

CONOCIENDO OTRAS MEDIDAS...

MATEMÁTICAS SEMANA 26

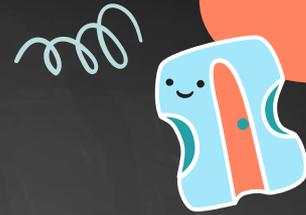


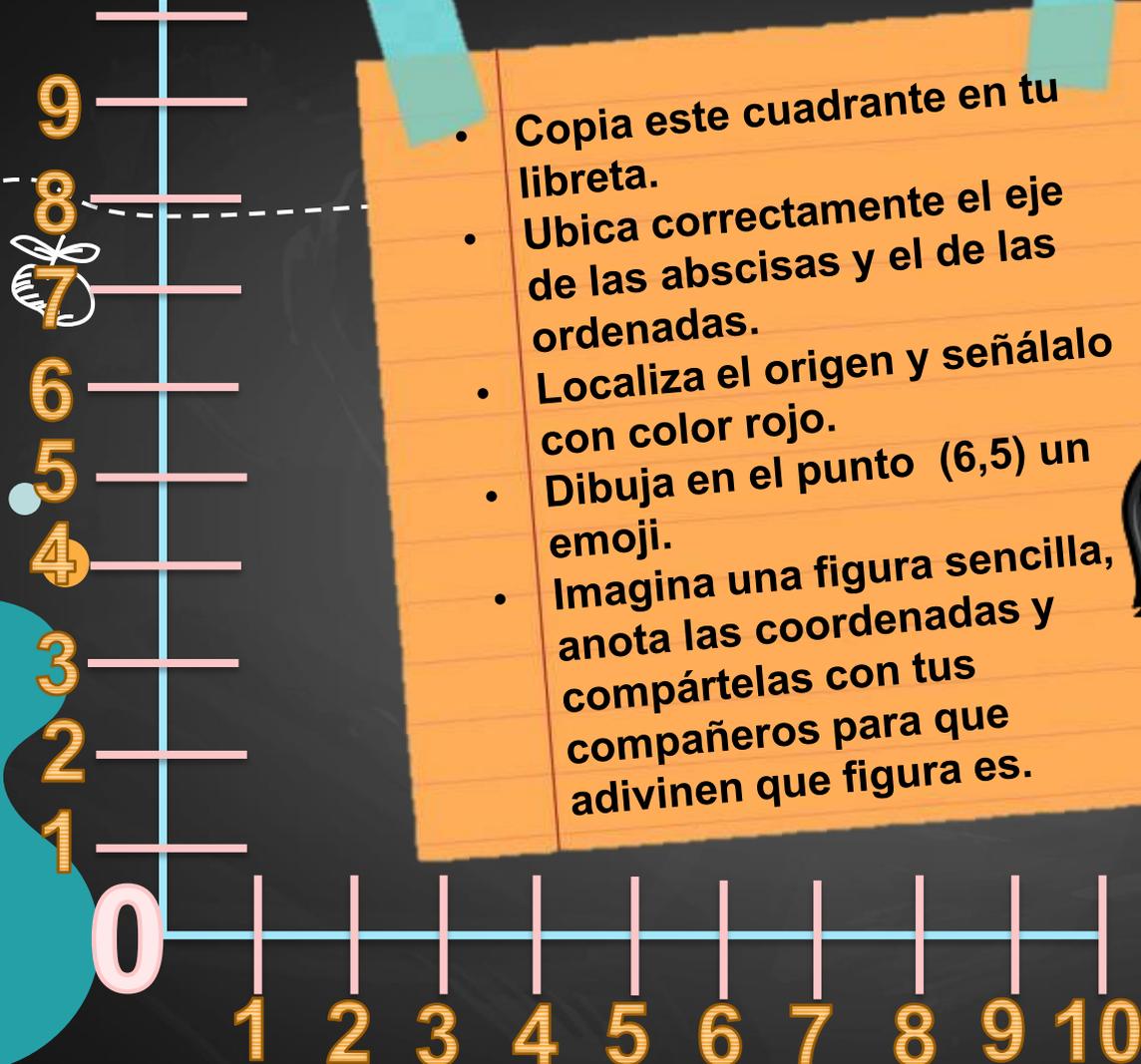
¡Hola muchachitos y muchachitas! Sean bienvenidos a su clase de Matemáticas. Espero que se encuentren muy, muy bien el día de hoy.

