



## Trabajo de Nivelación Razón

OA 3. Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual y/o usando software educativo.

I. Escribe una V si la afirmación es Verdadera y una F si es Falsa

- 1) \_\_\_\_\_ Una razón es una comparación entre dos cantidades.
- 2) \_\_\_\_\_ Se puede expresar como una multiplicación o una fracción.
- 3) \_\_\_\_\_ La razón 4:7 se lee como "4 es a 7".
- 4) \_\_\_\_\_ El primer número en una razón se conoce como antecesor.
- 5) \_\_\_\_\_ En la razón 3:6 el antecedente es 6.
- 6) \_\_\_\_\_ En la razón 7:5 el consecuente es 5.



Ahora vamos a ver cómo encontrar una determinada razón a Partir de la Simplificación de fracciones

**PARA SIMPLIFICAR UNA FRACCIÓN DEBEMOS ENCONTRAR UN NÚMERO QUE PUEDA DIVIDIR EN FORMA EXACTA AL NUMERADOR Y DENOMINADOR**

# Ejemplo

En un curso de 36 alumnos, 9 de ellos fueron reprobados. ¿Cuál es la razón entre los aprobados y los reprobados?



1

Restamos la cantidad total de alumnos con la cantidad de reprobados:  
 $36 - 9 = 27$

2

Ahora nuestra razón queda como:  
$$\frac{27}{9} \leftarrow \text{aprobados}$$
$$\leftarrow \text{reprobados}$$

4

Y simplificamos:  
$$\frac{27 : 9}{9 : 9} = 1$$

Ahora nuestra razón queda en 3:1

3

Buscamos un número por el cual podamos simplificar 27 y 9

¡BRILLANTE!



## Actividad

II. Selecciona la alternativa correcta en cada una de estas situaciones problemáticas:

1) En una sala de clases hay 10 mujeres y 18 hombres. ¿Qué relación numérica existe entre el número de mujeres y el número de hombres?

- a) 10:18   b) 1:8   c) 28



2) De acuerdo al ejercicio anterior, ¿Cómo se simplifica la razón entre el número de mujeres y hombres?

- a) 18:10   b) 9:5   c) 5:9

3) En una receta de cocina dice: "agregar 4 tazas de harina por cada 1,5 tazas de agua ¿Cuál es la razón entre la harina y el agua?"

a)  $\frac{4}{15}$

b)  $\frac{1,5}{4}$

c)  $\frac{4}{1,5}$

4) En una clase de la Universidad hay 65 alumnos, entre los cuales hay 25 mujeres y 40 hombres ¿Cuál es la razón entre hombres y mujeres en la clase?

a)  $\frac{25}{40}$

b)  $\frac{40}{25}$

c)  $\frac{65}{40}$

5) ¿Cuál es la simplificación de la razón obtenida en el ejercicio "4"?

a)  $\frac{8}{5}$

b)  $\frac{13}{5}$

c)  $\frac{9}{5}$

7) ¿Cómo se simplificaría la razón del ejercicio 6?

a) 5:2

b) 5:5

c) 5:1

6) Cristina debe darle unas gotitas de medicamente a su gato, las cuales tiene que dárselas cada 1 hora en el transcurso de 12 horas, dándole en total 60 gotas ¿Cuál es la razón de gotas que le da Cristina a su gata en 12 horas?

a) 60:12

b) 60:1

c) 12:1

### III. Une las razones con su correspondiente simplificación:

Cuando simplificamos, no solo debemos encontrar el número que divida a ambas cantidades, sino que debemos llegar hasta que no se pueda seguir simplificando más.



15:9
48:22
64:40
21:7
35:14
42:18
65:15
18:14
48:12
85:25

3:1
13:3
9:7
4:1
5:3
17:3
7:3
5:2
24:11
8:5