

nombre _____

curso _____

fecha _____

PAUTA ACTIVIDADES: INICIO DE RAZONES

Razón: Es la comparación entre dos cantidades por medio de un cociente.

Ejemplo: Para preparar el arroz se necesita por cada 2 tazas de agua y 1 taza de arroz.

- Se anota $2 : 1$ o bien $\frac{2}{1}$ al número 2 se le nombra con la palabra *antecedente* y al número 1 con la palabra *consecuente*.
- ¿Qué significa?. Que por cada 2 tazas de agua necesito 1 taza de arroz, si tengo 4 tazas de agua, entonces necesitaré 2 de arroz para que tenga la misma proporción.
- Se lee: "2 es a 1" o bien "2 de cada 1"
- De forma general, si tenemos las cantidades a y b, se anota:

$a : b$ o bien $\frac{a}{b}$ y se lee "*a es a b*" o bien "*a de cada b*"

1. Lea las siguientes situaciones, explique qué significa y escriba la razón según corresponda:

a) Para preparar un queque por 4 tazas de harina se necesita 2 tazas de leche.

Esto significa que por 4 tazas de harina se necesitan 2 de leche.

Se escribe 4 : 2 o bien $\frac{4}{2}$

b) En el colegio tengo 4 horas de clases de Ciencias Naturales y 6 de Matemática

Esto significa que por cada 4 horas de clases de Ciencias Naturales tengo 6 Horas de Matemática.

Se escribe 4 : 6 o bien $\frac{4}{6}$

- c) En una prueba de historia de la razón entre las preguntas correctas y las incorrectas es de 3 es a 1.

Esto significa que por cada 3 preguntas correctas 1 es incorrecta

Se escribe 3 : 1 o bien $\frac{3}{1}$

- d) En una canasta de frutas por una manzana hay 3 naranjas.

Esto significa que por cada 1 manzana hay 3 naranjas.

Se escribe 1 : 3 o bien $\frac{1}{3}$

2. Represente de forma pictórica las siguientes razones, considerando que provienen de variables distintas dichas cantidades. Guíese por el ejemplo

- a) 3:1



- b) 2:3



- c) 3:4

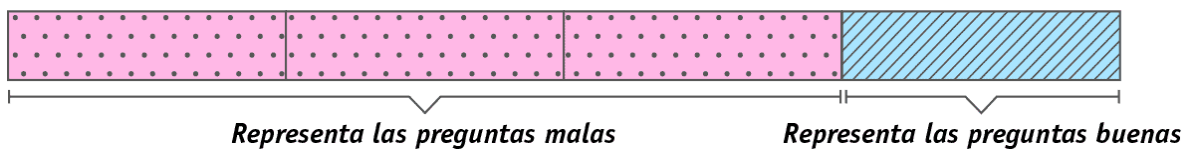


d) 4:6



3. Lea las siguientes situaciones y pinte según sea la razón. Guíese por el ejemplo.

a) Por cada tres preguntas malas, descuentan una buena.



b) En una sala de clases por cada 1 niño hay 4 niñas.



c) En la caja de lápices recolectados, por cada 5 lápices grafito hay 2 de color.



4. Juan dice que 3 de cada 4 alumnos comen fruta, Roberto dice que él está equivocado, que en realidad son 6 de cada 8. ¿Quién tiene la razón?

Pinte la razón para cada uno y responda

Juan



Roberto



Respuesta:

Los dos tienen la razón porque la razón 3 es a 4 se amplificó por 2 y se obtuvo una razón equivalente: **6 es a 8**. En el dibujo queda representado que son las mismas razones.

5. Mateo dice que 1 de cada 4 amigos está de cumpleaños en Junio mientras que María dice que 3 de cada 12 amigos lo están ¿Quién está en lo correcto?

Pinte la razón para cada uno y responda

Mateo



María



Respuesta:

Los dos tienen la razón porque la razón 1 es a 4 se amplificó por 3 y se obtuvo una razón equivalente: **3 es a 12**. En el dibujo queda representado que son las mismas razones.

6. Para cada una de las siguientes razones, escriba una equivalente. ¡Compruébelo con un dibujo!. Considere que las cantidades provienen de distintas variables.

a) **1 : 2**

La razón equivalente es: **2 : 4**

Porque: *Se amplificó por 2 como queda representado en el dibujo.*

1:2



2:4



b) **1 : 4**

La razón equivalente es: **3 : 12**

Porque: *Se amplificó por 3 como queda representado en el dibujo.*

1:4



3:12



c) **3 : 7**

La razón equivalente es: **6 : 14**

Porque: *Se amplificó por 2 como queda representado en el dibujo.*

3:7



6:14

