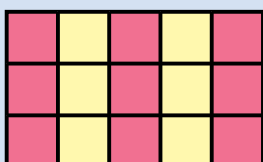
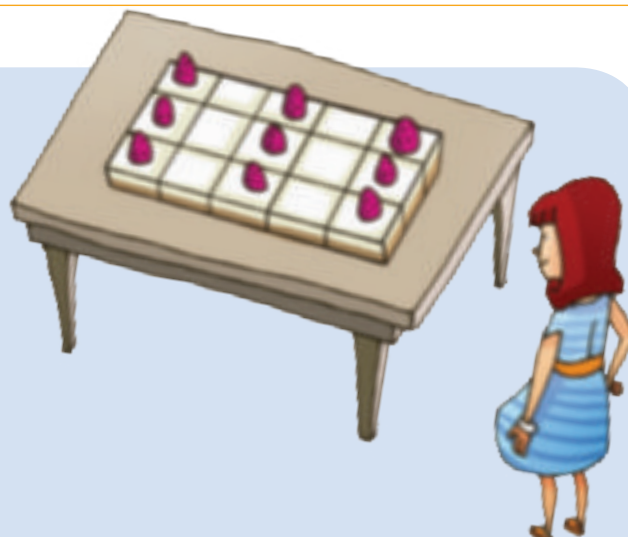


Fracciones

Silvia va a servir la tarta de cumpleaños. La ha partido en 15 partes iguales. Fíjate en que 9 de esas partes tienen fresas. ¿Qué fracción de la tarta tiene fresas?



9 partes de 15 partes iguales $\rightarrow \frac{9}{15}$

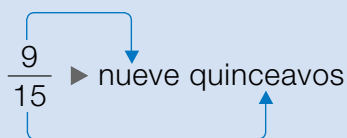
Tienen fresas $\frac{9}{15}$ de la tarta.

Recuerda cómo se llaman y qué significan los dos términos de una fracción.

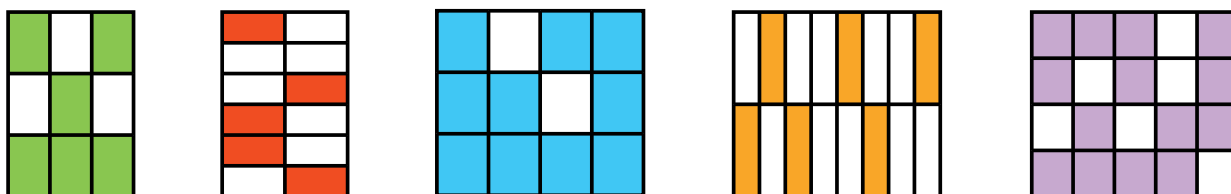
$\frac{9}{15}$ ← numerador
 $\frac{9}{15}$ ← denominador

- **Denominador:** partes iguales en las que se divide la unidad. La tarta está dividida en 15 partes iguales.
- **Numerador:** partes iguales que se toman de la unidad. Tienen fresas 9 de esas partes.

Observa que el denominador de la fracción es mayor que 10. Para leer fracciones con el denominador mayor que 10, se lee el número del numerador y, después, el número del denominador añadiéndole la terminación *-avos*.



1 Escribe la fracción que expresa la parte coloreada de cada figura y cómo se lee. Después, contesta.



■ ¿Qué fracciones tienen el mismo numerador? ¿Y el mismo denominador?

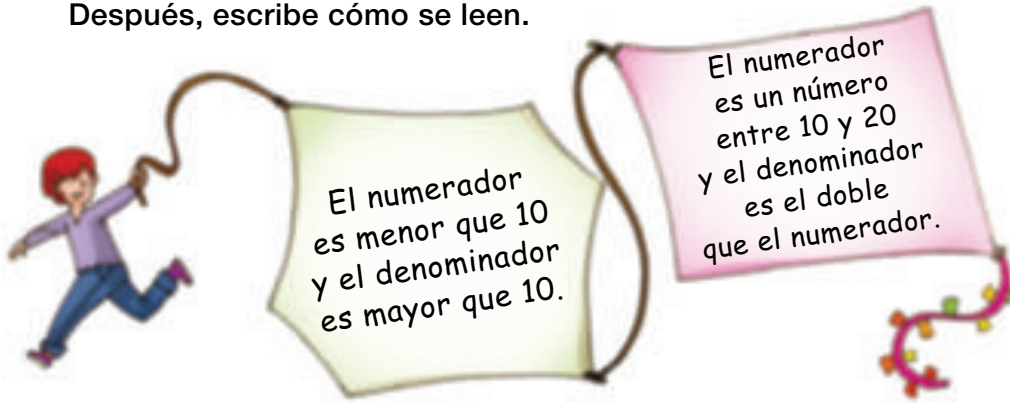
2 Escribe con cifras en tu cuaderno las siguientes fracciones.

