



COLEGIO DREYSE BELSER

PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	DESCUENTO O BONIFICACIÓN
20		

Nota:

Guía de matemática n°5. Segundo Semestre.

Stephany Zavalla González

Razones y proporciones. Sexto básico

NOMBRE: _____

FECHA DE ENTREGA: 13 de octubre de 2020

FECHA DE DEVOLUCIÓN: 30 de octubre de 2020.

- OBJETIVO:**
- Conocer razones y proporciones
 - Identificar razones de acuerdo con el lenguaje
 - Resolver problemas de razones
 - Resolver problemas de proporciones

El secreto del éxito es el esfuerzo que inviertes en obtenerlo.

Instrucciones para la entrega de la guía

- La guía resuelta debe ser enviada en la fecha correspondiente, por classroom, o bien al correo szavallag@colegiodreyse.com (pueden ser solo las páginas con ejercicios y no el contenido)
- Para poder resolver la actividad se puede fotografiar, se puede imprimir, resolver en la pantalla del computador descargando el archivo desde classroom, también se puede desarrollar en el cuaderno.
- Para apoyar la actividad puedes ver el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=XXd4sRJ5zew> y <https://www.youtube.com/watch?v=a4E4DXb6yJs>
- Realizar una actividad por día.

ITEM 1 EXPLICACIÓN: Vamos a conocer las divisiones de fracciones, utilizando diferentes estrategias.

Recordemos las razones:

- 01 Las razones son comparaciones entre dos cantidades
- 02 Las razones se pueden escribir como fracciones
- 03 Las razones tienen dos partes: Antecedente y consecuente
- 04 Las razones se leen como *antecedentes* Es a *consecuente*

“ Las razones, se construyen en base al lenguaje. Siguiendo el orden en que se nombran los elementos y se escriben como una fracción. ”



Razón entre
circunferencias y
cuadrados

$$2 \text{ es a } 5 = 2 / 5$$

Las proporciones son la comparación
de dos razones

Vamos a ver para que tipo de situaciones
problemáticas podemos usar las proporciones

Para tejer 2 chalecos de niño se
utilizarán 240 gramos de lana. Si
queremos tejer 5 chalecos, ¿Cuántos
gramos de lana necesitaremos?



Analicemos los datos

Cantidad de chalecos	2	5
Gramos de lana	240	y

¿Si aumentamos la cantidad de los chalecos, la cantidad de
gramos de lana que utilizaremos aumenta o disminuye?

Aumenta

Si ambas cantidades aumentan (o
disminuyen). La proporción se llama:

Proporción directa



Cantidad de chalecos	2	5
Gramos de lana	240	y

Variables

Razón

Razón

Incógnita

Les recomiendo hacer una tabla, para que sus
datos queden más ordenados y evitar
confusiones

¿Cómo se resuelve?

Cantidad de chalecos	2	5
Gramos de lana	240	y

Se resuelve con la regla de 3:

1.- Multiplicar los números que están cruzados.

En este caso $240 \cdot 5$

2.- Dividir por el que queda solo, en este caso 2.

$$y = \frac{240 \cdot 5}{2}$$



$$y = \frac{240 \cdot 5}{2} = \frac{1200}{2} = 600$$

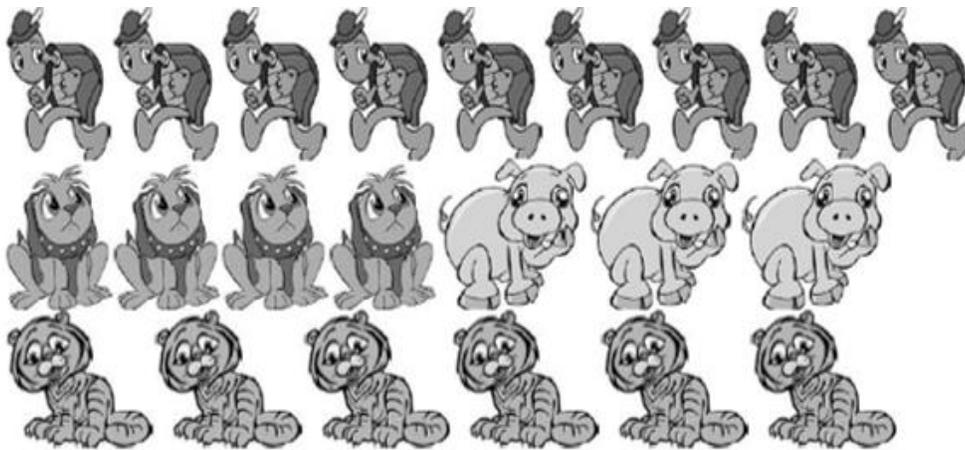
¿Cómo se responde?

Recordamos la pregunta: ¿Cuántos gramos de lana necesitaremos, para tejer 5 chalecos?

Para tejer 5 chalecos necesitamos 600 gramos de lana

ITEM 2 DESARROLLO: A practicar, veremos cómo nos va resolviendo razones y proporciones.

1.- Basándote en los dibujos responde, guíate por el ejemplo: (12 puntos)



- A) Razón entre tortugas y animales. $\frac{9}{22}$
- B) Razón entre perros y animales.
- C) Razón entre cerdos y animales.
- D) Razón entre tigres y animales.
- E) Razón entre cerdos y perros.
- F) Razón entre tortugas y tigres.
- G) Razón entre cerdos y tortugas.
-

ITEM 3: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: Resuelve los siguientes problemas matemáticos (8 pts.)

a) En una fábrica de muebles han llegado 840 camiones de madera en 60 días. Si el flujo de camiones se mantiene. ¿Cuántos camiones recibirá en un año?



Datos	Operación	Respuesta

b) Un ciclista recorre 75 kilómetros en 3 horas. Si mantiene la velocidad. ¿Cuántos kilómetros recorrerá en 5 horas?



Datos	Operación	Respuesta

Las razones y proporciones son muy útiles en la vida cotidiana

