

Energía en acción

Sección A: Opción Múltiple (10 Preguntas)

Instrucciones: Selecciona la opción correcta para cada pregunta.

1. **¿Qué es la energía?**
 - a) La masa de un objeto sin movimiento.
 - b) La capacidad que tiene la materia para producir trabajo en forma de movimiento, luz, calor, etc.
 - c) La distancia en metros entre dos ciudades.
 - d) Un tipo de instrumento para medir el tiempo.
2. **¿Cómo se define el movimiento?**
 - a) Cuando un objeto se mantiene totalmente inmóvil.
 - b) El peso exacto que tiene un cuerpo en reposo.
 - c) El cambio de posición de un objeto a lo largo del tiempo respecto a un sistema de referencia.
 - d) La energía solar acumulada en las plantas.
3. **¿Qué es la posición inicial de un objeto?**
 - a) La velocidad máxima alcanzada.
 - b) El punto de partida; si no hay desplazamiento, está en reposo.
 - c) La duración en segundos del viaje.
 - d) La fuerza de gravedad ejercida.
4. **Es la rapidez con la que se desplaza un objeto:**
 - a) Fuerza
 - b) Dirección
 - c) Velocidad
 - d) Distancia
5. **¿Qué elemento representa la línea de trayectoria que sigue el objeto?**
 - a) Tiempo
 - b) Dirección
 - c) Reposo
 - d) Posición
6. **¿A qué se refiere la distancia?**
 - a) Al espacio recorrido por el objeto desde su posición inicial.

- b) A los instrumentos usados para medir horas.
 - c) A la aceleración producida por la temperatura.
 - d) Al combustible necesario para una máquina.
7. **¿Qué aparato de la historia transformó la energía térmica en energía cinética revolucionando la sociedad?**
- a) El reloj de cuerda
 - b) El columpio de madera
 - c) La máquina de vapor
 - d) El panel fotovoltaico
8. **¿Cuántos músculos esqueléticos ayudan al cuerpo humano a realizar sus movimientos diarios?**
- a) 100 músculos
 - b) 300 músculos
 - c) 650 músculos
 - d) 1000 músculos
9. **El movimiento de las manecillas de un reloj es un ejemplo de movimiento:**
- a) Pendular
 - b) Circular
 - c) Parabólico
 - d) Rectilíneo
10. **¿Qué tipo de movimiento realizan los planetas al girar alrededor del Sol?**
- a) Parabólico
 - b) Rectilíneo
 - c) Elíptico
 - d) Pendular

Sección B: Relacionar Columnas (7 Preguntas)

Instrucciones: Relaciona el concepto de la Columna A con su definición o ejemplo correspondiente en la Columna B colocando la letra en el paréntesis.

Columna A (Conceptos)	Columna B (Definiciones / Ejemplos)
11. () Fuerza	A. Un avión aterrizando en la pista de un aeropuerto
12. () Tiempo	B. Trayectoria en forma de curva que realiza un balón de fútbol americano al ser lanzado
13. () Movimiento Rectilíneo	C. Es la energía que se convierte en trabajo para desplazar o detener un objeto
14. () Movimiento Pendular	D. Duración del desplazamiento medido en segundos, minutos u horas
15. () Movimiento Parabólico	E. Movimiento oscilatorio de vaivén, como el de un columpio en el parque
16. () Movimiento Circular	F. Trayectoria en forma de óvalo que siguen las órbitas planetarias
17. () Movimiento Elíptico	G. Trayectoria en forma de círculo que siguen las agujas del reloj

Sección C: Resolución de Problemas Matemáticos (3 Preguntas)

Instrucciones: Analiza los siguientes problemas, haz las operaciones necesarias y contesta escribiendo únicamente el número (sin las unidades).

18. **Problema 1:** ¿Cuántos kilómetros recorre una motocicleta a una velocidad constante de 80 km/hr si viaja durante 1 hora? _____
19. **Problema 2 :** Si la misma motocicleta del problema anterior, va a la misma velocidad, ¿Cuántos kilómetros recorre en 2 horas? _____
20. **Problema 3:** Si el motociclista que va en la motocicleta del primer problema, necesita llegar a un lugar que está a 240 km de distancia y va a la misma velocidad, ¿Cuántas horas tardará en llegar? _____