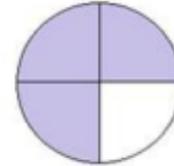
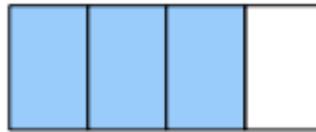


## RESUMEN DE FRACCIONES

1. Definición de fracciones: Una fracción es una expresión  $\frac{a}{b}$  que representa a una división, en la que “a” que también se llama **numerador** es el dividendo, y “b” que también se llama **denominador** es el divisor.
2. Representación gráfica de fracciones: Las fracciones se pueden representar gráficamente de la siguiente manera:

- a. Dividimos la unidad en tantas partes como indica el denominador.
- b. Tomamos tantas partes como indica el numerador.

i. Ejemplo:  $\frac{3}{4}$



3. Fracciones propias e impropias: Una fracción es **impropia** cuando el denominador es mayor que el numerador, este tipo de fracciones representan valores mayores que uno. Una fracción es **propia** cuando el denominador es menor que el numerador, este tipo de fracciones representan valores menores que uno.

Ejemplo de fracción impropia:  $\frac{6}{4}$



Ejemplo de fracción propia:  $\frac{2}{4}$



4. Fracciones equivalentes: Dos fracciones son equivalentes y se escriben  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  cuando representan la misma cantidad, es decir, al hacer la división nos dan el mismo resultado.

5. Propiedad fundamental de las fracciones: Si multiplicamos o dividimos numerador y denominador por el mismo número obtenemos una fracción equivalente. Existen por tanto dos métodos para calcular fracciones equivalentes:
  - a. **Amplificación:** Obtenemos una fracción equivalente multiplicando numerador y denominador por el mismo número.

i. Ejemplo:  $\frac{6}{4} = \frac{6 \cdot 2}{4 \cdot 2} = \frac{12}{8}$

- b. **Simplificación:** Obtenemos una fracción equivalente dividiendo numerador y denominador por el mismo número. En todas las operaciones que realizamos con fracciones deberemos simplificar el resultado siempre que se pueda.

i. Ejemplo:  $\frac{6}{4} = \frac{6 : 2}{4 : 2} = \frac{3}{2}$

6. Fracción irreducible: Decimos que hemos calculado la fracción irreducible cuando no se puede simplificar más.

i. Ejemplo:  $\frac{24}{60} = \frac{24 : 2}{60 : 2} = \frac{12 : 2}{30 : 2} = \frac{6 : 3}{15 : 3} = \frac{2}{5}$