

NOMBRE DEL ALUMNO (A): _____

GRUPO: _____ TURNO: _____ FECHA DE APLICACIÓN: _____

ACIERTOS:

CALIFICACIÓN:

Lee con atención y subraya la respuesta correcta.

1. ¿Cuáles son las características de una cantidad vectorial?
 - A) fuerza, velocidad y magnitud
 - B) dirección, sentido y magnitud
 - C) aceleración, magnitud y fuerza
 - D) velocidad, sentido y dirección
 - E) dirección, sentido y aceleración

2. ¿Qué fuerza se genera entre el cuerpo en movimiento y la superficie de contacto?
 - A) nula
 - B) gravitacional
 - C) contraria
 - D) fricción
 - E) superficial

3. ¿Cómo se le denomina al tiempo que tarda una onda en realizar un ciclo completo?
 - A) periodo
 - B) longitud
 - C) frecuencia
 - D) vibración
 - E) valle

4. ¿Cuál es la unidad para medir la fuerza?
 - A) kilogramos
 - B) metro
 - C) Joule
 - D) Pascal
 - E) Newton

5. ¿Cuál es el cambio de estado de agregación de la materia donde un cuerpo sólido pasa al estado gaseoso?
 - A) evaporación
 - B) solidificación
 - C) difusión
 - D) sublimación
 - E) condensación

6. ¿Qué expresión se usa para convertir grados centígrados a kelvin?
 - A) $^{\circ}\text{C} + 73.15$
 - B) $1.8^{\circ}\text{C} + 32$
 - C) $^{\circ}\text{C} + 273.15$
 - D) $^{\circ}\text{C} - 273.15$
 - E) $1.8^{\circ}\text{C} - 32$

7. ¿Cuál es la unidad para medir el valor de la resistencia eléctrica?
 - A) Ohm
 - B) Watt
 - C) Ampere
 - D) Volt
 - E) Joule

8. ¿Cuál es la expresión para medir la longitud de una onda?
 - A) $\lambda = \frac{f}{c}$
 - B) $\lambda = cf$
 - C) $\lambda = \frac{c}{T}$
 - D) $\lambda = \frac{T}{f}$
 - E) $\lambda = \frac{c}{f}$



9. ¿Qué fenómeno óptico explica los distintos colores del arcoíris?
- A) refracción
 - B) difracción
 - C) polarización
 - D) reflexión
 - E) excitación
10. ¿Quién propuso al átomo con un núcleo que concentra toda la carga positiva y electrones de carga negativa girando a su alrededor?
- A) Bohr
 - B) Coulomb
 - C) Rutherford
 - D) Dalton
 - E) Thomson
11. Relaciona correctamente los conceptos.
- 1) Se da cuando los objetos caen bajo la influencia de la gravedad.
 - 2) Es la energía que tiene un cuerpo respecto de su posición.
 - 3) Es el resultado de la fuerza aplicada sobre un objeto por la distancia recorrida.
 - 4) Son propiedades de la materia cuyo valor es proporcional a su cantidad.
 - 5) Es el producto de la masa del cuerpo por la aceleración.
- | | |
|----------------|---------------|
| a) fuerza | f) intensivas |
| b) potencial | g) extensivas |
| c) movimiento | h) trabajo |
| e) caída libre | i) cinética |
- A) 1a, 2b, 3g, 4e, 5d
B) 1d, 2b, 3h, 4f, 5a
C) 1d, 2h, 3g, 4f, 5a
D) 1g, 2h, 3c, 4e, 5b
E) 1g, 2a, 3h, 4f, 5d
12. Es un ejemplo del Principio de Pascal, el cual expresa que: "La presión ejercida en cualquier punto de un fluido encerrado e incompresible se transmite por igual en todas las direcciones del fluido."
- A) el calentamiento del sartén
 - B) la prensa hidráulica
 - C) el funcionamiento de la olla exprés
 - D) el radiador de un automóvil
 - E) las plantas termodinámicas
13. ¿Qué aceleración alcanza al descender una motocicleta que al cabo de 12 s adquiere una velocidad de 15 m/s?
- A) 1 m/s^2
 - B) 1.2 m/s^2
 - C) 0.1 m/s^2
 - D) $1/1 \text{ m/s}^2$
 - E) 1.1 m/s^2
14. ¿Qué presión ejerce sobre el piso una persona de 50 kg, si sus pies cubren un área de 400 cm^2 ?
- A) $12.26 \times 10 \text{ Pa}$
 - B) 122.6^3 Pa
 - C) $12.26 \times 10^3 \text{ Pa}$
 - D) $1226 \times 10 \text{ Pa}$
 - E) 12.26 Pa
15. Una pelota de beisbol de 0.45 kg de masa experimenta una aceleración de 3.5 m/s^2 cuando es golpeada por un bate, ¿con qué fuerza fue golpeada?
- A) 0.12 N
 - B) 3.95 N
 - C) 33.55 N
 - D) 1.575 N
 - E) 7.77 N