

Bloque1 Actividad 2

Instrucciones. Lee detenidamente las indicaciones de los siguientes ejercicios. Realiza las anotaciones necesarias en tu libreta o cuaderno. Registra y reflexiona tus respuestas para que después las comentes con tus compañeros de clase, escucha sus aportaciones para mejorar tu trabajo.

1. Menciona tres ideas por las que fue necesario el establecimiento de los patrones y sistemas de unidades.

1

2

3

2. Analiza las siguientes cantidades físicas y pon una ☒ si es una magnitud fundamental o una magnitud derivada, según corresponda.

| Cantidad física | Magnitud fundamental | Magnitud derivada |
|---|----------------------|-------------------|
| La velocidad de un auto. | | |
| La distancia entre dos puntos. | | |
| El volumen de una piedra. | | |
| La temperatura del ser humano. | | |
| La presión ejercida por una mesa sobre el piso. | | |
| El peso de un ser humano. | | |
| La fuerza necesaria para levantar un libro. | | |
| El trabajo necesario para empujar un auto. | | |
| El tiempo que haces de tu casa a la escuela. | | |
| El área que ocupa tu casa. | | |
| La cantidad de sustancia que hay en una manzana. | | |
| La aceleración que imprimes cuando empiezas a correr. | | |

3. Completa el siguiente cuadro con las unidades correspondientes.

| Magnitud | Sistema Internacional SI | Sistema Cegesimal CGS | Sistema Inglés FPS |
|----------|--------------------------|-----------------------|--------------------|
| Longitud | | | |
| Masa | | | |
| Tiempo | | | |
| Área | | | |
| Fuerza | | | |
| Presión | | | |

4. Completa el siguiente cuadro con las equivalencias de longitud correspondientes.

| Medida | cm | m | km | in | ft | mi |
|------------|----|---|----|----|----|----|
| Centímetro | | | | | | |
| Metro | | | | | | |
| Kilómetro | | | | | | |
| Pulgada | | | | | | |
| Pie | | | | | | |
| Milla | | | | | | |

5. Completa el siguiente cuadro con las medidas equivalentes de masa.

| Medida | g | kg | lb | oz |
|-----------|---|----|----|----|
| Gramo | | | | |
| Kilogramo | | | | |
| Libra | | | | |
| Onza | | | | |

6. Completa el siguiente cuadro con las medidas equivalentes de tiempo.

| Medida | s | min | hr | día | año |
|---------|---|-----|----|-----|-----|
| Segundo | | | | | |
| Minuto | | | | | |
| Hora | | | | | |
| Día | | | | | |
| Año | | | | | |

7. Resuelve con un compañero los siguientes ejercicios de conversiones.

| Datos | Solución |
|--|----------|
| a) Un mexicano que está en Estados Unidos de visita se pesa en una báscula que marca 150 lb ¿Cuál es su peso en kg? | |

| Datos | Solución |
|--|----------|
| b) El mejor basquetbolista de todos los tiempos, Michael Jordan, está en México y quiere saber si alcanza a pasar por una puerta que mide 2.35 m de altura. Si Michael mide 6 ft de alto, ¿pasará por la puerta? | |

| Datos | Solución |
|--|----------|
| c) Un tanque contiene 25 gal de gasolina ¿Cuántos litros hay en el tanque? | |

| Datos | Solución |
|---|----------|
| d) Mide las dimensiones de tu salón y calcula cuántos pies cúbicos tiene. | |

8. Realiza las siguientes conversiones en tu cuaderno.

| | | |
|---|---------------------------------------|-----------------|
| a) Mide la estatura de uno de tus compañeros en centímetros y conviértelas a pies | b) 75 km/hr a m/s | c) 5 kg a lb |
| d) El peso de uno de tus compañeros de kg en lb | e) 4.5 hr a min | f) 120 lb a kg |
| g) 38 min a s | h) El largo y ancho de tu salón en mi | i) 2,000 s a hr |
| j) 80 km/hr a mi/hr | k) 25 ft a m | l) 50 oz a kg |

Para verificar los resultados consulta los Comentarios de las Actividades