

## Secundaria

## Segundo grado

**ASIGNATURA:** Matemáticas

**TEMA:** Conversiones en múltiplos y submúltiplos del metro, litro y kilogramo y de unidades del sistema inglés (yarda, pulgada, galón onza y libra)



### ¿Qué voy a aprender?

Resolverás problemas y realizarás conversiones con múltiplos y submúltiplos del litro, metro y kilogramo y de unidades del sistema inglés (yarda, pulgada, galón, onza y libra)

Temas de estudio:

- ✓ Magnitudes y unidades de medida.
- ✓ Múltiplos y submúltiplos de las unidades de medida.
- ✓ Equivalencias Sistema Internacional y Sistema Inglés



### ¿Qué necesito?

Recomendaciones generales:	Materiales:
<p>Las actividades de esta ficha son consecutivas, por lo que recomendamos realizarlas en el orden en que se presentan.</p> <p>Es importante que el estudiante realice las actividades cuando no esté cansado, en un ambiente propicio para el estudio, libre de distracciones e interrupciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cuaderno</li><li>✓ Ficha imprimible</li><li>✓ Bolígrafo</li><li>✓ Lápiz</li><li>✓ Sacapuntas</li><li>✓ Borrador</li><li>✓ Hojas blancas</li><li>✓ Dispositivo electrónico con acceso a internet</li><li>✓ Internet.</li></ul>



### Organizador de actividades:

No.	Actividad	Realizado	No realizado	En proceso
1	Recordemos a) Tabla			
2	Recordemos b) Problemas			
3	Sistema Inglés			
4	Equivalencias			
5	Aplico lo aprendido			



¡Manos a la obra!

ETAPA DE INICIO:

Actividad 1. Recordemos

1.- En la anterior ficha vimos los múltiplos y submúltiplos del metro, litro y gramo. Completa la siguiente tabla colocando los valores faltantes ( equivalencias del metro, litro y gramo)



	Submúltiplos				Múltiplos		
	Milímetro mm	Centímetro cm	Decímetro dm	Metro m	Decámetro dam	Hectómetro hm	Kilómetro km
Longitud de un zancudo (típula)	23	2.3	.23	.023	.0023	.00023	.000023
Largo de un Muro					.5		
	Mililitro ml	Centilitro cl	Decilitro dl	Litro l	Decalitro dal	Hectolitro hl	Kilolitro kl
Sangre en el cuerpo humano de un adulto			.55				
Jugo de piña						.00473	
	Miligramo mg	Centigramo cg	Decigramo dg	Gramo g	Decagramo dag	Hectogramo hg	Kilogramo kg
Un litro de miel de abeja							1.425
Un litro de gas lp	540						

2.- Resuelve los siguientes problemas.

a) En una pastelería para preparar un pastel se requieren 450 g de harina de trigo y 2 ml de vainilla líquida ¿Cuántos kilogramos de harina y litros de vainilla líquida se requieren si se estima que se venderán 35 pasteles para el fin de semana?

b) Si una gota equivale a 0.05 ml, ¿Cuántas dosis se tendrán, si se cuenta con 0.75 l de determinado medicamento para vacunas y cada dosis es de 20 gotas?



## Actividad 2. Sistema Inglés

1.- Observa el siguiente video :

Sistema Inglés de Medida (longitud, peso y volumen)

\* <https://youtu.be/HTDI6-J4iK8>

2.- Indica de acuerdo al video cuáles son las medidas del sistema Inglés para:

a) Longitud:

b) Peso:

c) Volumen o capacidad:

\* Profa. Kempis (1 de marzo de 2021). Sistema Inglés de Medida (longitud, peso y volumen) (Archivo de video). You Tube <https://youtu.be/HTDI6-J4iK8>

## Actividad 3. Equivalencias

a) Con la información del video completa las siguientes equivalencias entre el Sistema Inglés y el Sistema Internacional de medidas.

1 milla= \_\_\_\_\_ km =\_\_\_\_\_ m

1 pulgada (in)= \_\_\_\_\_ m = \_\_\_\_\_ cm

1 yarda(yd)=\_\_\_\_\_ m =\_\_\_\_\_ cm

1 pie(ft)=\_\_\_\_\_ m =\_\_\_\_\_ cm

1 libra (lb)= \_\_\_\_\_ kg =\_\_\_\_\_ g

1 onza (oz)=\_\_\_\_\_ kg = \_\_\_\_\_ g

1 Galón (gal)= \_\_\_\_\_ l =\_\_\_\_\_ ml

1 Onza líquida ( fl oz) =\_\_\_\_\_ l = \_\_\_\_\_ ml

1 Cuarto (qt)= \_\_\_\_\_ l = \_\_\_\_\_ ml

b) Completa las siguientes equivalencias entre el Sistema Inglés y el Sistema Internacional de medidas.



