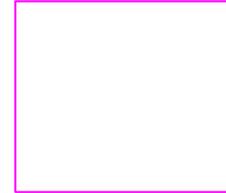


1. Concepto de número decimal.

1º Dibujamos un cuadrado.



2º Lo dividimos en 10 rectángulos iguales. A cada uno de los rectángulos le llamamos décimo y lo representamos

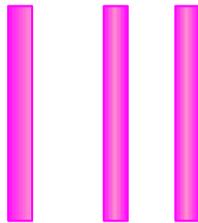


3º Si escogemos dos rectángulos decimos que tenemos dos décimos



$$\frac{2}{10}$$

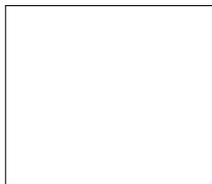
4º Si escogemos tres rectángulos decimos que tenemos tres décimos



$$\frac{3}{10}$$

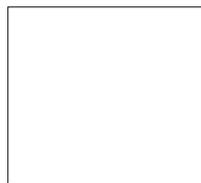
1. Dibuja tú:

A) cuatro décimos

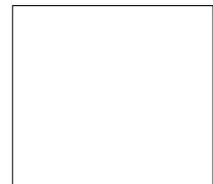


B)

$$\frac{8}{10}$$

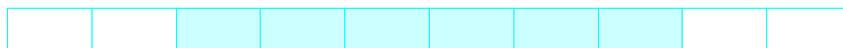


C) Siete Décimos



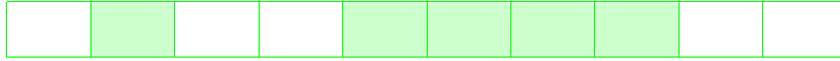
2. Escribe los décimos que se han elegido y escríbelo en forma de fracción.

A)



B)

C)



D)



La centésima .

1º Ahora divide cada uno de los rectángulos en diez cuadrados iguales.



2º Ahora el cuadro de partida está dividido en 100 partes iguales y cada una se llama **centésima**. Dibújalo.




↑
centésima

3º Si escogemos 20 cuadrados decimos que hemos escogido 20 centésimas y se escribe $\frac{20}{100}$.

Observa que es la misma parte del cuadro que cuando escogíamos 2 décimos.



$$\frac{2}{10}$$

$$\frac{20}{100}$$



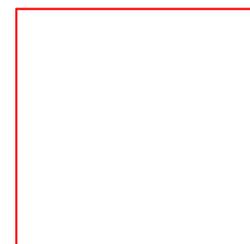
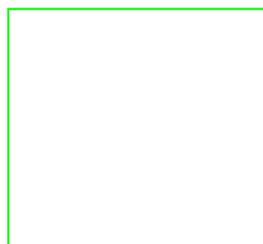
Representan la misma parte del cuadrado

3. Dibuja y completa:

A) $\frac{45}{100}$

B) $\frac{15}{100}$

C) Seis centésimas



4. Completa:

Dibujo centésimas	Dibujo décimas	Centésimas	Décimas
		40	
			7
			9
		50	
		80	
			3
			4

La milésima.

Si cada centésima la divides en 10 partes iguales, cada parte se llama **milésima**.
 Divide el cuadro en centésimas y después cada centésima en diez partes iguales.
 Cada una de ellas es una milésima.



Una décima tiene__ centésimas

Una centésima tiene ____ milésimas

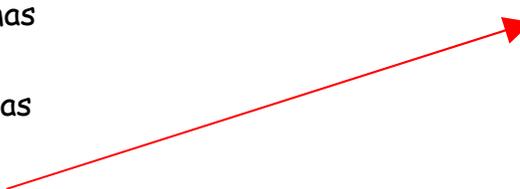
Una décima tiene_____ milésimas

Una unidad tiene _____ milésimas

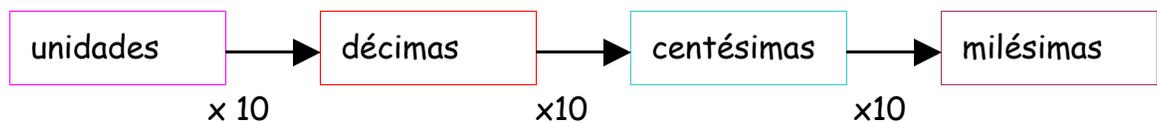
6. Une con flechas:

- ★ 4 décimas
- ★ 6 centésimas
- ★ 2 unidades
- ★ 7 centésimas
- ★ 5 décimas
- ★ 8 unidades
- ★ 4 centésimas

- 60 milésimas
- 8000 milésimas
- 400 milésimas
- 500 centésimas
- 70 milésimas
- 40 milésimas
- 200 centésimas



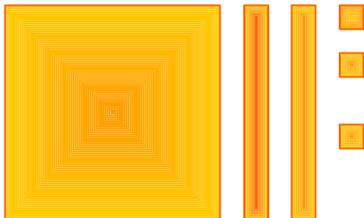
Recuerda: para pasar de unidades a décimas, de éstas a centésimas, y de las últimas a milésimas seguimos el siguiente esquema:



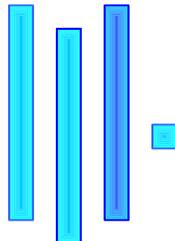
2. Expresión decimal de un número.

