

Un movil avanza durante un minuto con una velocidad constante de 6 cm/s, después permanece 20 s parado y por último, vuelve a avanzar durante otros 40 s con velocidad constante de 3 cm/s  
¿Cuál es la velocidad media a lo largo del recorrido total?.

$$v_m = \frac{\text{Espacio total recorrido}}{\text{Tiempo empleado}}$$

$$e = vt$$

$$e_1 = 6 \text{ cm/s} \times 60 \text{ s} = 360 \text{ cm}$$

$$e_2 = 0 \text{ cm/s} \times 20 \text{ s} = 0 \text{ cm}$$

$$e_3 = 3 \text{ cm/s} \times 40 \text{ s} = 120 \text{ cm}$$

$$\text{Espacio total recorrido} = 360 + 0 + 120 = 480 \text{ cm}$$

$$\text{Tiempo empleado} = 60 \text{ s} + 20 \text{ s} + 40 \text{ s} = 120 \text{ s}$$

$$v_m = \frac{480 \text{ cm}}{120 \text{ s}} = 4 \text{ cm/s}$$