

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

1. ¿Cuál de las siguientes es una magnitud fundamental?

- a) Fuerza
- b) Longitud
- c) Velocidad
- d) Aceleración

2. Una magnitud derivada se forma:

- a) Sólo por sumas y restas.
- b) Combinando magnitudes fundamentales.
- c) Con valores constantes.
- d) Ninguna de las anteriores.

3. ¿Cuál es el primer paso del método científico?

- a) Realizar un experimento.
- b) Formular una hipótesis.
- c) Observar y definir el problema.
- d) Analizar los resultados.

4. Las magnitudes escalares son aquellas que:

- a) Poseen dirección y sentido.
- b) Sólo tienen magnitud.
- c) Son vectores.
- d) Se miden en unidades derivadas.

5. Si seguimos el orden PEMDAS, ¿qué operación se realiza primero?

- a) Suma
- b) Raíces
- c) Divisiones
- d) Resta

6. La transformación de 1 kilómetro a metros es:

- a) 10 metros.
- b) 100 metros.
- c) 1,000 metros.
- d) 10,000 metros.

7. Un error absoluto mide:

- a) La razón entre el valor verdadero y el medido.
- b) La diferencia entre el valor medido y el valor real.
- c) El porcentaje del error relativo.
- d) Ninguna de las anteriores.

8. ¿Qué instrumento mediría con mayor precisión una masa pequeña?

- a) Una balanza digital.
- b) Un cronómetro.
- c) Un termómetro.
- d) Una cinta métrica.

9. En un Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU):

- a) La aceleración es constante.
- b) La velocidad cambia continuamente.
- c) La velocidad es constante.
- d) Ninguna de las anteriores.

10. En el Movimiento Rectilíneo Uniformemente Variado (MRUV), la aceleración:

- a) Es cero.
- b) Es constante.
- c) Disminuye.
- d) Cambia según el tiempo.

11. La velocidad media se calcula:

- a) Sumando las velocidades inicial y final.
- b) Sacando promedio de todas las velocidades aplicadas
- c) Multiplicando la distancia por el tiempo.
- d) Restando la distancia inicial de la final.

12. En una gráfica posición-tiempo de un MRU, la pendiente representa:

- a) La aceleración.
- b) La velocidad.
- c) El tiempo.
- d) Ninguna de las anteriores.

13. Si un objeto cae libremente desde una altura de 20 m, ¿cuál es su aceleración?

- a) 9.8 m/s
- b) 39.2 m/s
- c) -9.8 m/s

14. Un cuerpo en reposo:

- a) Tiene velocidad constante.
- b) Tiene aceleración negativa.
- c) Tiene velocidad igual a cero.
- d) 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.
- 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.