

**Pos-prueba Ciencia - Nivel 7-9 (septiembre 2010)**

Número \_\_\_\_\_

Prof. Héctor A. Reyes Medina

Instrucciones: Lea cuidadosamente los siguientes ejercicios. Escoja la alternativa que representa la mejor contestación y trace un círculo alrededor de su selección.

1. La mecánica es la rama de la física que describe
  - a. cómo se mueven los objetos sin tener en cuenta las causas que lo producen.
  - b. el movimiento de los cuerpos, y su evolución en el tiempo, bajo la acción de fuerzas.
  - c. los factores capaces de producir alteraciones en un sistema físico aplicando energía.
  - d. La distancia recorrida por un objeto considerando un periodo de tiempo específico.
2. ¿Cuál de los siguientes científicos contribuyó más al entendimiento de la mecánica?
  - a. Galileo Galilei
  - b. Ernest Haeckel
  - c. Néstor Braunstein
  - d. Theodor Schwann
3. La mecánica habitualmente es posible dividirla en
  - a. cinemática y matemática.
  - b. dinámica y astronáutica.
  - c. cinemática y dinámica.
  - d. dinámica y matemática.
4. Para estudiar el comportamiento de la materia y su movimiento resulta imprescindible percibir la materia utilizando modelos. ¿Qué modelo nos permite idealizar la materia como un punto?
  - a. El modelo de Thompson.
  - b. El modelo de Boyle.
  - c. El modelo de partícula.
  - d. El modelo de Shrödinger.
5. Cuando hablamos en física de la posición de un objeto o cuerpo, nos referimos a la localización de un objeto en un determinado espacio o lugar con respecto
  - a. a la distancia.
  - b. al desplazamiento.
  - c. al sistema de referencia.
  - d. a la velocidad.
6. Cuando hablamos de una cantidad escalar nos referimos a una cantidad
  - a. sin magnitud, ni dirección.
  - b. sin magnitud, con dirección.
  - c. con magnitud y dirección.
  - d. con magnitud, sin dirección.
7. Cuando hablamos de una cantidad vectorial nos referimos a una cantidad
  - a. sin magnitud, ni dirección.
  - b. con magnitud, sin dirección.
  - c. sin magnitud, con dirección.
  - d. con magnitud y dirección.

8. En la mecánica se estudian dos conceptos muy importantes, conocidos como distancia total y desplazamiento. Acerca de estos conceptos podemos decir que
  - a. son exactamente iguales en su valor numérico.
  - b. son completamente distintos en su valor numérico.
  - c. son distintos pero pueden tener el mismo valor.
  - d. son iguales pero pueden tener valores distintos.
  
9. En la mecánica se estudian dos conceptos muy importantes, conocidos como rapidez promedio y velocidad promedio. Acerca de estos conceptos podemos decir que
  - a. la primera se define por la distancia y la segunda por el desplazamiento.
  - b. la primera se define por el desplazamiento y la segunda por la distancia.
  - c. ambas se definen por la distancia y por el desplazamiento indistintamente.
  - d. ambas se definen por la distancia y ninguna de las dos por el desplazamiento.
  
10. Determine cuál es la fórmula más adecuada para resolver el siguiente ejercicio: ¿Cuán lejos puede una ciclista desplazarse en 2.5h a través de una carretera derecha si su velocidad promedio es de 18km/h?
  - a.  $\bar{v} = \frac{\Delta x}{\Delta \tau}$
  - b.  $v = v_0 + \frac{1}{2}at^2$
  - c.  $\alpha = \frac{\Delta v}{\Delta \tau}$
  - d.  $y = mx + b$
  
11. Una persona camina 70 metros a la derecha, luego 30 a la izquierda. ¿Cuál es la distancia total que caminó el individuo? ¿Cuál es el desplazamiento que logró el individuo?
  - a. 100 m y 40 m respectivamente
  - b. 40 m y 100 m respectivamente
  - c. 100 m y - 40 m respectivamente
  - d. 40 m y - 100 m respectivamente

***Detente***



**Nota importante:**

**Agradeceremos que luego de contestar la prueba se la entregues al profesor.  
Gracias por completar y devolver esta prueba.**