

Departamento: Matemática  
Departamento: Programa de Integración Escolar

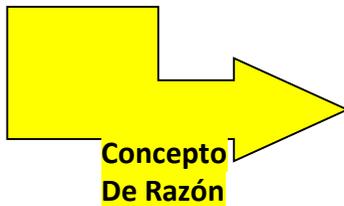
**GUIA DE APRENDIZAJE**  
**RAZONES Y PROPORCIONES**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_ CURSO: 2 TP \_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_ PJE TOTAL: 27 puntos PJE OBTENIDO: \_\_\_\_\_ NOTA: \_\_\_\_\_

**APRENDIZAJE ESPERADO: Aplicar el concepto de razón y proporción en la resolución de problemas**

**ITEM 1 RAZONES**



7

Antecedente

5

Consecuente

Recuerda que el video de esta clase está en el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=Def421fv4h4&feature=youtu.be>

**1. REPRESENTA CADA SITUACIÓN COMO UNA RAZÓN ESCRITA EN FORMA DE FRACCIÓN O VICEVERSA**

SITUACIÓN	RAZÓN	SITUACIÓN	RAZÓN
a. Por cada 4 tazas de harina agréganos 5 cucharadas de levadura	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">7</div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5</div>	b.	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">8</div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">12</div>
c.	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5</div>	d. Por cada 3 motos hay 7 autos	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"></div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"></div>

Departamento: Matemática  
Departamento: Programa de Integración Escolar

**2. ANALIZA LA SIGUIENTE SITUACIÓN Y RESPONDE**

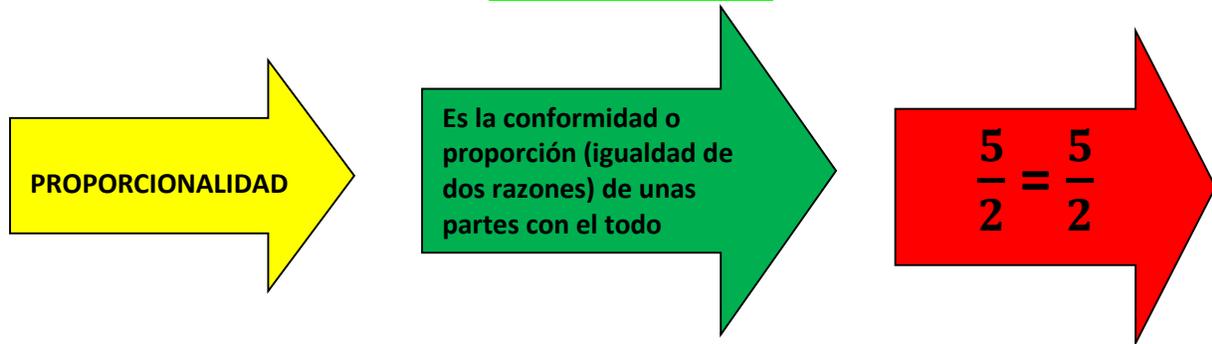
*HORACIO REVISÓ SU ESCRITORIO Y TENÍA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:*



Describe lo que representa cada razón

RAZÓN	REPRESENTACIÓN	ELEMENTOS
6 : 5		Antecedente: Consecuente: Valor de la razón:
1 : 10		Antecedente: Consecuente: Valor de la razón:

**ITEM 2 PORPORCIONES**



**1. COMPLETA CON EL ANTECEDENTE O EL CONSECUENTE QUE FALTE EN CADA PROPORCIÓN**

a. $\frac{\square}{9} = \frac{5}{3}$	b. $\frac{2}{42} = \frac{3}{\square}$	c. $\frac{3}{11} = \frac{\square}{22}$
d. $\frac{\square}{9} = \frac{144}{18}$	e. $\frac{\square}{2} = \frac{12}{3}$	f. $\frac{4}{10} = \frac{\square}{20}$

### 3. SELECCIÓN MÚLTIPLE

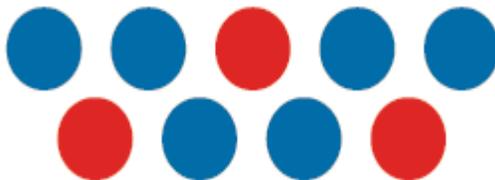
✓ **Marca o destaca la alternativa que consideres correcta**