- Cuatro octavos.
- Seis décimos.
- Nueve doceavos.
- Diez catorceavos.
- Dos veinticincoavos.
- Quince treintaseisavos.
- Dos quintos.
- Un treceavo.
- Doce ochentaidosavos.

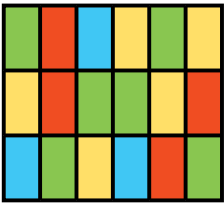
3 Escribe cómo se lee cada fracción.

■ $\frac{5}{6}$ ■ $\frac{4}{9}$ ■ $\frac{7}{11}$ ■ $\frac{8}{15}$ ■ $\frac{10}{17}$ ■ $\frac{6}{20}$ ■ $\frac{14}{28}$ ■ $\frac{23}{32}$

4 Escribe en cada caso dos fracciones. Después, escribe cómo se leen.

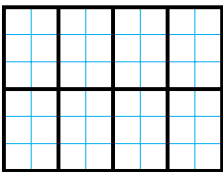


5 Escribe en tu cuaderno qué fracción de la figura está pintada de cada color. Después, piensa y contesta.



- ¿Qué término coincide en las cuatro fracciones? ¿Por qué?
- ¿Con qué número coincide la suma de los numeradores? ¿Por qué?

6 Copia en tu cuaderno, colorea y contesta.



$\frac{3}{8}$ es roja, $\frac{4}{8}$ es azul
y el resto es verde.

- ¿Qué fracción de la figura es verde?

SABER MÁS

Teresa ha comido los $\frac{3}{5}$ de un bollo.

¿Qué fracción representa el bollo entero?

¿Qué fracción le ha sobrado?

Nombre _____ Fecha _____

RECUERDA

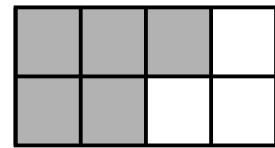
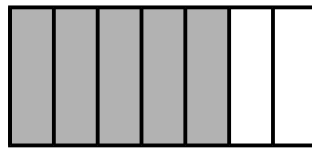
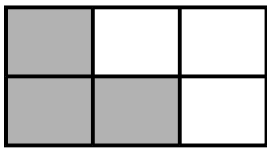
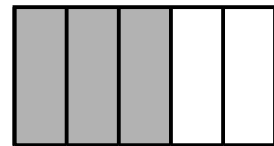
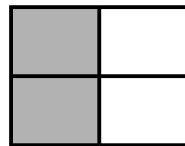


La fracción que representa la parte sombreada es:

$\frac{1}{2}$ ← Número de partes sombreadas
 $\frac{1}{2}$ ← Número de partes iguales de la figura

La fracción $\frac{1}{2}$ se lee: un medio.

1 Escribe la fracción que representa la parte sombreada.



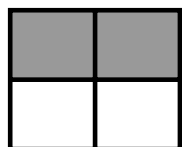
2 Completa la tabla.

Fracción	Lectura	Representación
$\frac{1}{3}$		
$\frac{3}{4}$		
$\frac{3}{5}$		
	Cinco sextos	
	Cinco séptimos	
	Ocho novenos	

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

Las fracciones tienen dos términos: **numerador** y **denominador**.



$\frac{2}{4}$ ◀ **Numerador:** número de partes coloreadas.
 4 ◀ **Denominador:** número de partes iguales en que está dividido el cuadrado.

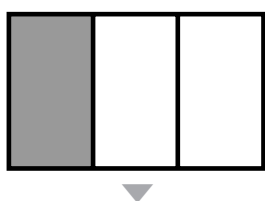
1. Observa y contesta.

