

Cuestionario principios y las leyes de la física

Angely Vanesa Chávez Galíndez

Instructor: Eduardo Triana Trujillo

Centro de gestión y desarrollo sostenible sur colombiano

Análisis y desarrollo de software

Pitalito-Huila

2023

CUESTIONARIO DE FÍSICA

1. Según la teoría de Maxwell en el vacío se genera un campo magnético, ¿qué más se puede generar?

- a. Un campo eléctrico.
- b. Un campo Dinámico
- c. Un Campo de Fuerza
- d. Un campo de Velocidad

2. ¿Qué enunciado es correcto?

- a. Una masa permanece en movimiento, hasta que una fuerza externa lo hace cambiar de dirección.
- b. Un cuerpo permanece en una constante, hasta que una fuerza externa lo hace cambiar de dirección.
- c. Un cuerpo permanece en movimiento rectilíneo uniforme, hasta que una fuerza externa lo hace cambiar de dirección.
- d. Un cuerpo permanece en movimiento rectilíneo uniforme, hasta que una fuerza interna lo hace mantener la dirección.

3. De acuerdo a la Ley de Ohm en un circuito conectado a una tensión B ¿qué enunciado es correcto?

- a. Al aumentar la resistencia disminuye la intensidad.
- b. La energía es proporcional al tamaño del conductor.
- c. La corriente fluye por la resistencia.
- d. Ninguna de las anteriores.

4. A la propiedad de una sustancia que determina a qué rapidez conduce el calor, se le conoce como:

- a. Conductividad Térmica.
- b. Conductividad racional.
- c. Conductividad calorífica.
- d. Ninguna de las anteriores

5. Si la vibración de las partículas de un medio ocurre en la misma dirección que el movimiento de la onda, se trata de una onda:

- a. Longitudinal
- b. Transversal
- c. Tridimensional
- d. Periódica

6. Un rayo de luz choca con un valor de 45° sobre una superficie plana (cristal) ¿Cuál es el ángulo de reflexión?

- a. 30°
- b. 15°
- c. 60°
- d. 45°

7. Fuerza que ejerce un líquido sobre un cuerpo que esta parcial o totalmente sumergido.

- a. Constante
- b. Centrífuga
- c. Empuje
- d. Atracción

8. En la energía cinética ¿qué parámetro va elevado al cuadrado?

- a. Masa
- b. Peso
- c. Velocidad

d. Aceleración

9. El enunciado “La fuerza de atracción de dos cuerpos es directamente proporcional igual al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que los separa” pertenece a:

a. Ley de Ohm

b. Movimiento Armónico Simple

c. Tercera ley de Newton

d. Ley de la gravitación Universal.

10. ¿Qué estudia la teoría de Coulomb?

a. Movimiento Rectilíneo Uniforme.

b. Movimiento ondulatorio.

c. Movimiento Gravitacional.

d. La Velocidad.

11. Ordena los espectros de luz de mayor a menor frecuencia.

a. Infrarrojo, Ondas de radio, Luz visible, Rayos x, Ultra violeta.

b. Rayos x, Infrarrojo, Luz visible, Ultra violeta, Ondas de radio.

c. Ondas de radio, Infrarrojo, Luz visible, Ultra violeta, Rayos x.

d. Rayos x, Ultra violeta, Luz visible, Infrarrojo, Ondas de radio.

12. Considera que un meteorito es atrapado por la fuerza gravitacional, ¿Qué enunciado es el correcto?

a. La aceleración disminuye indefinidamente y la velocidad es constante.

b. La velocidad aumenta indefinidamente y la aceleración es constante.

c. La potencia aumenta indefinidamente y la masa es constante.

d. La velocidad aumenta con frecuencia y la aceleración es variable.

13. ¿Qué ley mecánica explica el estado de reposo de un objeto?

a. Segunda Ley de Newton

b. Primera ley de Newton

c. Tercera Ley de Newton

d. Ley de Ohm

14. Se aplican tres fuerzas diferentes sobre un cuerpo, ¿cuál es la fuerza neta ejercida por el mismo?

a. Suma vectorial de las fuerzas.

b. Suma vectorial de las masas.

c. Suma del movimiento

d. Ninguna de las anteriores

15. Ejemplo de onda longitudinal.

a. Rayos

b. Luz

c. Microondas

d. Frecuencia

16. La temperatura es directamente proporcional a.

a. La energía cinética promedio de las moléculas de un cuerpo.

b. La velocidad de la luz.

c. Al movimiento Armónico Simple de las moléculas de un cuerpo.

d. No produce ninguna variación.

17. Definición de rapidez media.

a. Es la distancia total recorrida en un tiempo total.

b. Es la distancia promedio recorrida en un tiempo total.

c. Es la fuerza total ejercida en un tiempo total.

d. Es la distancia media recorrida en un tiempo total.

18. Ejemplo de espejo cóncavo ¿Cómo se llama el punto donde coinciden los rayos de luz?

a. Foco Convergente

b. Foco Geométrico.

c. Foco Convexo

d. Foco del Objeto

19. Dos ondas de la misma fase juntan sus crestas ¿Cómo se le conoce a esto?

a. Interferencia constructiva.

b. Interferencia estadística.

c. Interferencia Mecánica.

d. Interferencia longitudinal.

20. Dos cuerpos de la misma masa flotan sobre el agua ¿Qué principio rige esto?

a. Principio de Fresnel - Huygens

b. Principio de Arquímedes.

c. Principio de pasca

d. Principio de Bernoulli