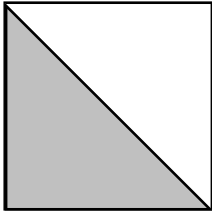
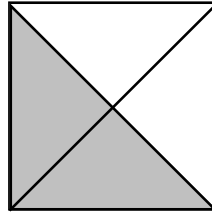


LAS FRACCIONES EQUIVALENTES

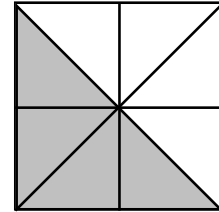
Observa cómo de ha dividido y sombreado los cuadrados



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



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{4}{8}$$

En los tres casos, las partes sombreadas son regiones iguales pero representan fracciones diferentes.

A las fracciones que representan la misma parte de una unidad de les llama **fracciones equivalentes**.

Luego, las fracciones $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$ y $\frac{4}{8}$ son **equivalente**. Se denota $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$.

- Para verificar que dos fracciones son equivalentes se utiliza el **producto cruzado**.

Ejemplos:

$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8} \text{ porque } \underbrace{2 \times 8}_{16} = \underbrace{4 \times 4}_{16}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{14}{21} \text{ porque } \underbrace{2 \times 21}_{42} = \underbrace{3 \times 14}_{42}$$

¿Cómo obtener una fracción equivalente a una fracción dada?

Para hallar fracciones equivalentes a una fracción dada se multiplica al numerador y al denominador por un mismo número.

Ejemplos:

- $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{10}{15}$

Luego: $\frac{2}{3} = \frac{10}{15}$

- $\frac{9}{7} = \frac{9 \times 2}{7 \times 2} = \frac{18}{14}$

Luego: $\frac{9}{7} = \frac{18}{14}$

Practica de clase:

01. Obtener 5 fracciones equivalentes a:

a) $\frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

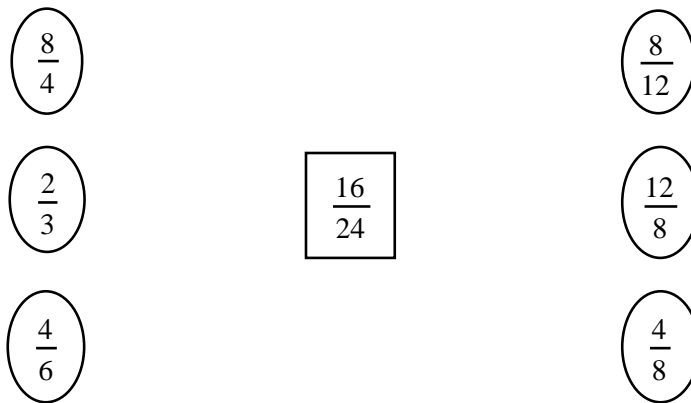
b) $\frac{1}{2} = \dots\dots\dots$

c) $\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

d) $\frac{7}{9} = \dots\dots\dots$

e) $\frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

02. Une mediante flechas las fracciones equivalentes a $\frac{16}{24}$.



03. Completa de tal manera que las fracciones resultantes sean equivalentes:

a) $\frac{1}{2} = \frac{15}{\square}$

b) $\frac{3}{4} = \frac{12}{\square}$

c) $\frac{2}{8} = \frac{\square}{24}$

d) $\frac{1}{5} = \frac{2}{\square}$

e) $\frac{7}{9} = \frac{21}{\square}$

f) $\frac{5}{8} = \frac{\square}{72}$

g) $\frac{10}{4} = \frac{90}{\square}$

h) $\frac{\square}{36} = \frac{3}{6}$

i) $\frac{20}{\square} = \frac{4}{9}$

$$\text{j) } \frac{18}{\square} = \frac{2}{7}$$

$$\text{k) } \frac{\square}{32} = \frac{5}{4}$$