Esta semana estoy muy emocionada, pues recibiré la llamada de una de mis mas grandes amigas que, acaba de llegar a vivir a Los Ángeles, allá en Estados Unidos. Y en verdad deseo con muchísimas ganas, hablar con ella y saber como estuvo su viaje.

Pero bueno queridos alumnos, antes de comenzar la sesión necesito que repasemos un poco el tema de la semana pasada, para ver que tanto pudieron aprender.

¿Recuerdan qué tema vimos la semana pasada?





Realiza lo que a continuación se te pide.



¿Y bien chicos, cómo les fue con la actividad?

¿Pudieron recordar todo lo visto la semana anterior?

Yo espero que sí... Pues bueno, sigo aquí en espera de la llamada.

Mientras llama, les contaré un chiste:

“Toc, toc”

-¿Quién es?

-¡Lola!

-¿Qué Lola?

-loladrones

-¡Esperen que estoy con lame!

-¿Qué “lame”?

-Lametralladora.



¡Ay amiga! Mas tarde te doy detalles, ahora necesito co urgencia que me ayudes... ¡Por favor! En el trabajo que voy a tener me piden los siguientes requisitos...

Y yo no tengo idea de cómo calcular esas medidas.

¡Por favor, ayúdame!

Ahora te envío un WhatsApp, para que me ayudes a resolver esto



¡Hola! ¿Cómo estás? ¡Al fin llamas! Ya esta preocupada... ¡Cuéntame todo! ¿Cómo estuvo tu viaje? ¡Cuéntame, cuéntame... Ya!



¡Oh!, si está bien. Y también estoy bien, gracias... ¡Eh! jaja



Leamos lo que dice su WhatsApp.



Sucede que...

Las medidas que nosotros conocemos comúnmente, pertenecen al **Sistema Métrico Decimal** o también llamado **Sistema Internacional** que es un sistema de pesos y medidas cuyas unidades básicas de longitud, tiempo y masa son el metro, el segundo y el kilogramo. Y que son usadas en casi todos los países a excepción de los de habla inglesa. Es por ello que nuestra amiga, se encuentra en problemas, pues esas abreviaturas pertenecen a unidades de medida del Sistema Inglés:

**Ft= feet (pie) lb= pounds (libras) y
mi= Mile (milla)**

Pues bien chicos, tenemos un problema que resolver.
¿Ustedes entienden algo al respecto?
¿Saben qué es “ft”, “lb” y “mi”?
¿Lo han visto antes en alguna parte?



Por lo tanto, ¿Qué podríamos hacer para ayudarla?

Considero que primero sería investigar, a cuanto equivalen esas medidas en el sistema métrico decimal, ¿No creen? Para así poder encontrar esas medidas.

En este caso, se nos muestran unidades de dos tipos, por un lado de longitud y otro de volumen.

SISTEMA INGLÉS DE MEDIDAS	SISTEMA INTERNACIONAL DE MEDIDAS	
	CENTÍMETROS	METROS
PULGADA (in)	2.54 cm	
PIE (ft)	30.48 cm	
YARDA (yd)	91.44 cm	
MILLA (mi)		1 609.34 m





Según lo anterior... los pies (ft) equivalen a 30.48 cm.

Y a mi amiga le piden medir mas de 5.2 ft, ¿Si ella mide 1.61 m, cumple el requisito que les piden?

¿Cómo

MULTIPLICACIÓN X

La multiplicación es una operación que nos ayuda a sumar un mismo número, tantas veces como indica otro número, pero de manera mas rápida.

Ya que este número que se suma muchas veces, en realidad se está “multiplicando”

Requis

Estatura 1.61 m

...a 5, operación me ayuda a acumular más cantidades del mismo valor?

Entonces, vamos a multiplicar la cantidad de pies (ft), por lo que equivale 1 pie, en el sistema internacional, es decir:

$$5.2 \text{ (ft)} \times 30.48 \text{ (cm)} = 158.4 \text{ cm}$$

Por lo tanto, la multiplicación será nuestra aliada durante este proceso de conversión...

Entonces, si mi amiga mide 1.61 m. ¿Puede cumplir con el requisito? ¿Cómo sabemos a cuántos metros equivalen 158.4 centímetros?

$$1 \text{ metro} = 100 \text{ cm}$$

Por ende, tendremos que ver cuántos metros “caben” en 158.4 centímetros, o sea que tenemos que dividir entre 100

$$158.4 \div 100 = 1.58$$



¡Yujuuuu! entonces mi amiga si cumple con el requisito!
Ahora chequemos lo de las millas, pues también hablamos de longitud.

