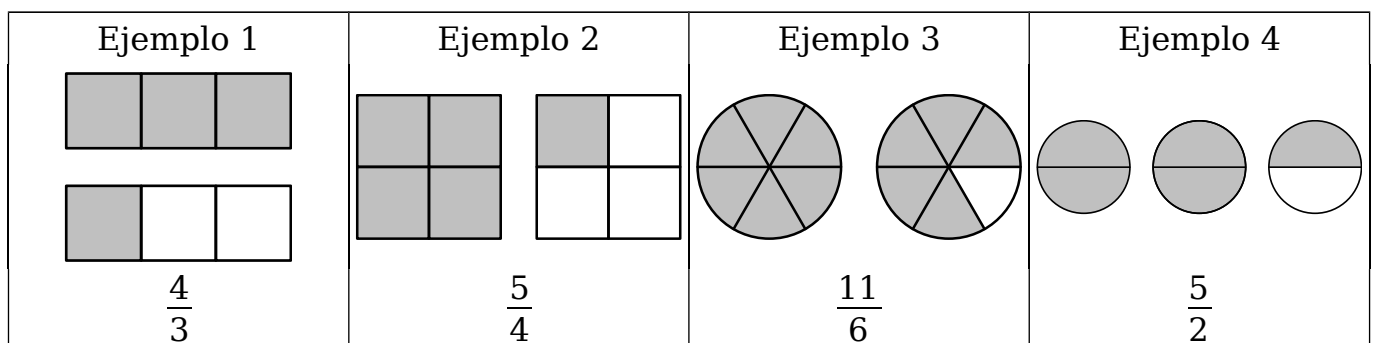


## Fracciones propias e impropias

- \* **Ejemplo:** imagina que llegan a tu casa unos pastelitos para una fiesta y tu familia los parte cada uno en tres trozos; a ti te gustan mucho y te comes cuatro trozos. Te has comido cuatro tercios de pastelitos (más de una unidad).
- \* Una fracción **impropia** es la que tiene el numerador mayor que el denominador; para representarlas hay que usar más de una unidad.
- \* Una fracción **propia** es la que tiene el numerador menor o igual que el denominador.

## Ejemplos de representaciones gráficas de fracciones impropias



## Números mixtos

Un número mixto es la suma de un número entero y una fracción propia.

**Ejemplo 5:**  $1 + \frac{5}{6}$  es un número mixto. **Ejemplo 6:**  $7 + \frac{4}{5}$  es un número mixto.

- \* Antiguamente los números mixtos se escribían sin el signo de suma, pero ya no se hace porque se confunde con el producto del número y la fracción.
- \* Las calculadoras de bolsillo más modernas manejan números mixtos, aunque no usan el signo de sumar, sino otro específico de ellas.

## Conversión de una fracción impropia en número mixto

- \* Como puedes observar comparando los ejemplos 3 y 5, una fracción impropia se puede convertir en un número mixto.
- \* El método es hacer la división entera del numerador entre el denominador. El cociente será el número y el resto será el numerador de la fracción propia.
- \* Esta conversión permite hacer con facilidad la representación gráfica de las fracciones impropias.

**Ejemplo 7.** Convierte  $\frac{11}{6}$  en un número mixto.

Hacemos la siguiente división entera: el dividendo es 11 y el divisor es 6.

El resultado es que el cociente es 1 y el resto es 5. Solución:  $\frac{11}{6} = 1 + \frac{5}{6}$

**Ejemplo 8.** Convierte  $\frac{39}{5}$  en un número mixto.

Hacemos la siguiente división entera: el dividendo es 39 y el divisor es 5.

El resultado es que el cociente es 7 y el resto es 4. Solución:  $\frac{39}{5} = 7 + \frac{4}{5}$