

COLEGIO BRITÁNICO INTERNACIONAL					
Group	:	1st BGU	Date	:	24 – 01 - 2024
Teacher	:	Ing. Diana Vaca	Name	:	

1. ¿Cuál de las siguientes es una magnitud fundamental?
- Fuerza
  - Longitud
  - Velocidad
  - Aceleración
2. Una magnitud derivada se forma:
- Sólo por sumas y restas.
  - Combinando magnitudes fundamentales.
  - Con valores constantes.
  - Ninguna de las anteriores.
3. ¿Cuál es el primer paso del método científico?
- Realizar un experimento.
  - Formular una hipótesis.
  - Observar y definir el problema.
  - Analizar los resultados.
4. Las magnitudes escalares son aquellas que:
- Poseen dirección y sentido.
  - Sólo tienen magnitud.
  - Son vectores.
  - Se miden en unidades derivadas.
5. Si seguimos el orden PEMDAS, ¿qué operación se realiza primero?
- Suma
  - Raíces
  - Divisiones
  - Resta
6. La transformación de 1 kilómetro a metros es:
- 10 metros.
  - 100 metros.
  - 1,000 metros.
  - 10,000 metros.
7. Un error absoluto mide:
- La razón entre el valor verdadero y el medido.
  - La diferencia entre el valor medido y el valor real.
  - El porcentaje del error relativo.
  - Ninguna de las anteriores.
8. ¿Qué instrumento mediría con mayor precisión una masa pequeña?
- Una balanza digital.
  - Un cronómetro.
  - Un termómetro.
  - Una cinta métrica.
9. En un Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU):
- La aceleración es constante.
  - La velocidad cambia continuamente.
  - La velocidad es constante.
  - Ninguna de las anteriores.
10. En el Movimiento Rectilíneo Uniformemente Variado (MRUV), la aceleración:
- Es cero.
  - Es constante.
  - Disminuye.
  - Cambia según el tiempo.
11. La velocidad media se calcula:
- Sumando las velocidades inicial y final.
  - Sacando promedio de todas las velocidades aplicadas
  - Multiplicando la distancia por el tiempo.
  - Restando la distancia inicial de la final.
12. En una gráfica posición-tiempo de un MRU, la pendiente representa:
- La aceleración.
  - La velocidad.
  - El tiempo.
  - Ninguna de las anteriores.
13. Si un objeto cae libremente desde una altura de 20 m, ¿cuál es su aceleración?
- 9.8 m/s
  - 39.2 m/s
  - 9.8 m/s
14. Un cuerpo en reposo:
- Tiene velocidad constante.
  - Tiene aceleración negativa.
  - Tiene velocidad igual a cero.
  - Ninguna de las anteriores.

15. En una caída libre, la aceleración es:
- a) Constante y negativa.
  - b) Constante y positiva.
  - c) Variable dependiendo de la masa.
  - d) Igual a cero.
16. En lanzamiento vertical, la aceleración es:
- a) Constante y negativa.
  - b) Constante y positiva.
  - c) Variable dependiendo de la masa.
  - d) Igual a cero.
17. ¿Qué característica distingue a las magnitudes vectoriales de las escalares?
- a) Solo tienen módulo.
  - b) Tienen módulo y dirección.
  - c) Son siempre positivas.
  - d) No se pueden representar gráficamente.
18. ¿Cuál es un ejemplo de una magnitud escalar?
- a) Velocidad
  - b) Tiempo
  - c) Fuerza
  - d) Desplazamiento
19. ¿Qué indica la precisión en una medición?
- a) Qué tan consistente es el instrumento de medición.
  - b) Qué tan rápido se mide algo.
20. ¿Cuál de las siguientes no es una magnitud fundamental?
- a) Longitud
  - b) Masa
  - c) Velocidad
  - d) Tiempo
21. Si un objeto en caída libre no encuentra resistencia del aire, ¿cómo será su aceleración?
- a) Constante
  - b) Disminuye gradualmente
  - c) Aumenta gradualmente
  - d) Depende de su peso
22. ¿Cuál de las siguientes herramientas se utiliza para medir la masa?
- a) Balanza
  - b) Calibrador
  - c) Dinamómetro
  - d) Termómetro
23. ¿Qué tipo de movimiento describe el MRUV?
- a) Movimiento con aceleración constante
  - b) Movimiento con velocidad constante
  - c) Movimiento circular uniforme
  - d) Movimiento aleatorio
24. ¿Qué se necesita para realizar una transformación de unidades?
- a) La fórmula correspondiente y factores de conversión
  - b) Solo la fórmula del área
  - c) Un análisis dimensional simplificado
  - d) Una calculadora avanzada
25. ¿Qué sucede con la velocidad de un objeto en MRU?
- a) Permanece constante. (Respuesta correcta)
  - b) Aumenta de manera exponencial.
  - c) Disminuye gradualmente.
  - d) Es siempre igual a cero.
26. ¿Qué representa la exactitud en una medición?
- a) Qué tan cerca está del valor real.
  - b) Qué tan consistente es la medición.
  - c) La diferencia entre los valores medidos.
  - d) El grado de error relativo.