



GUÍA N°17 DE MATEMÁTICA “APLICACIÓN DE RAZONES”

Nombre		
Curso	Fecha	
6° básico A-B-C	Semana del 03 al 07 de agosto.	
Contenidos	Objetivo de Aprendizaje	Habilidades
Razones	OA 3 Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual y/o usando software educativo.	Leer-aplicar-resolver

Estimado Alumno/a: A continuación, realizarás la guía de trabajo número 17. En esta guía encontraras ejercicios sobre razones. ¡¡Mucho Éxito!!

Si tienes alguna duda o consulta escribe un correo a tú profesor:

6° básico A: Merilan Correa: mcorrea@sanfernandocollege.cl

6° básico B: Sergio Barros: sbarrosjofre@hotmail.com

6° básico C: Elibett Aceituno: eaceituno@sanfernandocollege.cl



Recordemos: Las **razones equivalentes**, son expresiones que tienen un mismo valor numérico, sin importar que éstas se escriban diferentes. Obtendremos fracciones **equivalentes** siempre y cuando la expresión no altere su valor numérico, por lo cual se aumenta o disminuye el denominador y denominar en una misma proporción.

Por **ejemplo:**

La razón 3: 5 es equivalente con 6:10, ya que **si amplificamos** la primera razón por 2 obtenemos la segunda y si calculamos su valor, en ambas obtenemos 0,6.

Y también para obtener **razones equivalentes podemos simplificar** la razón por ejemplo en la razón 15:30 podemos simplificar la razón por 10 obteniendo así 5:6 y si calculamos su valor, en ambas obtenemos 0,5.

Ejercitemos lo aprendido:

I.- Completa según corresponda:

a) En la siguiente figura:



• La razón entre los rectángulos rojos y blancos es _____

• La razón entre los rectángulos blancos y el total de rectángulos es _____

• Hay que pintar _____ rectángulos blancos para que queden en la misma razón los rectángulos blancos y rojos _____.

b) En una florería hay 100 tulipanes y 300 rosas, entonces: La razón entre los tulipanes y las rosas es _____.



Esto significa que por cada _____ tulipán hay _____ rosas.
Si ahora son 600 rosas entonces la cantidad de tulipanes es _____

Recuerda simplificar la razón cuando sea posible.

c) Para preparar un queque para 12 personas se necesita 3 tazas de harina por 1 taza de azúcar La razón entre la taza de harina y la taza de azúcar es _____: _____.

Esto significa que por cada _____ de harina hay _____ taza de azúcar.

Si ahora se necesita preparar un queque para 36 personas, por 9 tazas de harina se necesita _____ de azúcar.

d) En un colegio hay 400 niños y 600 niñas. La razón entre los niños y las niñas en el colegio es _____: _____.

Lo que significa que por cada _____ niños hay _____ niñas.

Si la matrícula de los niños aumentó a 500 niños, entonces deben ingresar al colegio _____ niñas más para mantener la razón.

II.- Determina la razón en las siguientes situaciones en la columna en blanco. Simplifica si es posible:

a) En una sala de clases hay 15 hombres y 20 mujeres, entonces la razón entre mujeres y hombres es	
b) En una granja hay 12 conejos de 20 animales, entonces la razón entre conejos y el total de animales es	
c) Por cada taza de arroz que prepare debo agregar dos tazas de agua, entonces la razón entre agua y arroz para preparar es	
d) De una docena de huevos que compré, rompí 4, entonces la razón entre los huevos rotos y el total de huevos comprados es	
e) 25 de 100 personas tienen caries, entonces la razón entre las personas con caries y sin caries es	
f) 30 de 50 personas fuman, entonces la razón entre las personas que no fuman y que fuman es	
g) Las alturas de 4 árboles es 120 cm, 100 cm, 95 cm y 40 cm, entonces la razón entre sus alturas respectivamente es	
h) En una empresa 20 personas consumen café, 16 consumen té y 28 consumen agua mineral, entonces la razón entre las personas que consumen agua mineral, té y café es	

Recuerda:

Para **dividir un número decimal por un número natural**, se realiza la división como si el dividendo y el divisor fueran números naturales. Al "bajar" la primera cifra decimal del dividendo, se pone una coma en el cociente, y después se continúa dividiendo.

Ejemplos:

$$\begin{array}{r} 34,5 : 4 = 8,625 \\ 25 \\ \underline{10} \\ 20 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,0578 : 2 = 0,0289 \\ 005 \\ \underline{17} \\ 18 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,45 : 4 = 0,6125 \\ 24 \\ \underline{05} \\ 10 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$



III.- Determina el valor de las siguientes razones:

a) 4 : 5	b) 3 : 2	c) 2 : 5	d) 27 : 6	e) 5 : 2	f) 8 : 5
----------	----------	----------	-----------	----------	----------

IV.- Complete los valores que faltan en las siguientes tablas, según la razón dada.

a) María camina en 2 minutos 6 metros.

Minutos	1	2	3	4
Metros		6		

b) Un auto avanza 100 kilómetros por hora en una carretera.

Kilometro	100			
Hora	1	2		4

c) En una bebida gaseosa, en 600 ml hay 88 calorías.

ml		88		
Calorías	300	600	900	1200

V.- Resuelva los siguientes problemas en tú cuaderno:

- Si en un cine entran cada 2 minutos 3 personas. ¿Cuántas personas entraron en 24 minutos?
- En una sala de cine proyectan 2 películas cada 4 horas, entonces en 12 horas. ¿Cuántas películas han proyectado?
- En la puerta de la estación del metro ingresan cada 1 minuto, 12 personas. En una hora, ¿cuántas personas han ingresado?
- Si cada 2 minutos pasa un metro, en 30 minutos ¿Cuántos metros han pasado?
- En el paradero de la calle “Las Hualtatas” un microbús pasa cada 7 minutos. Si pasaron ya 7 microbuses ¿En cuánto tiempo lo hicieron?
- Una empresa contrata dos hombres cada tres mujeres. Si en cierto mes ha contratado 9 mujeres y ningún hombre. ¿Cuántos hombres deberían contratar?
- Si para preparar una limonada para 5 personas, se necesitan 2 vasos de jugo de limón por 3 vasos de agua, entonces para 25 personas se necesitan 10 vasos de jugo de limón y ¿cuántos vasos de agua?
- La edad de un padre y su hijo están en razón 5: 2. Si el padre tiene 50 años ¿Qué edad tiene el hijo?

¡¡FELICITACIONES LO ESTAS HACIENDO SUPER BIEN!!