1. En una pastelería se preparan 17 tortas en 3 días. si continua la misma producción. ¿Cuántas tortas se prepararan en 15 días?  
a) 765 tortas  
b) 85 tortas  
c) 51 tortas  
d) 45 tortas
2. ¿Qué alternativa representa la razón 32 es a 45?  
a) 32 : 100  
b) 45 : 32  
c) 32 : 45  
d) 100 : 32
3. Si en un bosque 37, de cada 54 árboles son pinos, ¿cuál es la razón entre la cantidad de pinos y el total de árboles?  
a) 54 : 37  
b) 37 : 91  
c) 54 : 91  
d) 37 : 54

La siguiente expresión  $\frac{8}{25} = 0,32$ , ¿Qué representa el número encerrado en el recuadro?

- a) El antecedente
- b) El consecuente
- c) la proporción
- d) el valor de la razón

4. ¿Cuál es la razón entre la cantidad de círculos de color azul y los de color rojo?



- a) 3 : 6
- b) 6 : 3
- c) 3 : 9
- d) 6 : 9

Departamento: Matemática

Departamento: Programa de Integración Escolar

5. ¿Cuál es el número que falta para que se forme la proporción  $\frac{3}{9} = \frac{7}{x}$

- a) 3
- b) 13
- c) 21
- d) 24

6. ¿Cuál de los siguientes pares de razones no pueden formar una proporción?

a)  $\frac{5}{10} = \frac{16}{32}$

b)  $\frac{12}{63} = \frac{4}{21}$

c)  $\frac{40}{6} = \frac{60}{9}$

d)  $\frac{18}{66} = \frac{5}{22}$

7. Las industrias RCM tienen 120 empleados, incluyendo 15 supervisores. ¿Cuál es la razón entre los supervisores y el resto de los empleados?

- a) 1 : 8
- b) 1 : 7
- c) 2 : 7
- d) 3 : 8

8. El valor de  $x$  en la proporción  $\frac{x}{4} = \frac{30}{6}$  es:

- a) 6
- b) 9
- c) 15
- d) 20

9. Dos números están en razón 4 : 7 y el menor de ellos es 192. ¿Cuál es el otro número?

- a) 109,7
- b) 144
- c) 336
- d) 384





Departamento: Matemática

Departamento: Programa de Integración Escolar

## AUTOEVALUACIÓN

Nombre Estudiante: \_\_\_\_\_

Asignatura: Matemática      Curso: \_\_\_\_\_      Fecha: \_\_\_\_\_

*Estimado estudiante: Le solicito que se autoevalúe en las actividades desarrolladas en este segundo periodo de actividades*

*En primer lugar, se le plantean indicadores respecto de su actitud frente al trabajo. Para responder marque con un "X" en el nivel de la escala que usted considere representa su grado de acuerdo"*

INDICADORES			
MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO

ASPECTOS	INDICADORES			
	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO
Mi actitud hacia las actividades ha sido buena.				
Me he esforzado en superar mis dificultades.				
He sido exigente conmigo mismo (a) en los trabajos				
Me siento satisfecho (a) con el trabajo realizado				
He cumplido oportunamente con mis trabajos.				
he resuelto mis dudas por medios de videos o preguntas a mis profesores				
Me he comprometido con el trabajo y guías enviadas por mis profesores				



Departamento: Matemática

Departamento: Programa de Integración Escolar

*En segundo lugar, es importante que contestes las siguientes preguntas abiertas, ya que forman parte de tus aprendizajes y así los profesores/as te podemos apoyar de mejor manera*

1. ¿Qué fue lo que más me costó aprender y por qué?
2. ¿Qué fue lo que me resultó más fácil aprender y por qué?
3. ¿Qué hice cuando tuve una duda?
4. ¿Me organicé de alguna manera para realizar la actividad? ¿Cómo?
5. ¿Qué es una razón y una proporción? Defínelas con tus palabras.
6. ¿Cómo se calcula el valor de una incógnita en una proporción?
7. ¿Haría algo distinto la próxima vez que tenga que realizar algo parecido y como lo haría?

***Tienes que enviar la autoevaluación en el momento que mandas la guía realizada, al correo correspondiente de la asignatura.***

***¡GRACIAS!***