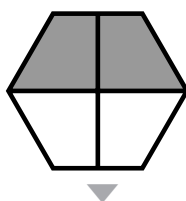


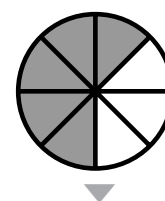
- ¿Qué fracción de los calcetines son grises? _____
- ¿Cuál es el numerador de esa fracción? _____
- ¿Qué indica el numerador? _____

- ¿Cuál es el denominador de esa fracción? _____
- ¿Qué indica el denominador? _____

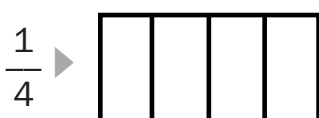
2. Escribe la fracción que representa la parte coloreada de cada figura.





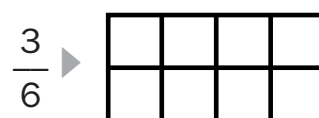


3. Colorea en cada figura la fracción que se indica. Después, escribe cómo se lee cada fracción.






un cuarto





1 Fíjate en cuántas partes está dividida cada *pizza* y completa.

		
Hay trozos de <i>pizza</i> . Un trozo de <i>pizza</i> representa de <i>pizza</i> .	Hay trozos de <i>pizza</i> . Cinco trozos de <i>pizza</i> representan de <i>pizza</i> .	Hay trozos de <i>pizza</i> . Tres trozos de <i>pizza</i> representan de <i>pizza</i> .

2 Ramón ha preparado una tortilla de patatas para sus amigos y la ha cortado en ocho trozos iguales. Lee y anota la fracción de tortilla que ha comido cada uno.



3 Carlos y Samuel construyen una torre con palillos. Si para construir la bandera de la torre necesitan 5 palillos azules y 4 verdes, ¿qué fracción de bandera corresponde a los palillos azules? ¿Y a los verdes?



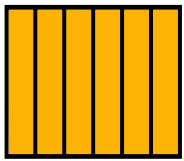
Comparación de fracciones con la unidad

Carmela vende empanadas en porciones. Cada empanada la parte en 6 partes iguales, es decir, en 6 sextos.



Fíjate en cuánta empanada tiene de cada tipo.

Bonito

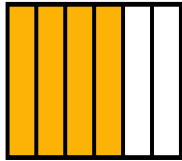


$$\frac{6}{6} = 1$$

Tiene 1 empanada.

$$\frac{6}{6} = 1 \text{ porque } 6 = 6$$

Carne

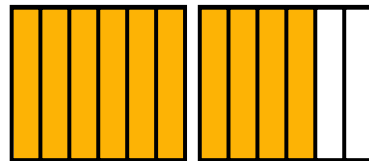


$$\frac{4}{6} < 1$$

Tiene menos de 1 empanada.

$$\frac{4}{6} < 1 \text{ porque } 4 < 6$$

Verdura



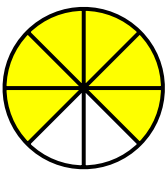
$$\frac{10}{6} > 1$$

Tiene más de 1 empanada.

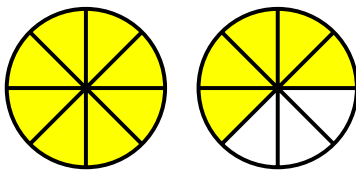
$$\frac{10}{6} > 1 \text{ porque } 10 > 6$$

- Una fracción es igual a la unidad si su numerador y denominador son iguales.
- Una fracción es menor que la unidad si el numerador es menor que el denominador.
- Una fracción es mayor que la unidad si el numerador es mayor que el denominador.

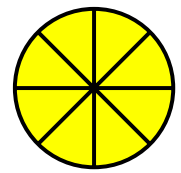
1. Escribe la fracción coloreada en cada figura y compárala con la unidad.



... 1 porque ...

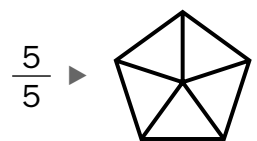
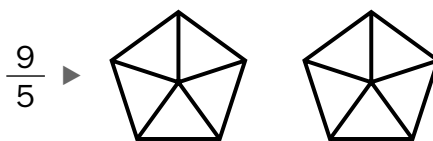
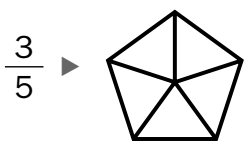


... 1 porque ...



... 1 porque ...

