

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