



Guía N° 4
Síntesis de guías anteriores

Asignatura: Física

Nivel: 2º Medio

Contacto del docente y horario: mariana.muñoz@politecnicosanluis.cl / martes, miércoles y jueves de 9:00 - 16:00

Instrucciones:

- Utilizando las guías trabajadas con antelación, responde las siguientes preguntas en tu cuaderno.
- Inicia escribiendo el título de la guía en tu cuaderno; Guía N°4: Síntesis de guías anteriores.

I.- ITEM DE ELECCIÓN ÚNICA. Encierra con un círculo la letra de la alternativa correcta.

1.- Una magnitud en física es:

- A) lo medible
- B) lo bello
- C) lo observable
- D) lo invisible

2.- Una pipeta, un vaso graduado o una jeringa sirven para determinar:

- A) la masa
- B) el tiempo
- C) el volumen
- D) la longitud

3.- El metro cúbico es la unidad del sistema métrico decimal de:

- A) la capacidad
- B) la superficie
- C) el volumen
- D) el tiempo

4.- La unidad de masa, en el sistema internacional, es:

- A) La tonelada
- B) el kilogramo
- C) el gramo
- D) el miligramo

5.- La medida que se toma como unidad en cualquier magnitud se le puede llamar:

- A) múltiplo
- B) equivalente
- C) instrumento
- D) patrón

6.- La magnitud de dos dimensiones largo y ancho determina espacios planos y es:

- A) la superficie
- B) el tiempo
- C) el volumen
- D) la capacidad

7.- Uno de los principales elementos de la física es:

- A) el tamaño
- B) la medida
- C) la forma
- D) los trazos

8.- ¿Cuál de las siguientes alternativas corresponde a una magnitud derivada y escalar?

- A) Volumen
- B) masa
- C) tiempo
- D) longitud

9.- ¿Qué magnitud física se obtiene al combinar longitud y tiempo?

- A) volumen
- B) peso
- C) velocidad
- D) distancia

10.- Las unidades de medida del sistema internacional (S.I.) corresponden a:

- A) Metro, kilogramo, minuto
- B) Centímetro, gramo, segundo
- C) Metro, gramo, segundo
- D) Metro, kilogramo, segundo

11.- La unidad de medida de la longitud, en el sistema internacional, es:

- A) Metro
- B) kilometro
- C) centímetro
- D) milímetro

12.- Las magnitudes físicas que se caracterizan porque poseen módulo, dirección y sentido, se conocen como magnitudes:

- A) escalares
- B) vectoriales
- C) fundamentales
- D) derivadas

13.- ¿Cuál de las siguientes alternativas es incorrecta?

- A) $20 \text{ cm} = 0.020 \text{ m}$
- B) $10 \text{ m} = 1000 \text{ cm}$
- C) $16 \text{ mm} = 0.00016 \text{ km}$
- D) $2,5 \text{ km} = 2500000 \text{ mm}$

14.- ¿A cuánto equivale 16 cm en pie?

- A) 35,49 pies
- B) 65,38 pies
- C) 0,25 pies
- D) 0,52 pies

15.- ¿Cuántos milímetros hay en una regla de 15 centímetros?

- A) 1,5 mm
- B) 150 mm
- C) 1500 mm
- D) 0,15 mm

16.- ¿A cuántos metros corresponden 25 centímetros?

- A) 0.025 m
- B) 0.25 m
- C) 2.5 m
- D) 250 m

17.- Si quieres expresar tu edad en meses. ¿Qué operación debes realizar?

- A) dividir por 12
- B) dividir por 24
- C) multiplicar por 24
- D) multiplicar por 12

18.- ¿Cuántas horas hay en siete días?

- A) 240 hr.
- B) 168 hr.
- C) 3, 4 hr.
- D) 120 hr.

ITEM DE VERDADERO O FALSO.

Encierra con un círculo la letra **V** si las afirmaciones son correctas y la letra **F** si las afirmaciones son falsas. Justifica las falsas, escribiendo la palabra correcta en el espacio asignado.

19.- V F La masa y el tiempo son magnitudes **fundamentales**.

.....

20.- V F El **volumen** es una magnitud fundamental.

.....

21.- V F Las **magnitudes derivadas** se obtienen de las magnitudes fundamentales.

.....

22.- V F Las **magnitudes físicas** son características que pueden ser definidas de forma numérica.

.....

23.- V F La **medición** de las diferentes magnitudes se realiza por medio de instrumentos calibrados.

.....

24.- V F El tiempo es una magnitud **derivada**.

.....

25.- V F Las magnitudes **fundamentales** son aquellas que no se pueden definir en función de ninguna otra magnitud.

.....

26.- V F El Sistema Internacional de Unidades surgió para intentar que todas las regiones del mundo utilizarasen las mismas **unidades**.

.....

27.- V F La unidad de medida del tiempo en el Sistema Internacional es la **hora**.

.....

28.- V F La unidad de medida de la masa en el Sistema Internacional es el **Kilogramo**.

.....

29.- V F Si medimos la estatura de una persona, la magnitud física que estamos midiendo se conoce como **longitud**.

.....

30.- V F La unidad de medida del tiempo, en el (S.I.), es el **segundo**.

.....

31.- V F **Magnitud** es todo lo que se puede medir.

.....

32.- V F El velocímetro es un instrumento que permite medir la **velocidad** de un móvil.

.....

33.- V F El desplazamiento es una magnitud **escalar**.

.....

34.- V F La rama de la Física que se encarga de estudiar el porqué del movimiento de los cuerpos, se conoce como **dinámica**.

.....

- 35.- V F Un cuerpo que no cambia su posición a medida que transcurre el tiempo, se dice que está en reposo.
.....
- 36.- V F Si la tierra está en movimiento, en este momento, tú también te encuentras en movimiento respecto al sol, pero en reposo respecto a ella.
.....
- 37.- V F Si un automóvil pasa frente a tu casa, su conductor se encuentra en reposo respecto a ti.
.....
- 38.- V F La rapidez de un móvil se puede calcular dividiendo la distancia recorrida por un móvil y el tiempo que demora en recorrerla.

ITEM DE ELECCIÓN. Encierra con un círculo alargado la palabra correcta que se encuentra dentro del paréntesis, para que la afirmación sea verdadera.

- 39.- Un ejemplo de movimiento (uniforme - variado) es el que realiza el minuterero de un reloj al indicar el paso del tiempo.
- 40.- El disparo de un proyectil es un movimiento de tipo (rectilíneo - curvilíneo).
- 41.- (El desplazamiento - la trayectoria) se define como la línea recta que une el punto inicial con el punto final de un recorrido.
- 42.- El movimiento de los planetas en torno al sol es (uniforme curvilíneo - variado curvilíneo).
- 43.- Un ejemplo de movimiento (uniforme - variado) es el que realiza el minuterero de un reloj al indicar el paso del tiempo.
- 44.- Si la Tierra es un punto de referencia, las Pirámides de Egipto se encuentran en (movimiento - reposo).
- 45.- Las características del movimiento que realiza un lápiz que cae son (uniforme y rectilíneo - variado y rectilíneo).
- 46.- La balanza es un instrumento que permite medir (la masa - el peso)
- 47.- La velocidad es una magnitud física (escalar - vectorial) y la rapidez es una magnitud (escalar - vectorial).
- 48.- Una pelota que cae verticalmente al suelo describe un movimiento (rectilíneo uniforme - rectilíneo variado).