2. Representa cada fracción. Después, compárala con la unidad.



3. Compara y escribe el signo correspondiente.

$$\frac{3}{7} \text{ } \bigcirc \text{ } 1$$

$$\frac{6}{5} \text{ } \bigcirc \text{ } 1$$

$$\frac{9}{9} \text{ } \bigcirc \text{ } 1$$

$$\frac{9}{15} \text{ } \bigcirc \text{ } 1$$

$$\frac{11}{11} \text{ } \bigcirc \text{ } 1$$

$$\frac{13}{10} \text{ } \bigcirc \text{ } 1$$

$$\frac{24}{24} \text{ } \bigcirc \text{ } 1$$

4. Clasifica las fracciones en los tres grupos indicados.

$\frac{7}{7}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{10}{3}$
$\frac{11}{11}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{9}{9}$			

- Las fracciones iguales a la unidad.
- Las fracciones menores que la unidad.
- Las fracciones mayores que la unidad.

5. Completa en cada comparación el número que falta para que sea cierta.

- $\frac{2}{\square} < 1$
- $\frac{8}{\square} > 1$
- $\frac{7}{\square} = 1$
- $\frac{\square}{6} < 1$
- $\frac{\square}{17} = 1$
- $\frac{\square}{10} > 1$

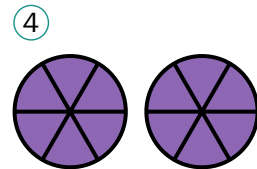
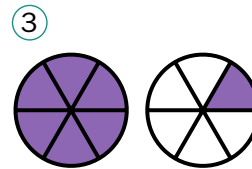
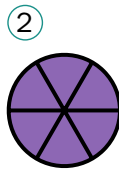
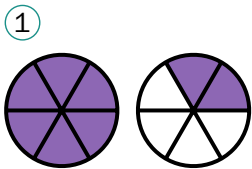
6. Relaciona cada frase con su dibujo.

A. Seis sextos de tarta es una tarta.

B. Siete sextos de tarta son una tarta y un sexto de tarta.

C. Doce sextos de tarta son dos tartas.

D. Ocho sextos de tarta son una tarta y dos sextos de tarta.



7. Escribe una fracción para cada frase y compárala con la unidad.

► Ejemplo: Marta ha pintado dos quintos de una pared. ► $\frac{2}{5} < 1$

- Laura ha comido los tres cuartos de su bocadillo.
- Sonia ha hecho zumo con cinco medias naranjas.
- Pedro ha llenado las ocho partes que tiene su caja de minerales.
- Angie ha puesto los cinco sextos de las piezas de un puzle.

8. Resuelve.



Lucía, Jaime y Andrea han comprado 2 chokolatinas para cada uno. Cada chokolatina está dividida en 10 partes iguales.

Lucía se ha comido siete décimos, Jaime diez décimos y Andrea doce décimos.

- ¿Quién ha comido más chokolatina? ¿Y menos?
- ¿Quién ha comido más de una chokolatina?
- ¿Quién ha comido una chokolatina? ¿Y menos de una?

9. RAZONAMIENTO. Lee y contesta.

Miguel y su hermana Alba tienen cada uno una botella de zumo. Miguel dice que ha bebido tres cuartos de su botella y Alba dice que ha bebido cinco cuartos de la suya. ¿Quién se equivoca? ¿Por qué?



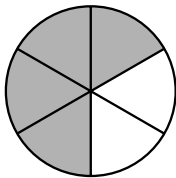
Comparación de fracciones con la unidad

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

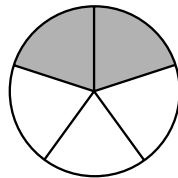
- Una fracción es igual a la unidad si su numerador y su denominador son iguales. Por ejemplo: $\frac{3}{3} = 1$
- Una fracción es menor que la unidad si el numerador es menor que el denominador. Por ejemplo: $\frac{3}{5} < 1$
- Una fracción es mayor que la unidad si el numerador es mayor que el denominador. Por ejemplo: $\frac{6}{3} > 1$

1. Escribe la fracción que representa la parte coloreada. Después, compárala con la unidad.



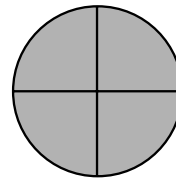
▶ $\frac{4}{6}$

$\frac{4}{6} \bigcirc 1$



▶ _____

_____ $\bigcirc 1$

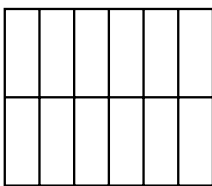


▶ _____

_____ $\bigcirc 1$

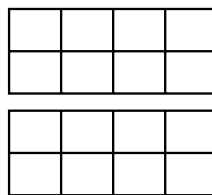
2. Representa cada fracción y completa.

