

1

Números y operaciones

El sistema de numeración decimal

Recuerda

CM	DM	UM	C	D	U
1	0	0	0	0	0

$$1 \text{ CM} = 100 \text{ UM} = 100\,000 \text{ U}$$

● Aplica y refuerza

1 Observa y completa.

$$2 \text{ CM} = \dots\dots \text{ DM} = \dots\dots \text{ UM}$$

$$3 \text{ UM} = \dots\dots \text{ C} = \dots\dots \text{ D} = \dots\dots \text{ U}$$

$$4 \text{ CM} = \dots\dots \text{ DM} = \dots\dots \text{ UM}$$

$$9 \text{ UM} = \dots\dots \text{ C} = \dots\dots \text{ D} = \dots\dots \text{ U}$$

2 Completa la tabla.

NÚMERO	SE LEE...
720 415	Setecientos veinte mil cuatrocientos quince
93 830	
	Quinientos cincuenta mil cuatrocientos siete
60 502	

3 ¿Cuál es el valor de la cifra 2 en cada uno de estos números?:

2	0	8	4	0	3
---	---	---	---	---	---

.....

0	2	8	4	0	3
---	---	---	---	---	---

.....

4 Responde.

a) ¿Cuántas centenas completas tiene el número 183 065?

b) ¿Cuántos millares completos tiene el número 241 764?

c) ¿Cuántas decenas de mil completas tiene el número 407 865?



Los millones

Recuerda

UMM	CM	DM	UM	C	D	U
1	0	0	0	0	0	0

1 UMM = 1000 UM

1 UMM = 1000000 U

● Aplica y refuerza

1 Completa.

2 millones = UM = U

7 millones = UM = U

2 ¿Cuáles son los dos números anteriores a un millón? ¿Y los dos números posteriores a un millón?

Anteriores:

Posteriores:

3 Escribe con cifras.

a) Cuatro millones setecientos veinticinco mil:

b) Diez millones doscientos mil quinientos ocho:

c) Doce millones ciento un mil ciento nueve:

4 Rodea en la sopa de cifras los números que se indican y escríbelos.

a) El mayor número que encuentres.

Se lee:

.....

b) El número más pequeño de siete cifras.

Con cifras →

c) El que más se acerca a cinco millones.

Se lee:

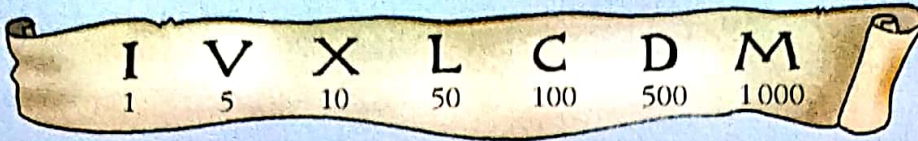
.....

3	5	7	0	1	4	0
3	6	9	8	3	0	5
3	0	0	9	0	6	7
6	8	6	0	4	5	8
2	0	0	0	5	4	0
9	8	7	4	0	0	5
5	0	3	5	0	2	2

Los números romanos

Recuerda

Los romanos utilizaban estas letras mayúsculas para escribir números:



● Aplica y refuerza

1 ¿Cuál es el valor de estos números romanos?:

XXIV =

XXIX =

CIX =

LXII =

CDL =

LXXXVI =

MDLV =

MV =

2 Escribe con números romanos.

36 =

47 =

83 =

199 =

1478 =

2922 =

3 Une con flechas.

35

LXVIII

140

CMLXI

68

LXXXIII

961

MCDXCVI

83

XXXV

1496

CXL

4 ¿En qué año se construyeron estos monumentos?:



MDCCCVI →



MCCVIII →



MDCLXXXI →

● Avanza

5 La siguiente igualdad no es cierta. ¿Qué tienes que cambiar en ella para que se cumpla?:

$$\boxed{XI + I = X} \rightarrow \boxed{}$$

Operaciones combinadas

Recuerda

Cuando en una expresión hay sumas, restas y multiplicaciones combinadas, primero se realizan las multiplicaciones.

$$7 + 3 \times 5 = 7 + 15 = 22$$

● Aplica y refuerza

1 Completa.

$$8 \times 5 + 2$$

$$\dots + \dots$$

.....

$$6 \times 2 - 4$$

$$\dots - \dots$$

.....

$$8 \times 3 - 5 \times 4$$

$$\dots - \dots$$

.....

$$3 + 5 \times 2 - 4$$

$$\dots + \dots - \dots$$

.....

