

NOMBRE DEL ALUMNO (A): _____

GRUPO: _____ TURNO: _____ FECHA DE APLICACIÓN: _____

ACIERTOS:

CALIFICACIÓN:

Lee con atención y subraya la respuesta correcta.

1. La _____ Ley de Newton afirma que un cuerpo permanece en estado de reposo o movimiento rectilíneo uniforme, a menos que una _____ actúe sobre él.
 - A) segunda, fuerza
 - B) primera, fuerza
 - C) tercera, reacción
 - D) segunda, aceleración
 - E) primera, atracción

2. La inercia se define como la _____ de los cuerpos para cambiar su estado de reposo o de _____.
 - A) fuerza, movimiento
 - B) resistencia, aceleración
 - C) aceleración, movimiento
 - D) resistencia, movimiento
 - E) fuerza, resistencia

3. La segunda ley de Newton señala que la _____ de un cuerpo es proporcional a la fuerza aplicada sobre él, e inversamente proporcional a su _____.
 - A) aceleración, masa
 - B) inercia, aceleración
 - C) masa, peso
 - D) aceleración, peso
 - E) inercia, masa

4. La ley de la _____ afirma que dos cuerpos de masas m_1 y m_2 se atraen entre sí con una fuerza que es _____ proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que las separa.
 - A) gravitación universal, inversamente
 - B) gravedad, directamente
 - C) acción reacción, directamente
 - D) inercia corporal, igualmente
 - E) gravitación universal, directamente

5. La tercera ley de Newton indica que para cada acción existe una _____ igual y en _____ opuesto, por lo que no existe una fuerza aislada.
 - A) reacción, dirección
 - B) fuerza, sentido
 - C) reacción, sentido
 - D) aceleración, dirección
 - E) fuerza, dirección

6. ¿Cómo se define el producto de la masa de un cuerpo multiplicado por la aceleración de la gravedad?
 - A) inercia
 - B) aceleración
 - C) reacción
 - D) atracción
 - E) peso

7. La caída libre se refiere cuando los objetos caen bajo la influencia de _____.
 - A) la masa
 - B) la gravedad
 - C) la fuerza
 - D) su peso
 - E) la velocidad

8. ¿Cuál es la fuerza perpendicular ejercida sobre un cuerpo por el plano de acción que lo sostiene?
- A) fuerza de gravedad
 B) fuerza paralela
 C) fuerza normal
 D) fuerza de fricción
 E) fuerza débil
9. ¿Cuál es la expresión para calcular la fuerza de atracción entre dos cuerpos?
- A) $F = G \frac{m_1 m_2}{r}$
 B) $F = G \frac{m_1 m_2}{r^3}$
 C) $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$
 D) $F = G \frac{m_1 m_2}{mr^2}$
 E) $F = G \frac{m_1 r^2}{m_2}$
10. ¿Quién propuso el modelo heliocéntrico, en el cual el Sol está en reposo y los planetas giran alrededor de él?
- A) Copérnico
 B) Tolomeo
 C) Kepler
 D) Newton
 E) Tycho Brahe
11. ¿Cuál es la ley que establece que las órbitas de los planetas alrededor del Sol son elípticas?
- A) tercera ley de Kepler
 B) primera ley de Newton
 C) tercera ley de Newton
 D) primera ley de Kepler
 E) segunda ley de Kepler
12. ¿Cuál de las siguientes expresiones se refiere a la energía cinética?
- A) $E_C = 2mv^2$
 B) $E_C = \frac{1}{2}mv^2$
 C) $E_C = \frac{1}{2}mv$
 D) $E_C = \frac{1}{2}m^2v$
 E) $E_C = mv^2$
13. ¿Cuál es la unidad con la que se mide la energía potencial?
- A) Joule
 B) Newton
 C) metro
 D) kilogramo
 E) Coulomb
14. ¿En cuál de las siguientes leyes se basa el funcionamiento de las montañas rusas?
- A) Kepler
 B) atracción gravitacional
 C) acción-reacción
 D) inercia
 E) conservación de la energía
15. Se refiere a la suma de la energía cinética más la energía potencial.
- A) energía térmica
 B) aceleración
 C) energía mecánica
 D) fuerza
 E) energía luminosa

