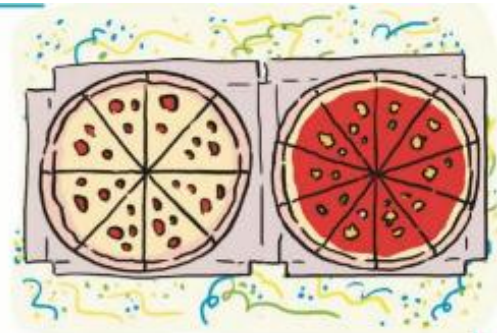
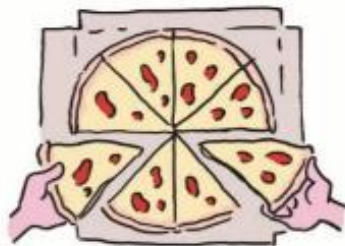


Las fracciones en la cocina

Las fracciones son muy importantes si queremos aprender a leer una receta y así poder elaborarla. Por ello, vamos a repasar un poco la teoría y luego pasamos a la práctica.



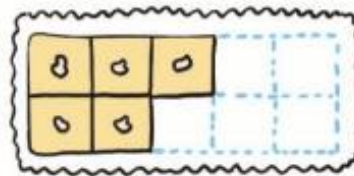
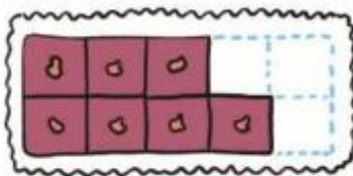
El señor Vamp divide una de las pizzas en 8 partes iguales. Podemos representar cada porción de *pizza* con una fracción.



$\frac{2}{8}$ ← numerador: partes que se cogen de la *pizza*.
8 ← denominador: partes iguales en que se divide la *pizza*.

Para representar las partes de una unidad utilizamos **fracciones**. Los términos de una fracción se llaman **numerador** y **denominador**.

La señora Vamp ha hecho dos tartas para el cumpleaños. Han partido cada una en 10 partes iguales. ¿De qué tarta se ha comido menos cantidad?



De 10 partes han comido 3 → $\frac{3}{10}$ De 10 partes han comido 5 → $\frac{5}{10}$
 $\frac{3}{10} < \frac{5}{10}$

► Se ha comido menos de la tarta de chocolate.

Para **comparar fracciones** con el mismo denominador, comparamos los numeradores.

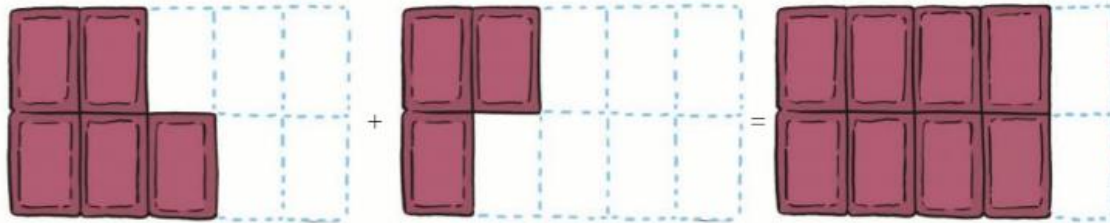


7 La señora Vamp ha preparado un refresco multifruta con cuatro vasos de zumo de uva, tres vasos de zumo de pera, dos de zumo de manzana y uno de zumo de limón. ¿Qué fracción representa cada fruta en el refresco?

Suma y resta de fracciones



A Clara le quedan $\frac{5}{10}$ de su tableta de chocolate, y a Luis, $\frac{3}{10}$. Si las juntan, ¿volverán a tener una tableta entera?



Clara tiene $\frac{5}{10}$

Luis tiene $\frac{3}{10}$

Juntos tienen $\frac{8}{10}$

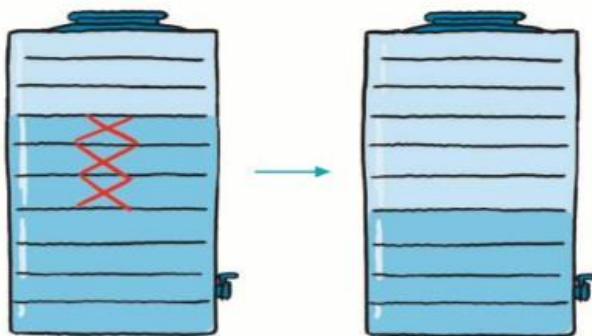
$$\frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \frac{5+3}{10} = \frac{8}{10}$$

▶ Entre los dos tienen $\frac{8}{10}$ de una tableta. Por tanto, no la tienen entera.

Para **sumar fracciones** con el mismo denominador, dejamos el mismo denominador y sumamos los numeradores.



El depósito de agua del abuelo Damián tiene $\frac{7}{10}$ partes llenas de agua. Si gasta $\frac{3}{10}$ partes en regar el jardín, ¿cuánta agua queda todavía en el depósito?



Tenía $\frac{7}{10}$ y gasta $\frac{3}{10}$

Quedan $\frac{4}{10}$

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7-3}{10} = \frac{4}{10}$$

▶ Quedan $\frac{4}{10}$ partes de agua en el depósito.

Para **restar fracciones** con el mismo denominador, dejamos el mismo denominador y restamos los numeradores.



En clase de 4.º A hay 24 alumnos y $\frac{3}{8}$ de ellos tienen perro.

¿Cuántos alumnos tienen perro?



Para averiguarlo, calculamos $\frac{3}{8}$ de 24.

1.º Dividimos los 24 alumnos entre el denominador de $\frac{3}{8}$, que es 8.

$$24 : 8 = 3$$



2.º Multiplicamos el resultado por el numerador de $\frac{3}{8}$, que es 3.

$$3 \times 3 = 9$$



La fracción $\frac{3}{8}$ nos dice que si dividimos el total de alumnos en 8 partes iguales, 3 de esas partes son las que tienen perro.

► 9 alumnos tienen perro.

Para calcular la **fracción de una cantidad**, dividimos la cantidad entre el denominador y multiplicamos el resultado por el numerador.



Problemas

6 La abuela Nani está preparando una tarta siguiendo la siguiente receta.

- ¿Cuántos gramos de chocolate necesita para hacer la tarta?
- ¿Tiene suficiente azúcar si hay 300 gramos en el azucarero?
- Si tiene que hacer la tarta para 8 personas, ¿tiene suficiente con un litro de leche?

TARTA DE LA ABUELA
PARA 4 PERSONAS

- $\frac{1}{2}$ litro de leche
- $\frac{2}{5}$ de kilo de harina
- $\frac{1}{4}$ de un paquete de 1.000 gramos de azúcar
- $\frac{1}{3}$ de una tableta de chocolate de 150 gramos.
- 3 huevos





Soluciones:

7. zumo de uva = $\frac{4}{10}$ zumo de pera = $\frac{3}{10}$

zumo de manzana = $\frac{2}{10}$ zumo de limón = $\frac{1}{10}$

6. a) $\frac{1}{4}$ de 1000; $1000 : 4 = 250$ gramos de azúcar se necesitan

b) Si en el azucarero tiene 300 gramos de azúcar le llegan, porque 300 es mayor que 250. Le sobrarían 50 gramos de azúcar.

c) La receta es para 4 personas. Si quiere hacer una tarta para 8 personas, necesitará el doble de las cantidades que indica la receta. 8 es el doble de 4; $4 \times 2 = 8$

Por lo tanto si para 4 personas necesita medio litro de leche, para 8 personas necesitará

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$ litro;

Solución: le es suficiente con un litro de leche.