2 Calcula siguiendo los pasos que se indican.

a) $3 \times 7 + 6 = 21 + \dots = \dots$

c) $20 - 7 \times 2 + 5 = \dots - \dots + \dots = \dots$

b) $32 - 3 \times 6 = \dots - \dots = \dots$

d) $3 \times 8 - 2 \times 5 = \dots - \dots = \dots$

Recuerda

Para resolver expresiones con operaciones combinadas, primero se calcula lo que hay dentro del paréntesis.

$$4 \times (2 + 5) = 4 \times 7 = 28$$

3 Calcula.

a) $5 \times (5 + 4) - 35 = \dots$

b) $60 - 8 \times (3 + 4) = \dots$

c) $12 + 2 \times (12 - 3) = \dots$

d) $(16 - 9) \times 2 - 12 = \dots$

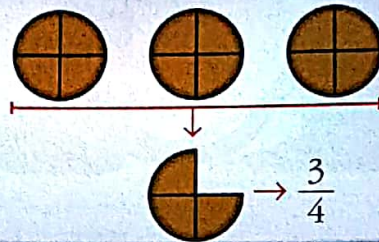
5

Las fracciones

La fracción como reparto

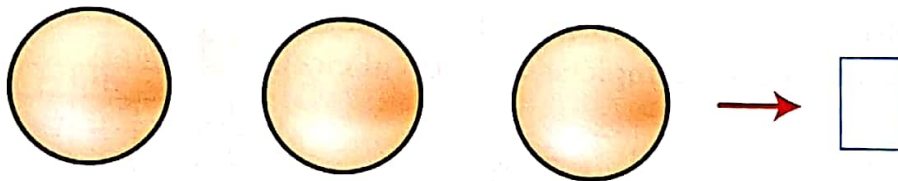
Recuerda

Una fracción expresa un reparto. Para repartir tres galletas entre cuatro, partimos cada galleta en cuatro partes y damos tres partes a cada uno.

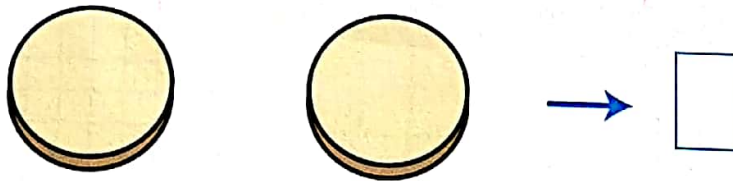


● Aplica y refuerza

1 Reparte tres tortitas entre cinco amigos. Dibújalo. ¿Qué fracción le corresponde a cada uno?



2 Si repartimos dos quesos entre siete platos, ¿qué fracción de queso colocaremos en cada plato?



3 Completa.

HEMOS REPARTIDO

ENTRE

A CADA UNO LE TOCA

Cinco caramelos

ocho amigos

..... bizcochos

..... amigos

Cuatro naranjas

..... amigos

$\frac{3}{5}$

Fracción decimal y número decimal

Recuerda

Las fracciones que tienen por denominador la unidad seguida de ceros se llaman fracciones decimales.

$$\frac{3}{10} = 0,3 \quad \frac{6}{100} = 0,06 \quad \frac{9}{1000} = 0,009$$

Toda fracción decimal se puede expresar como número decimal.

● Aplica y refuerza

1 Asocia cada fracción con su expresión decimal:

$\frac{4}{10}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{8}{1000}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{7}{100}$	$\frac{14}{100}$	$\frac{12}{1000}$
----------------	-----------------	----------------	------------------	-----------------	-----------------	------------------	-------------------

0,7	1,1	0,07	0,4	0,05	0,008	0,012	0,14
-----	-----	------	-----	------	-------	-------	------

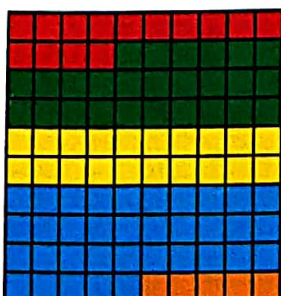
2 Marca el camino añadiendo una décima en cada paso.





