PRÁCTICA DE VERIFICACIÓN DE TAREA

1. Une el problema con su respuesta correcta

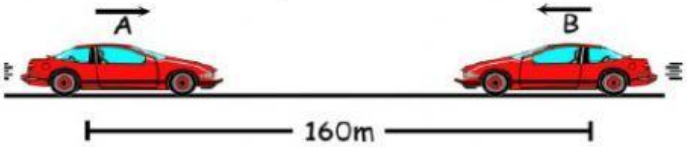
Un avión parte del reposo con MRUV y cambia de velocidad a razón de 8 m/s^2 logrando despegar luego de recorrer 1600 m. ¿Con qué velocidad en m/s despega?

$\boxed{10\ s}$

Durante qué segundo un móvil que parte del reposo y tiene un MRUV recorrerá el triple del espacio recorrido durante el quinto segundo.

$\boxed{14\ s}$

El móvil "A" tiene V = 6 m/s constante y el móvil "B" parte del reposo con a = 2 m/s^2. Determinar el tiempo de encuentro.



$\boxed{160\ \frac{m}{s^2}}$

LIVEWORKSHEETS

Un móvil duplica su velocidad entre dos puntos "A" y "B" de su trayectoria rectilínea en 10 s. Determinar la distancia entre el punto de partida (parte del reposo) y el punto "A", el móvil realiza un MRUV con una aceleración de 2 m/s^2.

a) 50 m
b) 100
c) 150
d) 200
e) 75

Un auto va por una avenida con una velocidad de 36 km/h cuando al llegar aun cruce ponen la luz roja. Si el conductor necesita 3/4 de segundo para aplicar los frenos y la aceleración retardatriz que producen es de 8 m/s^2. Hallar la distancia que recorrerá antes de detenerse.

a) 13,75 m
b) 6,25
c) 7,5
d) 5,25
e) N.A.

LIVEWORKSHEETS

Dos autos están separados en 90 m uno delante del otro. Parten del reposo en el mismo sentido y en el mismo instante el 1° con una aceleración de 5 m/s^2 y el 2° con aceleración de 7 m/s^2. ¿Al cabo de cuánto tiempo el segundo alcanzará al primero?

a) 3 s
b) $3\sqrt{10}$
c) $\sqrt{10}$
d) $2\sqrt{3}$
e) 2

Un esquiador parte del reposo y se desliza 9 m hacia abajo, por una pendiente en 3 s. ¿Cuánto tiempo después del inicio, el esquiador habrá adquirido una velocidad de 24 m/s? considérese la aceleración constante.

a) 10 s
b) 11
c) 12
d) 13
e) 14

LIVEWORKSHEETS

Un automóvil viaja a razón de 25 km/h durante 4 minutos, después a 50 km/h durante 8 minutos y finalmente 20 km/h durante 2 minutos. Encuéntrese la distancia total recorrida.

RPTA:

9 Km

Un auto parte del reposo y se desplaza con una aceleración de 1 m/s durante 1 s. Luego se apaga el motor y el auto desacelera debido a la fricción, durante 10 s a un promedio de 0,05 m/s^2. Entonces se aplican los frenos y el auto se detiene en 5 segundos más. Calcular la distancia total recorrida por el auto.

9,25 m

RPTA:

LIVEWORKSHEETS

Un auto está esperando que cambie la luz roja. Cuando la luz cambia a verde, el auto acelera uniformemente durante 6 segundos a razón de 2 m/s^2, después de lo cual se mueve con velocidad constante. En el instante que el auto comienza a moverse, un camión que se mueve en la misma dirección con movimiento uniforme de 10 m/s lo pasa. ¿En qué tiempo se encontrarán nuevamente el auto y el camión?

a) 16 s
b) 17
c) 18
d) 19
e) 20

Un jumbo de propulsión a chorro necesita alcanzar una velocidad de 360 km/h sobre la pista para despegar. Suponiendo una aceleración constante y una pista de 1,8 km de longitud. ¿Qué aceleración mínima se requiere partiendo del reposo?

a) 1 m/s^2
b) 1,6
c) 2
d) 2,7
e) 3

LIVEWORKSHEETS

La cabeza de una serpiente de cascabel puede acelerar a razón de 50 m/s^2 al atacar a su víctima. Si un automóvil lo hiciera también. ¿Cuánto le tomará llegar a una velocidad de 100 km/h desde el reposo?

a) 0,5 s
b) 0,8
c) 1,5
d) 1,8
e) N.A.

Un tren partió del reposo y se movió con aceleración constante. En un momento dado estaba viajando a 30 m/s y 150 m más adelante lo hacía a 50 m/s. calcule el tiempo requerido para que alcance la velocidad de 33 m/s.

a) 5 s
b) 10
c) 15
d) 20
e) 6,2

LIVEWORKSHEETS

Un móvil con MRUV cubre la distancia entre dos puntos que distan entre sí 50 m en 5 s. Su velocidad cuando pasa por el segundo punto es de 15 m/s. ¿Cuál es su aceleración?

a) 1 m/s^2 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5

Un objeto que se mueve a 13 m/s se detiene uniformemente a razón de 2 m/s por cada segundo durante un tiempo de 6 s. Determínese la distancia recorrida en los 6 segundos.

a) 40 m b) 42 c) 7
d) 21 e) 23

LIVEWORKSHEETS