

# Taller manipulativo

## ➔ SUMA Y RESTA DE FRACCIONES

### ► Objetivo

Sumar y restar fracciones con el mismo denominador.



### ► Sugerencias metodológicas

Recordar las piezas del material. Nombrar las fracciones que aparecen en las piezas y dejar tiempo para que los alumnos jueguen con ellas de manera libre.

Comprobar cuántas piezas de cada color componen la pieza azul a la que llamaremos pieza unidad.

Jugar en grupos de tres alumnos juntando el material, y contar piezas del mismo color hasta obtener más de una pieza unidad.

A continuación, proponer una serie de juegos y preguntas para sumar y restar fracciones con las piezas del juego de fracciones.

### ► Actividades

1. Completa estas oraciones.

- Se necesitan \_\_\_ piezas verdes para cubrir una ficha azul.
- Se necesitan \_\_\_ piezas moradas para cubrir \_\_ ficha verde.
- Se necesitan 3 fichas \_\_\_\_\_ para cubrir una ficha \_\_\_\_\_.

2. Cubre con las piezas de fracciones, de todas las formas posibles, la pieza unidad. A continuación, observa el ejemplo y expresa de igual manera todas las igualdades.

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

3. Observa el ejemplo y expresa con piezas del juego de fracciones las siguientes sumas.

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\bullet \frac{1}{10} + \frac{5}{10}$$

$$\bullet \frac{6}{12} + \frac{4}{12} + \frac{1}{12}$$

$$\bullet \frac{2}{3} + \frac{2}{6}$$

$$\bullet \frac{3}{6} + \frac{5}{10}$$

$$\bullet \frac{2}{4} + \frac{1}{2}$$

$$\bullet \frac{2}{2} + 1$$

$$\bullet \frac{3}{5} + \frac{4}{10}$$

$$\bullet \frac{4}{12} + \frac{3}{12}$$

4. Observa el ejemplo y expresa con piezas del juego las siguientes restas de fracciones.

$$1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\bullet 1 - \frac{6}{8}$$

$$\bullet 1 - \frac{4}{12}$$

$$\bullet 1 - \frac{3}{4}$$

$$\bullet 1 - \frac{5}{10}$$

5. ¿Cuántas piezas de  $\frac{1}{8}$  necesitas para completar 2 piezas azules si ya tienes 3 piezas de color marrón?

6. En parejas, representad con piezas del juego de fracciones las siguientes expresiones matemáticas.

$$\bullet \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{3} = 1$$

$$\bullet \frac{4}{8} + \frac{1}{4} + \frac{3}{12} = 1$$

7. Si sumas dos veces  $\frac{1}{4}$ , ¿obtendrás lo mismo que si sumas cuatro veces  $\frac{1}{8}$ ? Comprueba tu respuesta con las piezas del juego.

Pon otros ejemplos de sumas de fracciones en las que se obtenga el mismo resultado.