0,7	$\frac{5}{10}$	0,4	$\frac{3}{10}$	0,2
$\frac{8}{10}$	0,9	$\frac{10}{10}$	1,1	$\frac{5}{10}$
1,5	$\frac{14}{10}$	1,3	$\frac{12}{10}$	0,9
$\frac{16}{10}$	1,7	$\frac{18}{10}$	1,9	$\frac{20}{10}$




3 ¿Qué fracción del cuadrado representa cada color? Exprésalo mediante una fracción decimal y un número decimal.



 → $\frac{14}{100}$ →

 → →

 → →

 → →

Comparación de fracciones

Recuerda

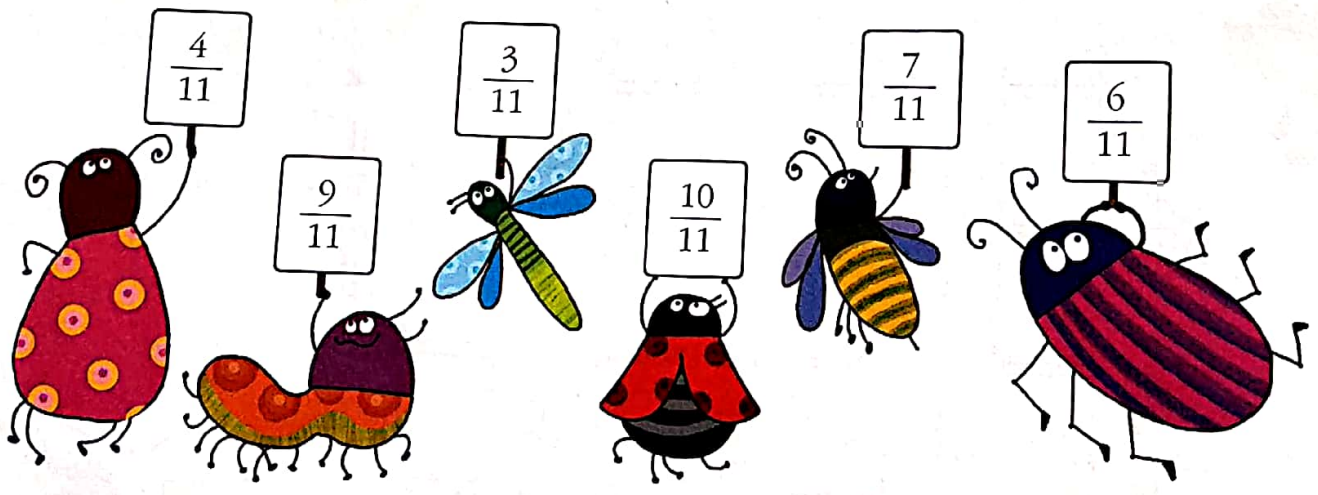
- Si dos fracciones tienen el mismo denominador, es mayor la que tiene mayor numerador. $\frac{3}{9} > \frac{2}{9}$
- Si dos fracciones tienen el mismo numerador, es mayor la que tiene menor denominador. $\frac{6}{5} > \frac{6}{7}$
- $\frac{5}{5} = 1$ $\frac{4}{5} < 1$ $\frac{6}{5} > 1$

● Aplica y refuerza

1 Escribe el signo $>$, $<$ o $=$, según corresponda.

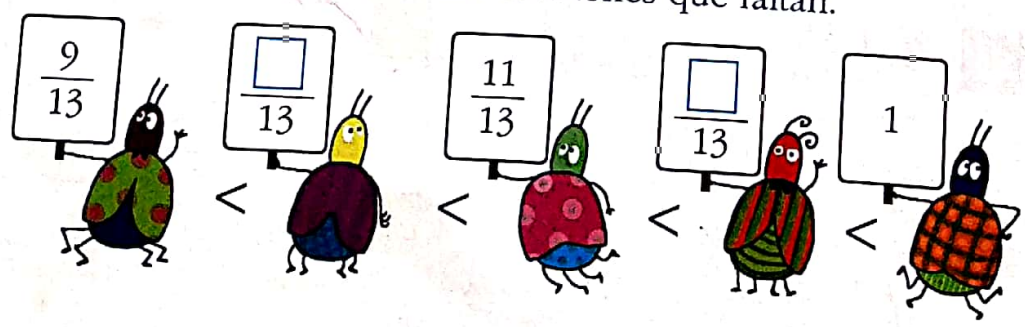
$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{4}{5}$	$\frac{6}{9} \bigcirc \frac{6}{7}$	$\frac{8}{8} \bigcirc 1$	$\frac{4}{7} \bigcirc \frac{4}{9}$
$\frac{3}{8} \bigcirc \frac{6}{8}$	$\frac{7}{9} \bigcirc \frac{5}{9}$	$\frac{9}{6} \bigcirc 1$	$\frac{7}{10} \bigcirc \frac{9}{10}$

