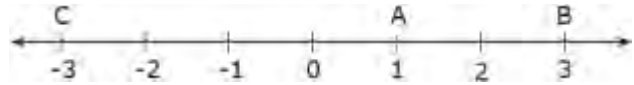


SELECCIÓN MÚLTIPLE.

Nombre: _____ Curso: _____

1.- Se muestra una escala graduada en metros. Una hormiga parte desde A y se dirige hasta el punto B, luego regresa, llegando hasta el punto C, por lo tanto, el camino recorrido y su desplazamiento fue, respectivamente de:

- A) 8 m y - 4 m
- B) 8 m y - 8 m
- C) 4 m y - 4 m
- D) - 4 m y 8 m
- E) - 4 m y - 4 m



2.- La velocidad del sonido en el aire es de aproximadamente 340 m/s. ¿A cuántos km/hr equivale esta cantidad?

- A) 0,034
- B) 0,34
- C) 340.000
- D) 20,4
- E) 1224

3.- Si una persona recorre una distancia de 450 metros moviéndose a 18 km/hr, ¿Cuántos minutos le tomo esta acción?

- A) 1,5
- B) 25
- C) 0,25
- D) 90
- E) 8100

4.- Un auto viaja por una rotonda de radio R describiendo una semicircunferencia, entonces de las siguientes afirmaciones:

- I. Su distancia recorrida es de $2\pi R$.
- II. El módulo de su desplazamiento es $2R$.
- III. La distancia recorrida y el módulo de su desplazamiento no coinciden.

Es (son) falsa(s)

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) Sólo II y III

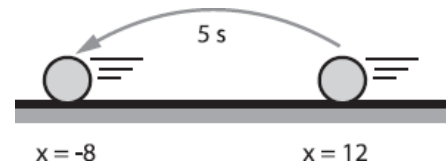
5.- En el norte de Chile, durante una simulación un robot espacial hace el siguiente recorrido: 120 km al Sur, 60 km al Este y 40 km al Norte. De este modo, la menor distancia que el robot debe recorrer para regresar al punto de partida es

- A) 220 km
- B) 200 km
- C) 120 km
- D) 100 km
- E) 40 km

Nombre: _____ Curso: _____

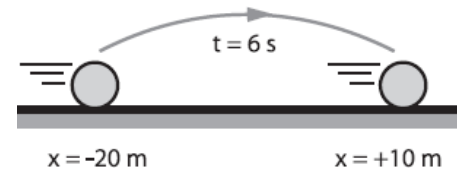
6.- Para el movimiento de la partícula en M.R.U. en la figura podemos decir que su velocidad media, en m/s, es:

- A) $4/5$
- B) $-8/5$
- C) -4
- D) 4
- E) $12/5$



7.- Para el movimiento de la partícula en M.R.U. en la figura, podemos decir que su velocidad media, en m/s, es:

- A) 5
- B) -5
- C) $20/6$
- D) $-10/6$
- E) N.A.



8.- La posición inicial de un móvil que se mueve a lo largo del eje "x" es $x_i = -10\text{ m}$. Hallar la nueva posición del móvil en el instante $t = 4\text{ s}$, si su movimiento con una velocidad constante de 5 m/s .

- A) 30 m
- B) 20 m
- C) 10 m
- D) 40 m
- E) 50 m

9.- La posición de un móvil está expresado por $x = 5 - 3t$, donde t está en segundos y x en metros. Calcular su posición, en metros, para los instantes: $t = 0\text{ s}$; $t = 4\text{ s}$; $t = 10\text{ s}$.

- A) 5 7 25
- B) 5 12 30
- C) 0 -12 -30
- D) 5 -7 -25
- E) 0 4 10

10.- La posición inicial de una partícula con MRU es $x_i = -5\text{ m}$, después de un tiempo de 4 s su nueva posición es $x_1 = 25\text{ m}$. Hallar una nueva posición para $t = 20\text{ s}$

- A) 150 m
- B) 145 m
- C) -145 m
- D) 30 m
- E) -5 m

11.- La posición inicial de una partícula con MRU es $x_i = +16\text{ m}$, después de un tiempo de 6 s su nueva posición es $x_1 = -26\text{ m}$. Hallar una nueva posición para $t = 14\text{ s}$

- A) -26 m
- B) -82 m
- C) -98 m
- D) -114 m
- E) -142 m

Nombre: _____ Curso: _____

12.- Una hormiga se mueve a lo largo del eje "x" con MRU, según la ecuación: $x = 24 - 3t$; donde "x" se expresa en metros y "t" en segundos. ¿En que instante la hormiga pasará por el origen?

- A) $t = 2$ s
- B) $t = 4$ s
- C) $t = 6$ s
- D) $t = 8$ s
- E) $t = 10$ s

13.- Un cuerpo experimenta movimiento rectilíneo uniforme y su ecuación de itinerario es:

$$x_f = 28 + 7 \cdot t$$

Respecto a lo anterior, es correcto afirmar que

- I. la posición inicial del cuerpo es 28 [m].
- II. la rapidez del móvil es 7 m/s.
- III. la distancia recorrida al cabo de 3 segundos, es 21 [m].

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo III
- D) Solo I y II
- E) I, II y III

14.- Un cuerpo experimenta movimiento rectilíneo uniforme y su ecuación itinerario es:

$$x_f = -3 \cdot t - 39$$

Respecto a lo anterior, es correcto afirmar que

- I. la posición inicial del cuerpo es 39 [m].
- II. la rapidez del móvil es 3 [m/s].
- III. el tiempo que tarda en pasar por el origen es de 13 [s].

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo III
- D) Solo II y III
- E) I, II y III

15.- Cierta móvil se mueve por un camino recto de modo que su movimiento queda descrito por la siguiente ecuación:

$$x = 10 - 2 \cdot t$$

Respecto a este movimiento, ¿Cuál de las siguientes alternativas es falsa?

- A) Es un MRU
- B) Su posición inicial está a la derecha del punto de referencia.
- C) Su rapidez es de 2 m/s.
- D) En 5 segundos pasará por la posición $x = 0$.
- E) Se mueve hacia la derecha..