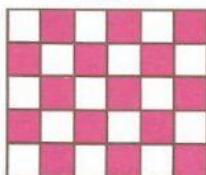




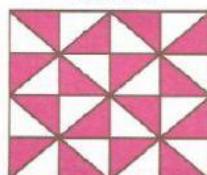
## Fracciones equivalentes

1. En un colegio, a dos salones de igual superficie les pusieron baldosas, como se muestra a continuación.

Salón A



Salón B



- ¿Tienen la misma forma y tamaño las baldosas usadas en cada salón? Si ..... No .....  
Explica.....
- ¿Qué parte de cada salón quedó de color fucsia? Exprésalas como fracción.

Salón A:

Salón B:

Las baldosas de los salones se podrían reorganizar así como se muestra en la imagen:

Salón A



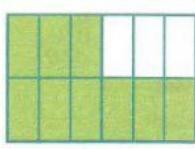
Salón B



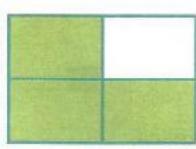
- ¿Si sobrepones una imagen en la otra, las partes fucsia son equivalentes?  
Explica.....

► Dos o más fracciones son equivalentes si representan la misma parte de la unidad.

2. Observa un ejemplo:



$$\frac{9}{12}$$



$$\frac{3}{4}$$

Las fracciones  $\frac{9}{12}$  y  $\frac{3}{4}$  representan la misma parte de la unidad, entonces son fracciones equivalentes. Se simboliza:

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$



3. Representa de forma gráfica y numérica una fracción equivalente a cada fracción dada.



$$\frac{1}{2} = \boxed{\phantom{00}}$$



$$\frac{2}{4} = \boxed{\phantom{00}}$$



$$\frac{2}{3} = \boxed{\phantom{00}}$$

4. Para comprobar numéricamente si dos fracciones son equivalentes, se multiplica "en cruz". Si los dos productos son iguales, entonces las fracciones son equivalentes.

Por ejemplo,  $\frac{2}{3}$  y  $\frac{4}{6}$  son equivalentes. Lo compruebas multiplicando en cruz. Observa que se obtiene el mismo resultado:

$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{6} \rightarrow 3 \times 4 = 12 \quad | \quad 2 \times 6 = 12$$

Por lo tanto, son equivalentes y se escribe:  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

- Comprueba si las siguientes fracciones son equivalentes:

$$\frac{3}{5} \text{ y } \frac{6}{10}$$

$$\boxed{\phantom{0}} \times \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{00}}$$
    
$$\boxed{\phantom{0}} \times \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{00}}$$

Equivalentes: Sí ..... No .....

$$\frac{2}{10} \text{ y } \frac{3}{7}$$

$$\boxed{\phantom{0}} \times \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{00}}$$
    
$$\boxed{\phantom{0}} \times \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{00}}$$

Equivalentes: Sí ..... No .....

5. Cecilia tiene regletas que representan diferentes fracciones.

1

- Teniendo en cuenta las regletas, marca **V** si la afirmación es verdadera o **F** si es falsa.

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

**V** **F**

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

**V** **F**

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

**V** **F**

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{8}$$

 $\frac{4}{8}$  y  $\frac{2}{4}$  son equivalentes.**V** **F** $\frac{2}{2}$  y  $\frac{3}{3}$  son equivalentes.**V** **F** $\frac{2}{3}$  y  $\frac{3}{4}$  son equivalentes.**V** **F**

- ¿Es correcta la siguiente equivalencia ?

$$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{8}{8}$$

**Sí** ..... **No** .....

Explica.....