2 Ordena de mayor a menor.



$$\square > \square > \square > \square > \square > \square$$

3 Completa los términos de las fracciones que faltan.



4. Sitúa cada fracción en la zona que le corresponde:

$$\frac{9}{10}$$

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

$$\frac{11}{11}$$

$$\frac{8}{7}$$

$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{13}{13}$$

MENOR QUE 1



IGUAL A 1



MAYOR QUE 1



● Resuelve problemas

5. David se ha comido $\frac{3}{6}$ de un bocadillo, y César, $\frac{3}{8}$. ¿Cuál de los dos comió más parte del bocadillo?

.....

6. Jesús y Juan Carlos están corriendo en una carrera popular. Jesús ha recorrido $\frac{5}{9}$ de la distancia, y Juan Carlos, $\frac{5}{8}$. ¿Cuál de los dos va por delante?



.....

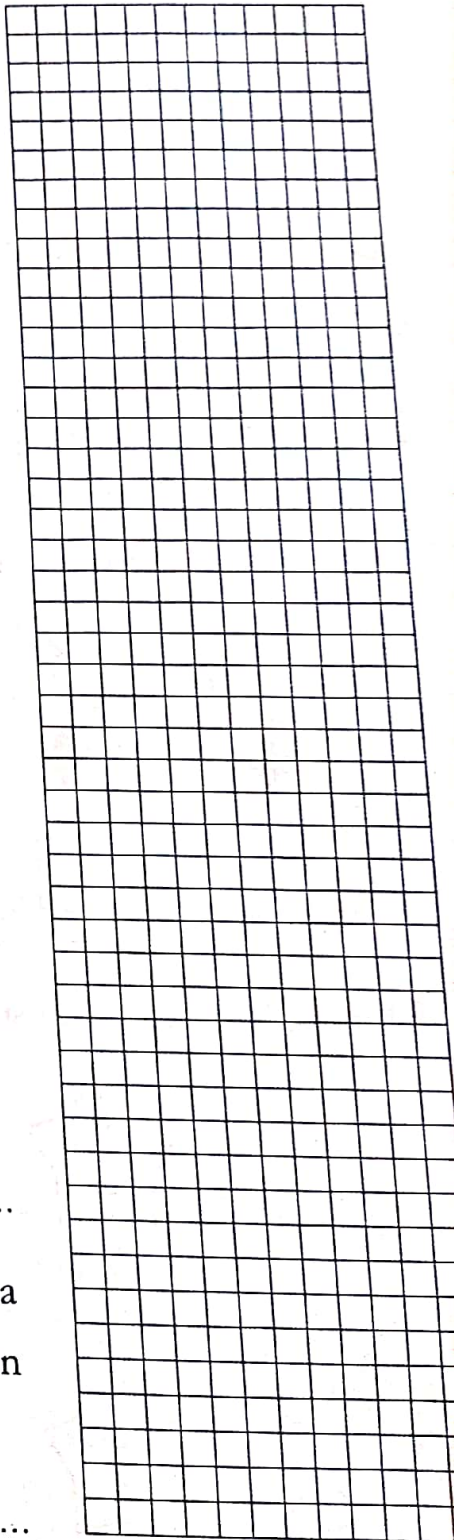
7. Eduardo compró $\frac{4}{9}$ de kilo de queso, Montse compró $\frac{4}{7}$ de kilo, y Esther, $\frac{4}{6}$ de kilo. ¿Cuál de los tres compró menos cantidad de queso?



.....

8. Raúl ha ahorrado $\frac{4}{6}$ de su paga y Rubén ha ahorrado $\frac{4}{5}$ de la suya. Si los dos recibieron la misma cantidad de dinero, ¿quién ahorró más?

