

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 se dice que se recorre distancias iguales en intervalos de tiempo diferentes	
b) En el MRUR se sabe que el móvil va acelerando	
c) El tiempo de alcance es: $ta = \frac{t}{d1-d2}$	
d) Tres vueltas y media equivalen a 1260 grados	
e) Las unidades del periodo en el MCU son los segundos	

2) MRU

a) Una persona avanza con MRU en su vehículo a 180 km/h durante 5 minutos. Determine la distancia que avanza durante ese tiempo.

Distancia en m

Rapidez

A) $d = 1500 \text{ m}$

C) $d = 150 \text{ m}$

A) $v = 55 \text{ m/s}$

C) $v = 59 \text{ m/s}$

B) $d = 150000 \text{ m}$

D) $d = 15000 \text{ m}$

B) $v = 50 \text{ m/s}$

D) $v = 45 \text{ m/s}$

b) Si dos móviles se mueven con MRU en sentido contrario, el que va hacia la derecha se moviliza a 216 km/h y el que va hacia la izquierda avanza a 288 km/h y la distancia que los separa es de 557,75 pies. Calcula después de qué tiempo los móviles se encuentran.

Distancia en m

Tiempo de encuentro

A) $d = 175 \text{ m}$

C) $d = 170 \text{ m}$

A) $t_e = 7,5 \text{ s}$

C) $t_e = 6,5 \text{ s}$

B) $d = 165 \text{ m}$

D) $d = 160 \text{ m}$

B) $t_e = 8,5 \text{ s}$

D) $t_e = 9,5 \text{ s}$

3) MRUV

a) Calcule el tiempo que le toma a un vehículo que parte del reposo alcanzar una rapidez de 234 km/h si avanza a razón de $4,5 \text{ m/s}^2$.

Velocidad en m/s		Tiempo	
A) $v = 65 \text{ m/s}$	C) $v = 45 \text{ m/s}$	A) $t = 11,44 \text{ s}$	C) $t = 13,44 \text{ s}$
B) $v = 55 \text{ m/s}$	D) $v = 75 \text{ m/s}$	B) $t = 12,44 \text{ s}$	D) $t = 14,44 \text{ s}$

b) Un automóvil se desplaza con velocidad inicial desconocida. Avanza con MRUV con una aceleración de $1,5 \text{ m/s}^2$. Luego de 0,60 minutos se desplaza a 306 km/h. Determinar la velocidad inicial y la distancia recorrida.

Tiempo	Velocidad inicial
$t = $ s	$v_o = $ m/s
Velocidad final	Distancia
$v_f = $ m/s	$d = $ m

4) MCU

a) Cuánto tiempo le toma a un carrusel gira 3330 grados, si el tiempo (EN MINUTOS) que le toma en dar una vuelta es 8 segundos. Determine su frecuencia

Periodo		Frecuencia	
A) $t = 74 \text{ s}$	C) $t = 70 \text{ s}$	A) $f = 0,11 \text{ hz}$	C) $f = 0,13 \text{ hz}$
B) $t = 1,23 \text{ min}$	D) $t = 1 \text{ min}$	B) $f = 0,21 \text{ hz}$	D) $f = 0,19 \text{ hz}$

5) SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS ENTRE: MRU Y MCU

SEMEJANZAS	DIFERENCIAS