



Recrea

Educación para refundar 2040



¡Eduquemos tanto la mente, como el corazón!





Secundaria

Matemáticas

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

Segundo Grado



¿Qué voy a aprender?

Resolverás problemas y realizarás conversiones con múltiplos y submúltiplos del litro, metro, 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:

Las actividades de esta ficha son consecutivas, por lo que recomendamos realizarlas en el orden en que se presentan.

Es importante que el estudiante realice las actividades cuando no esté cansado, en un ambiente propicio para el estudio, libre de distracciones e interrupciones.

Materiales:

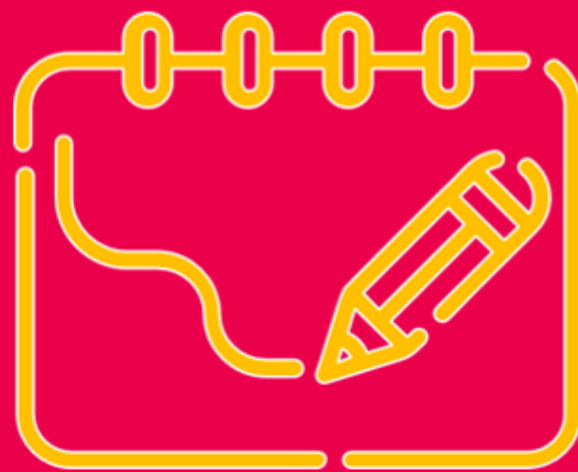
- ✓ Cuaderno
- ✓ Ficha imprimible
- ✓ Bolígrafo
- ✓ Lápiz
- ✓ Sacapuntas
- ✓ Borrador
- ✓ Hojas blancas
- ✓ Dispositivo electrónico con acceso a internet
- ✓ Internet.



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!



Actividad 1. Recordemos

- 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		
	Milimetro 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		
	Militro 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						

Actividad 1. Recordemos

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 0.5 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:

Actividad 3. Equivalencias

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

$$1 \text{ milla} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$1 \text{ pulgada (in)} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

$$1 \text{ yarda (yd)} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

$$1 \text{ pie (ft)} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

$$1 \text{ libra (lb)} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$$

$$1 \text{ onza (oz)} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ g}$$

$$1 \text{ Galón (gal)} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ l} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ ml}$$

$$1 \text{ Onza líquida (fl oz)} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$$

$$1 \text{ Cuarto (qt)} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ l} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ ml}$$

Actividad 3. Equivalencias

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

$$25 \text{ millas} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$67 \text{ pulgadas} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ yardas} = 150 \text{ m}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ pies} = 99 \text{ cm}$$

$$235 \text{ libras} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ Onza líquida (fl oz) } = 5 \text{ l}$$

$$47 \text{ Cuartos (qt) } = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$$

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.

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-ds0g0IrA>
- Para aprender más sobre el Sistema Internacional de Unidades y el Sistema Ingles
 - <https://youtu.be/u-RTKkiHe7s>
 - <https://youtu.be/rZZn6qMlFSA>

¿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 Díaz Arias

Subsecretario de Educación Básica

Alvaro Carrillo Ramírez

Encargado del Despacho de la Dirección de Educación Secundaria

Carlos Gabriel García Ramírez

Encargado del Despacho de la Dirección de Secundaria General

Responsables del contenido

Heidy Lea Ruiz González

José de Jesús Montoya Vargas

Verónica Andrea González Esteves

Diseño gráfico

Liliana Villanueva Tavares

Jalisco, ciclo escolar 2021-2022