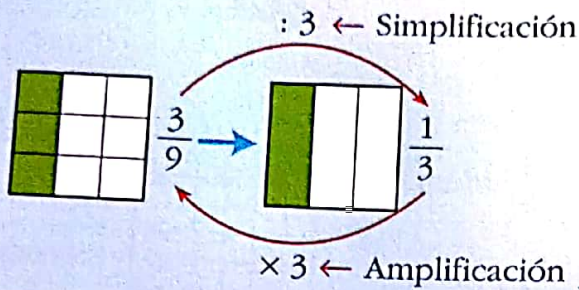
.....



Fracciones equivalentes

Recuerda

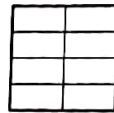
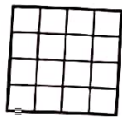
Dos o más fracciones son equivalentes cuando representan la misma parte de la unidad.



$\frac{3}{9}$ y $\frac{1}{3}$ son fracciones equivalentes.

● Aplica y refuerza

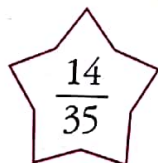
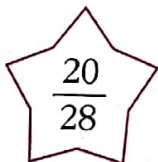
1 Colorea en cada dibujo una fracción equivalente a $\frac{1}{4}$ y escríbela.



2 Escribe para cada fracción otra equivalente por amplificación.

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

3 Une cada fracción con su fracción irreducible.



4 Sigue el camino de fracciones equivalentes a $\frac{1}{2}$ para llegar a la meta.



$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{14}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{11}{22}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{9}{5}$
$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{10}{13}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{10}{30}$	$\frac{7}{11}$	$\frac{8}{2}$	$\frac{7}{9}$
$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{6}{4}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{11}{5}$	$\frac{5}{8}$
$\frac{9}{12}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{6}{12}$	$\frac{7}{14}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{13}{7}$	$\frac{4}{5}$
$\frac{6}{10}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{7}{11}$	$\frac{8}{16}$	$\frac{9}{18}$	$\frac{4}{24}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{7}{9}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{9}{30}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{10}{20}$	$\frac{11}{22}$	$\frac{12}{24}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{15}{25}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{13}{14}$	$\frac{12}{20}$	$\frac{12}{22}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{13}{26}$	$\frac{9}{7}$
$\frac{16}{20}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{11}{11}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{14}{28}$	$\frac{15}{30}$



● Resuelve problemas

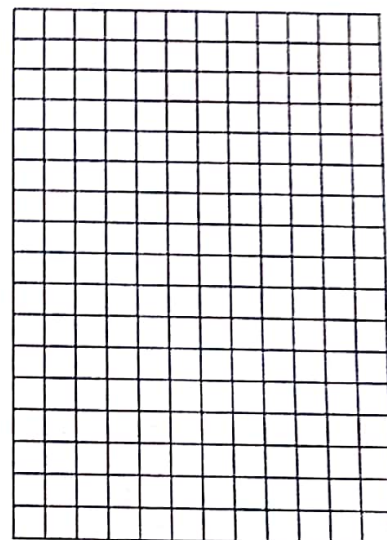
5 Carmen ha cortado $\frac{2}{5}$ de una cuerda para atar un paquete y Jaime ha cogido $\frac{4}{10}$ para su peonza. ¿Cuál de los dos ha cogido un trozo más grande?

.....

6 Rubén coge $\frac{1}{3}$ de un pastel, Samuel coge $\frac{2}{6}$, y Javier, $\frac{3}{9}$. ¿Cuál de los tres coge el trozo más grande? ¿Sobra algo del pastel?

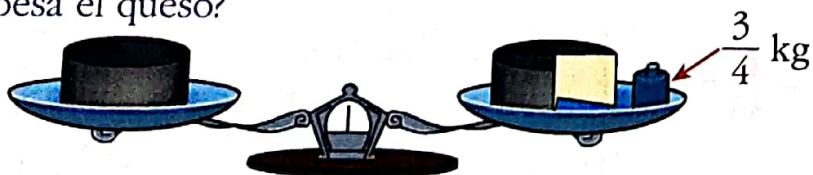
.....

.....



● Avanza

7 ¿Cuánto pesa el queso?



.....