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}$$