Ella vive a 3.65 kilómetros de el lugar donde quiere trabajar. Y ahí claramente dice que tiene que vivir a menos de 2 millas.

Ayúdenme a hacer las operaciones, por favor.



$$1 \text{ milla} = 1\,609.34 \text{ m}$$



OPERACIONES

$$2 \text{ (mi)} \times 1\,609.34 \text{ (m)} = 3\,218.6 \text{ m}$$

RESULTADO EN KM.

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$

$$\begin{array}{r} 3.21 \\ \hline 1000 \overline{) 3218.60} \\ \underline{3000} \\ 2186 \\ \underline{1800} \\ 3860 \\ \underline{3800} \\ 60 \end{array}$$

Súper reto 1



RESULTADO CORRECTO.
¡SI CUMPLE CON EL REQUISITO!
ELLA PESA 65 KG, Y EL
REQUISITO SON 15 LIBRAS, QUE
REPRESENTAN 6810 GRAMOS,
QUE EQUIVALEN A 68.1 KG.

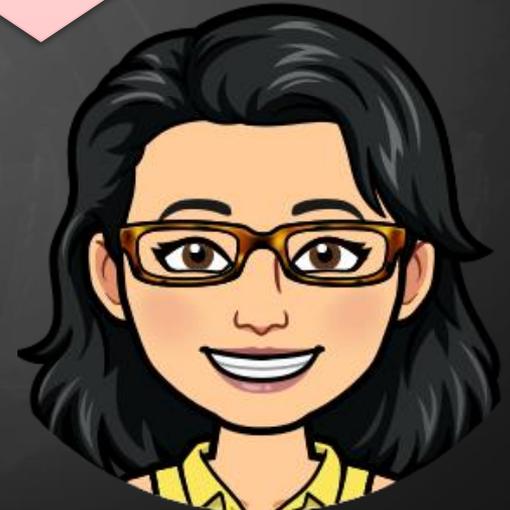
¡FELICIDADES!

¡Manos a la obra! ¡A ver quien lo resuelve primero!

1 kg =
1 000 g

Si mi amiga, vive a 3.65 kilómetros de su trabajo, y el máximo que nos pidieron fue de 3.21 km, lo equivalente a 2 millas. Entonces no cumple con ese requisito... creo que deberá buscar un lugar mas cerca para vivir.

En fin, creo que nos falta un requisito. Pero estamos hablando de volumen, aquí te dejo un reto.



Y pues en resumen chicos, podemos decir lo siguiente:



En México y muchos otros países se usa el Sistema Internacional de Unidades (SI) en relación con el Inglés.

Para poder hablar Inglés al Internacionl, es necesario conocer las equivalencias de estas.

La mayoría de las unidades son gran aliadas para convertir unidades.

Antes de convertir, asegúrate de que también conviertas entre el metro y sus múltiplos para un resultado más exacto.



Acabo de enviarle un texto a mi amiga, diciendo que efectivamente cumple con la mayoría de los requisitos, lo único que debe hacer es cambiarse a vivir a un lugar un poco mas cerca. Esperemos encuentre pronto el lugar adecuado.

Pues bien chicos hemos llegado al final de esta sesión, pero no nos podemos ir, sin antes resolver las páginas 95 y 96 de su libro de Desafíos Matemáticos; además del Anexo de esta sesión.

Si tienen dudas, no olviden consultar a su profesor (a), y atender bien sus indicaciones.
¡Nos vemos pronto chicos y chicas!
Que tengan excelente día...

De rapidín...

Para resolver los problemas de la página 96, primero observa la que contenga medida del sistema internacional (kilos o litros) para que conozcas el precio por litro o kilogramo.

Después realiza tus conversiones con las demás medidas... y cuando tengas tu resultado, compara con el valor del kilogramo o litro, para ver cual es mas barato. Por ejemplo:

35 oz de carne cuestan \$125.00

1 kg de la misma carne cuesta \$140.00

¿Cuál conviene comprar?

Te conviene la primera opción, pues 35 onzas son .990 gramos (Casi el kilo) y el kilo cuesta \$140.00, son mas baratas las 35 onzas.