$\frac{12}{12}$ ▶



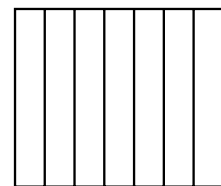
$12 \bigcirc 12$ ▶ $\frac{12}{12} \bigcirc 1$

$\frac{10}{8}$ ▶



$10 \bigcirc 8$ ▶ $\frac{10}{8} \bigcirc 1$

$\frac{4}{7}$ ▶



$4 \bigcirc 7$ ▶ _____ \bigcirc _____

3. Compara y escribe el signo correspondiente.

$\frac{2}{4} \bigcirc 1$

$\frac{3}{3} \bigcirc 1$

$\frac{14}{2} \bigcirc 1$

$\frac{12}{14} \bigcirc 1$

$\frac{7}{9} \bigcirc 1$

$\frac{15}{15} \bigcirc 1$

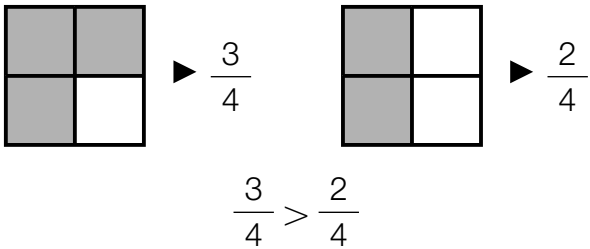
$\frac{10}{6} \bigcirc 1$

$\frac{9}{9} \bigcirc 1$

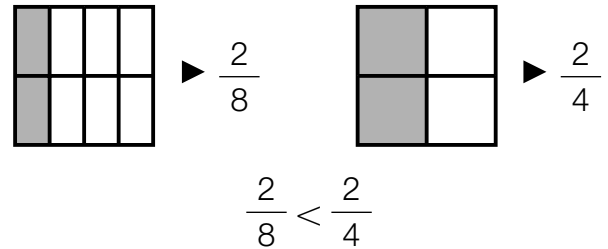
Nombre _____ Fecha _____

RECUERDA

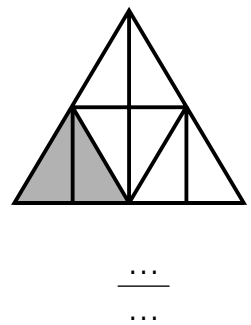
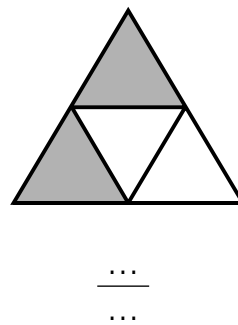
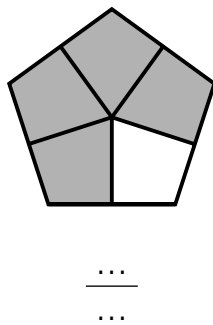
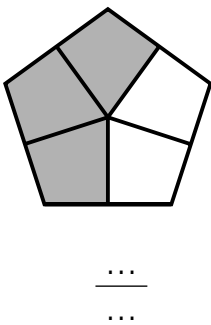
- ¿Qué figura tiene mayor zona sombreada?



- ¿Qué figura tiene menor zona sombreada?



- 1** Escribe la fracción que representa la parte sombreada y rodea la fracción mayor.



- 2** Compara las fracciones y escribe el signo correspondiente.

Tienen igual el denominador.

• $\frac{4}{5} \bigcirc \frac{3}{5}$ • $\frac{3}{6} \bigcirc \frac{5}{6}$ • $\frac{6}{7} \bigcirc \frac{5}{7}$ • $\frac{5}{8} \bigcirc \frac{7}{8}$

Tienen igual el numerador.

• $\frac{2}{4} \bigcirc \frac{2}{7}$ • $\frac{3}{5} \bigcirc \frac{3}{7}$ • $\frac{5}{8} \bigcirc \frac{5}{6}$ • $\frac{6}{7} \bigcirc \frac{6}{9}$

- 3** Lee y contesta.

Julia y Roberto fueron a merendar pizza. Partieron la pizza en 8 partes iguales y Julia se comió $\frac{3}{8}$ y Roberto $\frac{4}{8}$. ¿Quién comió más pizza?