25 millas=\_\_\_\_\_ m

67 pulgadas = \_\_\_\_\_ m

\_\_\_\_\_yardas=150 m

\_\_\_\_\_pies =99 cm

235 libras =\_\_\_\_\_ g

\_\_\_\_\_Onza liquida ( fl oz) = 5 l

47 Cuartos (qt) = \_\_\_\_\_ l

#### Actividad 4. Aplico lo aprendido

Resuelve los siguientes problemas

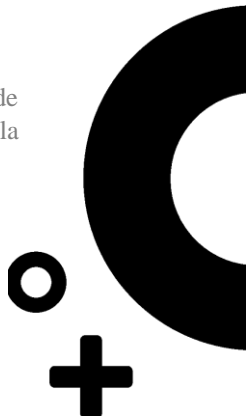
1.- Una regadera que acaba de comprar Martha dice que tiene un flujo de agua de 3 galones por minuto. Acaba de cambiarla por la que tenía, ¿cuántos litros de agua utilizó para bañarse, si lo hizo en 5 minutos sin cerrar el agua de la regadera?

2.- Daniel fue a un torneo de pesca y capturo un pez vela y al pesarlo marcó 115 lb. Se pregunta si alcanzará un premio y si es así cual sería. Ya que en las bases mencionaban que si pesan más de 50 kg se premiarán con \$ 5,000.00, pero si pasan de 55 kg serán de \$7,500.00. ¿ Alcanzó premio Daniel? Si es así ¿cuál?

3.- Un campo de futbol americano forma un rectángulo de 50 yardas de ancho por 120 yardas de largo ( incluye extensión de 10 yardas para cada zona de anotación).

a) Realiza un dibujo del campo y anota las medidas correspondientes.

b) Se requiere comprar pintura azul para pintar una zona de anotación del equipo visitante y otra de amarillo para el local. Si la azul da un rendimiento de 10 metros cuadrados por cada litro y la amarilla 9 metros cuadrados por litro. ¿Cuántos galones tendrán que comprar de cada color?





## ¿Qué aprendí?

- Evidencia 1. El imprimible (cuaderno) con la resolución de los problemas y ejercicios.
- En tu cuaderno (imprimible) responde las preguntas.
  - ¿Qué aprendí?
  - ¿Cómo me sentí?
  - ¿Qué se me facilitó?
  - ¿Qué se me dificultó?

✓ ¡Autoevalúa tu desempeño!

Selecciona el nivel en que te encuentras según el criterio de la tabla.

CRITERIO	Puedo realizarlo SIN ayuda	Puedo realizarlo CON ayuda	No logré realizarlo
Calculo múltiplos y submúltiplos de las unidades de medida.			
Resuelvo problemas que implican hacer conversiones entre una magnitud (longitud, masa, capacidad) en relación a sus múltiplos o submúltiplos.			
Identifico equivalencias entre el sistema Internacional de medidas y el Sistema Inglés (longitud, peso y capacidad)			
Resuelvo problemas que implican hacer conversiones entre el Sistema Internacional de Medidas y algunas unidades del sistema Inglés.			





## Para aprender más...

Si quieres profundizar en el tema revisa estos materiales:

- Para aprender más sobre unidades de medida
  - <https://youtu.be/4e-dsOgOIrA>
- Para aprender más sobre el Sistema Internacional de Unidades y el Sistema Ingles
  - <https://youtu.be/u-RTKkiHe7s>
  - <https://youtu.be/rZZn6qMIFSA9s>



## ¿Cómo apoyar en las tareas desde casa?

- Recomendaciones para acompañar al alumno en las actividades sugeridas.
- ✓ En conjunto con el estudiante lea las indicaciones y los problemas.
- ✓ Pregunte al estudiante ¿qué pide el problema? ¿qué datos permiten resolverlo? ¿qué operaciones se necesitan para resolver el problema?
- ✓ Motive al estudiante para que compruebe sus resultados. Hasta que se indique no se recomienda el uso de la calculadora.



## DIRECTORIO

Enrique Alfaro Ramírez  
**Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco**

Juan Carlos Flores Miramontes  
**Secretario de Educación del Gobierno del Estado de Jalisco**

Pedro Diaz Arias  
**Subsecretario de Educación Básica**

Álvaro Carrillo Ramírez  
**Encargado del Despacho de la Dirección de Educación Secundaria**

Carlos Gabriel García Ramírez  
**Encargado del Despacho de la Dirección de Educación Secundaria**

### **Responsables de contenido**

Heidy Lea Ruiz González  
José de Jesús Montoya Vargas  
Verónica Andrea González Esteves

### **Diseño gráfico**

Liliana Villanueva Tavares

Jalisco, Ciclo Escolar 2021-2022

