

Completa los cuadros que den solución correcta a los siguientes problemas.

1. Determina el desplazamiento de un automóvil que se mueve a una velocidad de 18 m/s durante 12 s

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN
$v = 18 \text{ m/s}$ $d = ?$ $t = 12 \text{ s}$	$v = \frac{d}{t}$ Despejar fórmula $d = vt$	$d = (\quad \text{m/s}) (\quad \text{s})$ $d = \quad \text{m}$

2. Un caballo recorre una distancia de 500 m al Oeste en 20 s. Calcula su velocidad

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN
$v = ?$ $d = 500 \text{ m}$ $t = 20 \text{ s}$	$v = \frac{d}{t}$	$v = \frac{\quad \text{m}}{\quad \text{s}}$ $v = \quad \text{m/s}$

3. Un móvil tiene una velocidad inicial de 3 m/s y experimenta una aceleración de 2 m/s² durante 5 s. Calcula su velocidad.

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN
$v_o = 3 \text{ m/s}$ $v_f = ?$ $a = 2 \text{ m/s}^2$ $t = 5 \text{ s}$	$v_f = v_o + at$	$v_f = \text{ m/s} + (\text{ m/s}^2) (\text{ s })$ $v_f = \text{ m/s}$

4. Un avión tiene una velocidad de 25 m/s y experimenta una aceleración de 62 m/s durante 10 s. Calcula su velocidad.

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN
$v_o = 25 \text{ m/s}$ $v_f = 62 \text{ m/s}$ $a = ?$ $t = 10 \text{ s}$	$a = \frac{v_f - v_o}{t}$	$a = \frac{\text{ m/s } - \text{ m/s }}{\text{ s }}$ $a = \frac{\text{ m/s }}{\text{ s }}$ $a = \text{ m/s}^2$

5. ¿Cuál es el valor de la velocidad angular de una rueda que gira desplazándose 20 rad en 2 s?

DATOS	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN
$\omega = ?$	$\omega = \frac{\theta}{t}$	$\omega = \frac{rad}{2 \quad s}$
$\theta = 20 \text{ rad}$		
$t = 2 \text{ s}$		$\omega = \quad rad/s$