

PRÁCTICA CALIFICADA DE MRUV



I. RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS DE MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORMEMENTE VARIADO (MRUV)

1. Un cuerpo parte del reposo con MRUV y avanza 50m en 5s. ¿Cuál es su aceleración?

❖ MARCA LA FÓRMULA A USAR

- CUAL ES EL RESULTADO OBTENIDO

01	$v_f = v_0 + a \cdot t$
02	$d = \left(\frac{v_0 + v_f}{2}\right) \cdot t$
03	$d = v_0 \cdot t + \frac{at^2}{2}$
04	$v_f^2 = v_0^2 + 2ad$

a) 12,5 m/s²

b) 4 m/s

c) 100 m/s

d) 4 m/s²

2. Un móvil parte del reposo con una aceleración de 20 m/s². Cuando su velocidad sea 100 m/s, ¿qué distancia habrá recorrido?

❖ MARCA LA FÓRMULA A USAR

- CUAL ES EL RESULTADO OBTENIDO

01	$v_f = v_0 + a \cdot t$
02	$d = \left(\frac{v_0 + v_f}{2}\right) \cdot t$
03	$d = v_0 \cdot t + \frac{at^2}{2}$
04	$v_f^2 = v_0^2 + 2ad$

a) 2,5 m

b) 250 m

c) 25 m

d) 250 m/s

3. Un móvil con MRUV pasa por dos puntos con velocidad de 3 m/s y 7 m/s. Si dichos puntos están separados 50 m. ¿Qué tiempo empleará en su recorrido?

❖ MARCA LA FÓRMULA A USAR

- CUAL ES EL RESULTADO OBTENIDO

01	$v_f = v_0 + a \cdot t$
02	$d = \left(\frac{v_0 + v_f}{2}\right) \cdot t$
03	$d = v_0 \cdot t + \frac{at^2}{2}$
04	$v_f^2 = v_0^2 + 2ad$

- a) 10 s
- b) 50 s
- c) 10 m
- d) 25 s

4. Un móvil viaja con una velocidad de 40 m/s. En 5 s aumenta su velocidad a 324 km/h. Encuentra la aceleración del móvil.

❖ MARCA LA FÓRMULA A USAR

- CUAL ES EL RESULTADO OBTENIDO

01	$v_f = v_0 + a \cdot t$
02	$d = \left(\frac{v_0 + v_f}{2}\right) \cdot t$
03	$d = v_0 \cdot t + \frac{at^2}{2}$
04	$v_f^2 = v_0^2 + 2ad$

- a) 10 m/s
- b) 10 s
- c) 100 m
- d) 10 m/s²

5. Un automovilista se desplaza con una velocidad de 72 km/h aplica los frenos de manera que desacelera y se detiene, esto dura 12 s. Halla la distancia que recorre en ese tiempo.

❖ MARCA LA FÓRMULA A USAR

- CUAL ES EL RESULTADO OBTENIDO

01	$v_f = v_0 + a \cdot t$
02	$d = \left(\frac{v_0 + v_f}{2}\right) \cdot t$
03	$d = v_0 \cdot t + \frac{at^2}{2}$
04	$v_f^2 = v_0^2 + 2ad$

- a) 120 m/s²
- b) 432 m
- c) 120 m
- d) 432 m/s