

# Matemáticas 4

Estrategias y ejercicios para consolidar los aprendizajes esperados



**edebé**

 **ingenium**  
primaria

## La fracción de un conjunto

¿Qué fracción del conjunto representan los huevos blancos y qué fracción representan los huevos rojos?

Los huevos blancos representan nueve dieciochoavos del total.  
Los huevos rojos también representan nueve dieciochoavos del total.



Una parte de los elementos de un conjunto forman una fracción del conjunto.

1. **Escribe** la fracción del conjunto que corresponde a los huevos blancos y la que corresponde a los huevos rojos, y representalas gráficamente.

2. El equipo de fútbol de 4º de primaria está formado por 28 jugadores. Cuatro séptimos son niños.

a) ¿Qué fracción de la plantilla son niñas?

b) ¿Cuántos niños hay en el equipo? ¿Y cuántas niñas? \_\_\_\_\_

3. **Dibuja** libremente una caja que contenga, en total, veinte canicas de tres colores diferentes: rojas, amarillas y azules. Luego intercambia tu libro con algún compañero.

a) ¿Qué fracción representan las canicas rojas?

b) Cuenta solamente las canicas azules.

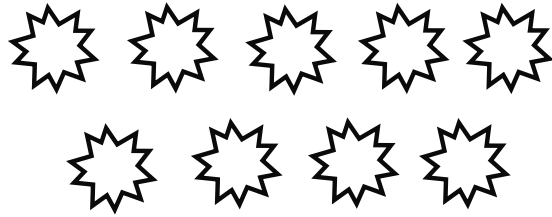
Escribe que fracción representan las canicas amarillas.

c) Cuenta ahora las canicas amarillas y comprueba si escribiste bien la fracción que representan.

4. **Colorea** los elementos necesarios para representar la fracción que se indica.

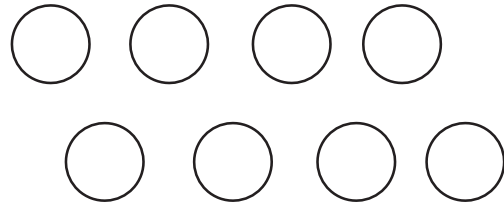
Las estrellas rojas son tres novenos del total.

Las estrellas azules son seis novenos del total.

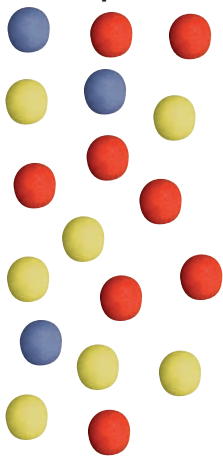


Los círculos verdes son dos octavos del total

Los círculos morados son seis octavos del total.



5. **Observa** las pelotas y relaciona la fracción con el color que le corresponde.



Pelotas rojas

$\frac{3}{18}$

Pelota azules

$\frac{7}{18}$

Pelotas amarillas

$\frac{8}{18}$

6. **Llena** el frasco con un total de veinticinco caramelos de tres colores diferentes: rojo, verde y naranja. Ten en cuenta que...

- Los caramelos rojos son  $\frac{8}{25}$  del total.
- Los caramelos verdes son  $\frac{5}{25}$  del total.
- Los caramelos naranjas son  $\frac{12}{25}$  del total.



7. Resuelve los siguientes problemas.

a) Carlos colecciona mariposas para su proyecto de Ciencias Naturales. Las mariposas que lleva hasta el momento son:



- ¿Qué fracción de la colección representan las mariposas azules?
- ¿Las mariposas anaranjadas representan  $\frac{1}{11}$  o  $\frac{4}{44}$  de la colección? ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

- ¿La fracción de mariposas amarillas es menor a la fracción de mariposas negras, es decir,  $\frac{9}{22} < \frac{10}{44}$ ? ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

b) Mario estudió agronomía y se dedica al cultivo de alcatraces. Siempre siembra 25 alcatraces por surco: 5 rojos, 10 amarillos y 10 blancos.



- ¿Qué fracción representan los alcatraces rojos?
- ¿Qué fracción representan los amarillos?

c) En una encuesta que se realizó a alumnos de primaria sobre el género de cine que prefieren, se reportó lo siguiente. Escribe la fracción del total según su preferencia.

Terror	Ciencia ficción	Drama	Comedia	Infantil	Romance
12	8	6	18	4	8

d) Romina compró una bolsa de mangos y los repartió entre ella y sus 4 hermanas. A cada una le tocó la misma cantidad de mangos. Anota la fracción que le tocó a cada una, responde y completa la oración.

Romina



hermana 1

$$\frac{\square}{\square}$$

hermana 2

$$\frac{\square}{\square}$$

hermana 3

$$\frac{\square}{\square}$$

hermana 4

$$\frac{\square}{\square}$$

- ¿Cuántos mangos tenía la bolsa? \_\_\_\_\_
- $\frac{1}{5}$  de mangos es igual a \_\_\_\_\_ piezas.
- La bolsa de mangos se repartió en \_\_\_\_\_ partes iguales.

**8. Indica en cuántas partes se fraccionó la unidad y responde.**

Figura A



Figura B



- ¿En cuántas partes se dividió la figura A? \_\_\_\_\_
- ¿Qué fracción de la figura A falta por colorear?  $\frac{\square}{\square}$
- ¿En cuántas partes se dividió la figura B? \_\_\_\_\_
- ¿Qué fracción de la figura B falta por colorear?  $\frac{\square}{\square}$

**9. Dibuja las frutas que indica cada unidad y colorea sólo la fracción de fruta indicada.**

$\frac{3}{5}$ de manzanas	$\frac{6}{8}$ de plátanos