



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:
 $\frac{27}{9}$ ← aprobados
 ← reprobados

¡BRILLANTE!



4

Y simplificamos:
 $\frac{27}{9} : \frac{9}{9} = \frac{3}{1}$

Ahora nuestra razón queda en 3:1

Buscamos un número por el cual podamos simplificar 27 y 9

3

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 medicamento 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

