

Ficha N° 6

Asignatura y ciclo escolar:	Matemáticas I 2020-2021
Profesor:	Docentes de matemáticas
Semanas de trabajo:	FICHA 6 3 al 14 de Diciembre
Aprendizaje esperado:	Calcula valores faltantes en problemas de proporcionalidad directa
Contenido:	Proporcionalidad directa
Fecha de entrega:	14 de diciembre del 2020
¿Qué materiales necesito?	<ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y tu libro de texto de Matemáticas 1° de Secundaria. • Lápiz y colores • Dispositivo con acceso a internet: tableta, celular, Lap Top, otros.
	<p>¡Hola! Espero y te encuentres muy bien 😊 en la siguiente ficha vas a encontrar los trabajos que tendrás que realizar durante estos días, si tienes alguna duda puedes enviar un correo a tu maestro de matemáticas o bien consultar algunas otras fuentes de información.</p> <p>Nota importante: Al realizar las actividades en tu libreta, deberás anotar estos datos en el siguiente orden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tu nombre y grado y grupo 2. Fecha 3. El título y/o tema 4. Número de actividad <p>Título: PROPORCIONALIDAD DIRECTA</p> <p>ACTIVIDAD 1:</p> <p>Copia en tu cuaderno el dibujo que está en la página 52 de tu libro, el que está en la parte de arriba. Cópialo con las mismas dimensiones haciendo uso de los cuadrados de tu libreta. Si el lado E mide 12 cuadritos en el libro, pues en la libreta deberá de medir también 12 cuadritos. Después reproducélo al doble y a la mitad. O sea que harás 3 dibujos, el original que es como está en el libro, luego al doble y luego a la mitad del original. Utiliza regla y colores.</p> <p>Con la actividad anterior podemos concluir que... cuando hay proporcionalidad entre dos cantidades si una aumenta la otra también y si una disminuye la otra también tendrá que disminuir. ¿Cómo es esto? Pues si, como te diste cuenta en la actividad anterior cuando tu aumentaste la medida del lado E también aumentaron las medidas restantes, y cuando disminuiste la medida a la mitad del lado E, también las demás medidas disminuyeron a la misma proporción.</p>

ACTIVIDAD 2:

Tenemos la siguiente situación: El fin de semana que vamos a los tacos con nuestra familia el taquero o bien la caja tiene la siguiente tablita:

Número de tacos	\$
1	12
2	24
3	36
4	
5	
6	

Termina de contestar la tabla y contesta ¿cuál fue el procedimiento que utilizaste para encontrar los valores faltantes (o sea el precio de 4, 5 y 6 tacos)?

- Otras familias estaban comiendo tacos al mismo tiempo que tú, ¿cuánto tendrían que pagar si se comieron 15, 24 y 32 tacos? Elabora una tablita

ACTIVIDAD 3:

En la actividad anterior pudiste darte cuenta que el número de tacos lo tenías que multiplicar por 12 para obtener el precio de los tacos que se habían comido. Si te fijas siempre multiplicabas por 12, entonces a este número le llamamos **constante** la cual se representa con la letra ***k (constante)***.

Tenemos la siguiente situación: Todos los días pasa el señor de los helados y para saber rápido cuánto tiene que cobrar elaboró una tabla como la siguiente:

X	Y
Número de helados	\$
1	
2	36
3	
4	
5	

- 1.- Completa la tabla
- 2.- Menciona cuál es la ***k (constante)***

Si te fijas en esta tabla, agregué en la parte de arriba del número de helados una letra **X** ya que siempre los valores de la izquierda de cualquier tabla serán representados por esta letra (siempre los de la IZQUIERDA). Mientras los de la DERECHA (en esta situación el precio) serán representados por la letra **Y**.

Y esto ¿para qué nos sirve? Bueno... nos sirve para poder calcular la ***k (constante)***, ¿cómo? Haciendo una división **$k = y/x$**

Veamos cómo se hace...

Volvamos a la situación de los helados

X	Y
Número de helados	\$
1	
2	36
3	
4	
5	

Bueno para poder calcular la constante aplicando nuestra fórmula, tenemos que tomar los datos que nos proporciona la tabla, en este caso tenemos que 2 helados cuestan 36 pesos, con esto podemos calcular la constante...

1. Pongo mi fórmula
2. Saco los datos de la tabla
3. Hago la división
4. Obtengo la constante que utilizaré para calcular los valores faltantes en mi tabla

$$K = y/x$$

$$Y = 36$$

$$X = 2$$

$$K = 36/2$$

$$K = 12$$

ACTIVIDAD 4:

Ya que sabes cómo calcular la **k (constante)** y los valores faltantes ponlo en práctica... Calcula para cada tabla su constante aplicando la fórmula y también calcula los valores faltantes.

X	Y
Kilos de jitomate	\$
5	65
18	
26	
33	
47	
64	

X	Y
Kilos de tortilla	\$
3	
19	
42	525
58	
61	
89	

X	Y
Número de pares de zapatos vendidos	
7	
12	
18	
24	7800
36	
49	

ACTIVIDAD 5:

Ahora bien... yo les daré la ***k (constante)*** la cual la aplicarán a los valores de **X** (ya saben que son los de la IZQUIERDA). Veamos como...

K = 1.2

X	Y
Número de dulces	\$
5	
18	
26	
33	
47	
64	

Toman cada valor de **X** y lo multiplican por la constante en este caso 1.2, para obtener los valores de **Y** o bien el precio de los dulces.

$5 \times 1.2 =$
 $18 \times 1.2 =$
 $26 \times 1.2 =$

Y así hasta calcular todos los VALORES FALTANTES.

ACTIVIDAD 6:

Aplica la ***k (constante)*** a cada una de las siguientes tablas...

X	Y
Chicles	\$
8	
20	
24	
32	
39	
45	

k = 0.8

X	Y
Cebollas	\$
6	
13	
24	
31	
36	
192	

k = 3.45

X	Y
Ponche	\$
4	
11	
26	
46	
57	
95	

k = 16.50

ACTIVIDAD 7:

Copia en tu libreta el cuadro rosa de la página 60 de tu libro. Es el que está hasta abajo.

ACTIVIDAD 8:

Para finalizar volvamos a colorear... Copia exactamente el carrito de la página 57 de tu libro en tu libreta, ya sabes que con las mismas dimensiones, luego aplícale una constante de 2, o sea que lo tienes que hacer al doble.

Evaluación:	EVIDENCIAS DE LOS TRABAJOS: <ul style="list-style-type: none">✓ Fotos de cada una de las actividades✓ 100% FICHA DE TRABAJO
--------------------	---

ESPERO QUE ESTA SEMANA HAYA SIDO DE MUCHO PROVECHO 😊 ESTUDIEN MUCHO Y REPASEN LOS TEMAS.