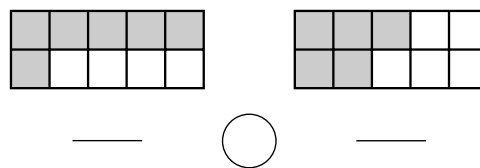
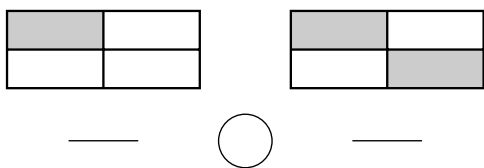
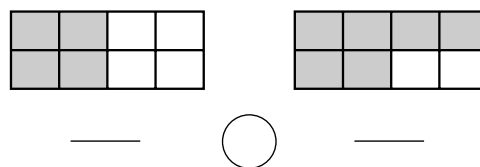
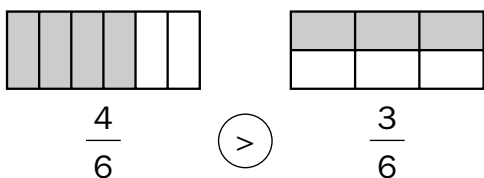


Nombre _____ Fecha _____

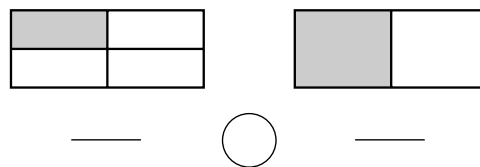
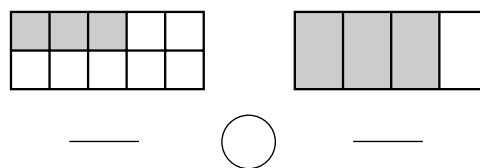
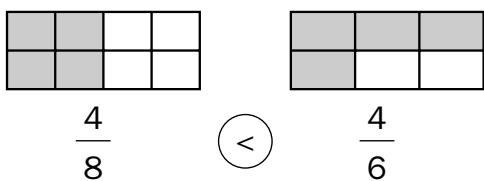
Recuerda

- Cuando dos o más fracciones tienen igual denominador, es mayor la que tiene el numerador mayor. Por ejemplo: $\frac{5}{7} > \frac{3}{7}$
- Cuando dos o más fracciones tienen igual numerador, es mayor la que tiene el denominador menor. Por ejemplo: $\frac{11}{4} > \frac{11}{9}$

1. Primero, escribe la fracción que representa la parte coloreada de cada figura. Después, compara y completa.



2. Primero, escribe la fracción que representa la parte de cada color. Después, compara y completa.



3. Escribe el signo < o > según corresponda.

$\frac{6}{8} \bigcirc \frac{7}{8}$

$\frac{12}{5} \bigcirc \frac{14}{5}$

$\frac{24}{6} \bigcirc \frac{16}{6}$

$\frac{2}{23} \bigcirc \frac{2}{27}$

$\frac{27}{15} \bigcirc \frac{27}{11}$

$\frac{14}{8} \bigcirc \frac{7}{8}$

$\frac{34}{17} \bigcirc \frac{34}{25}$

$\frac{36}{9} \bigcirc \frac{23}{9}$

Comparación de fracciones

Nombre _____ Fecha _____

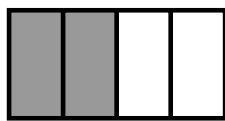
Recuerda

- De dos fracciones con igual denominador, es mayor la fracción que tiene el numerador mayor.
- De dos fracciones con igual numerador, es mayor la fracción que tiene el denominador menor.

1. Primero, escribe la fracción que representa la parte coloreada de cada figura. Después, compara y completa.



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{2}{4}$$



—



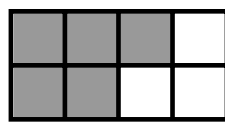
—



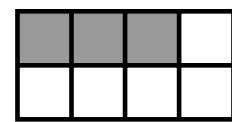
—



—



—



—

2. Primero, escribe la fracción que representa la parte de cada color. Después, compara y completa.



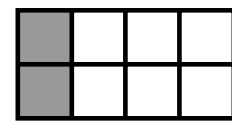
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{3}$$



—



—



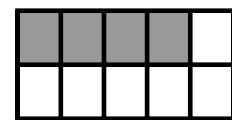
—



—



—



—

3. Escribe el signo < o > según corresponda.

$$\frac{2}{4} \bigcirc \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{5} \bigcirc \frac{3}{6}$$

$$\frac{4}{2} \bigcirc \frac{5}{2}$$

$$\frac{2}{3} \bigcirc \frac{2}{7}$$

$$\frac{6}{9} \bigcirc \frac{2}{9}$$

Fracción de un número

Álex ha colocado en el perchero las 45 camisetas que ha recibido en la tienda. Dos quintos de las camisetas son de talla grande. ¿Cuántas camisetas hay de talla grande?



