

# FÍSICA

## REPASO

ESTUDIANTE:

CURSO:

### INSTRUCCIONES:

- ❖ Lea detenidamente cada pregunta y/o ejercicio antes de resolverlo.
- ❖ El tiempo de esta evaluación es de 40 minutos (el tiempo se observa en la parte izquierda de su evaluación).

## 1) ENUNCIADOS DE VERDADERO Y FALSO

Lea los siguientes enunciados y escriba V (verdadero) o F (falso) según corresponda

Enunciado	V o F
a) En el MRU la rapidez varía conforme pasa el tiempo	
b) En el MRUV la rapidez se mantiene constante	
c) El tiempo de alcance es: $t_a = \frac{d}{v_1 - v_2}$	
d) Dos vueltas equivalen a 660 grados	
e) Las unidades de la frecuencia en el MCU son los segundos	

## 2) MRU

a) Una persona avanza con MRU una distancia de 10 millas durante 10 minutos. Determine la rapidez de la persona

Distancia en m		Rapidez	
A) $d = 16800 \text{ m}$	C) $d = 16010 \text{ m}$	A) $v = 36,82 \text{ m/s}$	C) $v = 26,82 \text{ m/s}$
B) $d = 16090 \text{ m}$	D) $d = 16190 \text{ m}$	B) $v = 28,82 \text{ m/s}$	D) $v = 41,29 \text{ m/s}$

b) Una pareja de enamorados, se vuelven a ver después de varios días, se miran a la distancia (0,15 km) y empiezan a correr hacia su encuentro con MRU. Ella avanza a una rapidez de 6 m/s y el avanza a 8 m/s. hallar el tiempo que les toma estar frente a frente.

Distancia en m		Tiempo de encuentro	
A) $d = 100 \text{ m}$	C) $d = 200 \text{ m}$	A) $t_e = 10,71 \text{ s}$	C) $t_e = 11,71 \text{ s}$
B) $d = 150 \text{ m}$	D) $d = 300 \text{ m}$	B) $t_e = 15,71 \text{ s}$	D) $t_e = 13,71 \text{ s}$

### 3) MRUV

a) Calcule el tiempo que le toma a un vehículo que parte del reposo alcanzar una rapidez de 60 km/h si avanza a razón de  $3 \text{ m/s}^2$ .

Velocidad en m/s		Tiempo	
A) $v = 11,67 \text{ m/s}$	C) $v = 14,67 \text{ m/s}$	A) $t = 4,56 \text{ s}$	C) $t = 6,56 \text{ s}$
B) $v = 13,67 \text{ m/s}$	D) $v = 16,67 \text{ m/s}$	B) $t = 5,56 \text{ s}$	D) $t = 5,22 \text{ s}$

b) Un automóvil se desplaza con velocidad inicial desconocida. Avanza con MRUV con una aceleración de  $2 \text{ m/s}^2$ . Luego de 0,40 minutos se desplaza a 252 km/h. Determinar la velocidad inicial y la distancia recorrida.

Velocidad inicial		Distancia en m	
A) $v_o = 22 \text{ m/s}$	C) $v_o = 32 \text{ m/s}$	A) $d = 1004 \text{ m}$	C) $d = 1104 \text{ m}$
B) $v_o = 70 \text{ m/s}$	D) $v_o = 29 \text{ m/s}$	B) $d = 1304 \text{ m}$	D) $d = 1204 \text{ m}$

#### 4) MCU

a) Un carrusel gira 14400 grados en 5 minutos. Determine su periodo y su frecuencia

Periodo	
---------	--

A)  $T = 7,5 \text{ s}$                       C)  $T = 8,5 \text{ s}$

B)  $T = 6,5 \text{ s}$                       D)  $T = 5,5 \text{ s}$

Frecuencia	
------------	--

A)  $f = 0,11 \text{ hz}$                       C)  $f = 0,13 \text{ hz}$

B)  $f = 0,21 \text{ hz}$                       D)  $f = 0,19 \text{ hz}$