Calcula $\frac{2}{5}$ de 45

1.º Multiplica el número 45 por el numerador, 2.

$$\blacktriangleright 45 \times 2 = 90$$

2.º Divide el producto obtenido entre el denominador, 5.

$$\blacktriangleright 90 : 5 = 18$$

$$\blacktriangleright \frac{2}{5} \text{ de } 45 = 18$$

Hay 18 camisetas de talla grande.

Para calcular la fracción de un número, se multiplica el número por el numerador de la fracción y el producto obtenido se divide entre el denominador.

1 Calcula.

$$\blacksquare \frac{3}{4} \text{ de } 92$$

$$\blacksquare \frac{2}{9} \text{ de } 135$$

$$\blacksquare \frac{4}{7} \text{ de } 259$$

$$\blacksquare \frac{5}{12} \text{ de } 576$$

$$\blacksquare \frac{9}{25} \text{ de } 2.150$$

Problemas

2 Observa el número de piezas de la caja y calcula.



$\frac{2}{5}$ de las piezas son rojas, $\frac{4}{9}$ son azules y el resto son amarillas. ¿Cuántas piezas de cada color tiene este juego de construcción?

3 Resuelve.

En un almacén hay 567 botellas de refresco. Tres séptimos de los refrescos son de naranja y el resto es de limón. ¿De qué sabor hay más refrescos? ¿Cuántos más?

4 Calcula y contesta.

RECUERDA

1 metro = 100 centímetros

1 kilogramo = 1.000 gramos

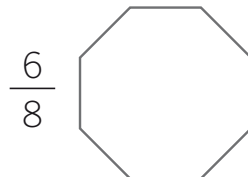
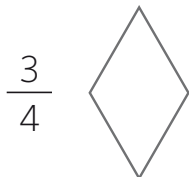
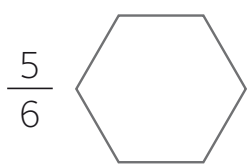
1 hora = 60 minutos

■ ¿Cuántos centímetros son 4 metros y medio?

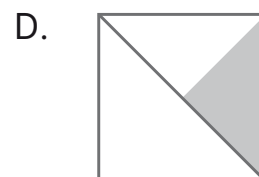
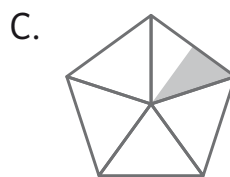
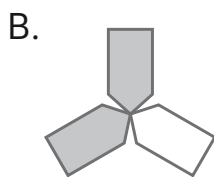
■ ¿Cuántos gramos son 3 cuartos de kilo?

■ ¿Cuántos minutos son 2 horas y cuarto?

1 Divide las siguientes figuras en partes iguales y colorea la fracción que se indica.

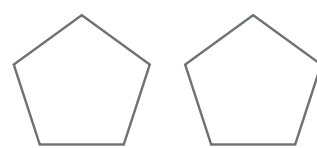


2 Observa los dibujos y completa la tabla.



	fracción	se lee
A		
B		
C		
D		

3 Representa las fracciones y compáralas utilizando > o <.

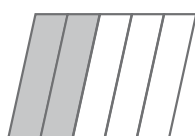
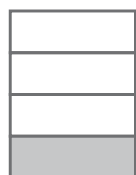


$\frac{2}{6}$  $\frac{5}{6}$

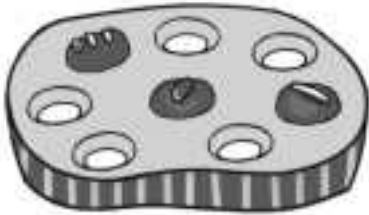

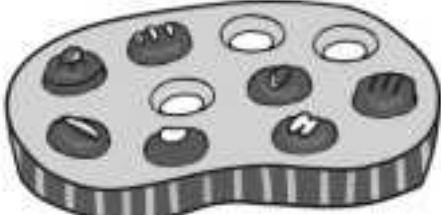
$\frac{6}{16}$  $\frac{3}{16}$

$\frac{4}{5}$  $\frac{1}{5}$

4 En cuales de estos dibujos está coloreado $\frac{1}{4}$ de la figura.

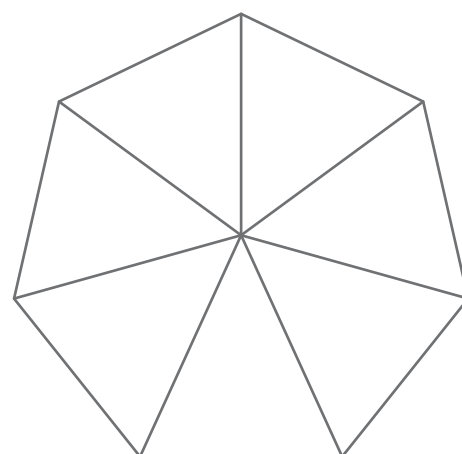


4 Completa la tabla con la fracción que representa el número de bombones de cada caja.

representación	se escribe	se lee
		
		
		

5 Colorea el polígono según las indicaciones. Después, contesta.

- Tres séptimas partes de color azul.
- Dos séptimas partes de color amarillo.
- El resto, de color rojo.



a) ¿Qué fracción corresponde a la parte pintada de cada color?

Azul ▶ Amarillo ▶ Rojo ▶

b) ¿Cuál de las tres fracciones es la mayor?

6 Escribe dos fracciones mayores que $\frac{5}{9}$ y otras dos menores. Escribe cómo se leen.

	se escribe	se lee
fracciones mayores		
fracciones menores		

7 Ordena las fracciones de la actividad anterior de menor a mayor.

.....

8 En un teatro, vendieron el viernes tres quintas partes de las localidades, el sábado, dos quintas partes y el domingo, cuatro quintas partes.

• ¿Qué día vendieron más entradas?

.....

• ¿Qué día vendieron menos?

.....



9 Dibuja dos cuadrados iguales. Colorea dos octavos de uno y un cuarto de otro. ¿Cuál de las dos fracciones es mayor?

- 4 Rodea de color azul las fracciones con numerador par y de color rojo las fracciones con denominador impar.

$\frac{6}{7}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{9}{3}$ $\frac{5}{6}$
 $\frac{2}{9}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{9}{5}$

- ¿Cómo se leen las fracciones que no has rodeado?

.....

- 5 Compara las siguientes fracciones utilizando > o <.

$\frac{4}{5} \square \frac{1}{5}$ $\frac{4}{9} \square \frac{6}{9}$ $\frac{1}{3} \square \frac{2}{3}$ $\frac{5}{6} \square \frac{3}{6}$

- 6 Marca, en cada caso, la opción correcta.

- Una fracción mayor que $\frac{4}{4}$.

A. $\frac{2}{4}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{5}{4}$ D. $\frac{3}{4}$

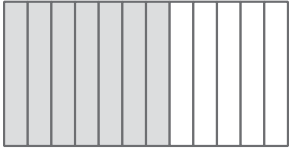
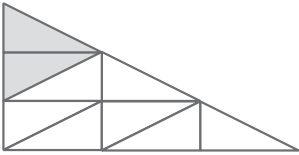
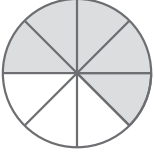
- Una fracción menor que tres séptimos.

A. $\frac{5}{7}$ B. $\frac{1}{7}$ C. $\frac{3}{7}$ D. $\frac{6}{7}$

- Una fracción cuyo denominador es el triple que su numerador.

A. $\frac{6}{3}$ B. $\frac{4}{8}$ C. $\frac{21}{7}$ D. $\frac{8}{24}$

1 Completa la tabla.

representación	numerador	denominador	se escribe	se lee
	7		$\frac{7}{12}$
			
			

2 Une con flechas según corresponda.

$\frac{5}{4}$



$\frac{4}{4}$

$\frac{8}{5}$



$\frac{8}{9}$

$\frac{4}{5}$



$\frac{3}{8}$

$\frac{7}{3}$

$\frac{15}{15}$

3 Colorea el mosaico según las indicaciones. Después, contesta.

- Tres onceavas partes son de color azul.
- Dos onceavas partes son de color verde.
- Hay el doble de celdas de color rojo que de verde.
- El resto de celdas son grises.

a) ¿Qué fracción del mosaico es rojo?

b) ¿Y gris?