Si tenemos:

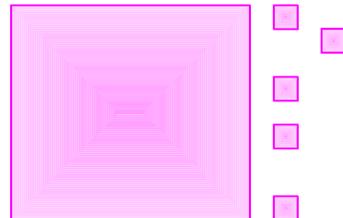
$\left. \begin{array}{l} 1 \text{ unidad} \\ 2 \text{ decimas} \\ 3 \text{ centesimas} \end{array} \right\} \longrightarrow 1'23$



$\left. \begin{array}{l} 0 \text{ unidades} \\ 3 \text{ decimas} \\ 1 \text{ centesima} \end{array} \right\} \longrightarrow 0'31$



$\left. \begin{array}{l} 1 \text{ unidad} \\ 0 \text{ decimas} \\ 5 \text{ centesimas} \end{array} \right\} \longrightarrow 1'05$



7. Completa:

Dibujo

Leemos

2'15

1'06

2 unidades y 8 centésimas

Treinta y cinco centésimas

Tres décimas

Una unidad y tres décimas

1'07

Dos unidades y cuarenta y cinco centésimas

Tres unidades y veinticinco centésimas

2'48

1'03

8. Indica lo que representa cada cifra:

Ejemplo: 5.39; 5 unidades, 3 décimas y 9 centésimas.

- * 45,63:
- * 10,03:
- * 125,003:
- * 78,01:
- * 78,103:
- * 7,013:
- * 1,006:

9. Relaciona cada número con su expresión decimal:

- * Tres unidades y cincuenta y ocho centésimas 13,15
- * Trece unidades y veintiuna milésimas. 13,021
- * Cuatro unidades y cinco milésimas. 3,58
- * Seis unidades y catorce milésimas. 0,018
- * Dieciocho milésimas. 1,74
- * Una unidad y setenta y cuatro milésimas. 4,005
- * Trece unidades y quince centésimas. 6,014
- * Seis unidades y catorce centésimas 0,18
- * Dieciocho centésimas 6,14

3. Operaciones con decimales.

A) La suma.

Sumamos los números: $4,8 + 12,16$

1°. Colocamos las cifras correctamente cada una debajo de la posición que ocupa en cada número:

D	U	d	c
0	4	8	0
1	2	1	6

2°. Efectuamos la suma como si no hubiera parte decimal. Cuando terminamos colocamos la coma entre la posición de las unidades y las décimas.

D	U	d	c
0	4	8	0
1	2	1	6
1	6	9	6

3°. Resultado: 16,96

10. Completa:

A) $12,054 + 20,14$

D U d c m

1 2 0 5 4

2 0 1 4 0

2

B) $54,02 + 12,005$

D U d c m

5 4 0 2 0

1 2 0 0 5

-

C) $548,9 + 10,412$

C D U d c m

5 4 8 9 0 0

0 1 0 4 1 2

1

D) $214,03 + 50,215$

C D U d c m

2 1 4 0 3 0

5 0 2 1 5

2

E) $10,3 + 8,014$

D U d c m

1 0 3 0 0

8 0 1 4

3

F) $10,002 + 2,561$

D U d c m

1 0 0 0 2

2 5 6 1

5

G) $420,103 + 5,4$

C D U d c m

4 2 0 1 0 3

5 4 0 0

5

H) $450,725 + 106,1$

C D U d c m

4 5 0 7 2 5

1 0 6 1 0 0

5

11. Efectúa las siguientes sumas:

A) $45,21 + 10,5$

G) $4,5 + 0,58$

M) $6,056 + 23,56$

B) $4,02 + 0,2$

H) $175,49 + 47,096$

N) $891,023 + 52,23$

C) $23,052 + 1,02$

I) $17,98 + 123,58$

Ñ) $36,98 + 451,897$

D) $15,03 + 4,026$

J) $89,15 + 1,569$

O) $79,45 + 56,894$

E) $0,05 + 0,12$

K) $458,23 + 25,891$

P) $98,08 + 45,879$

F) $45,07 + 1,003$

L) $85,036 + 4,006$

Q) $47,889 + 45,023$

12. Completa:

A)

$$\begin{array}{r} \text{D U d c m} \\ 5 \quad 5 \quad 5 \quad 2 \\ \underline{1} \\ \cdot \quad 0 \quad 2 \quad 4 \end{array}$$

B)

$$\begin{array}{r} \text{D U d c m} \\ 0 \quad - \\ - \quad 5 \quad 2 \quad 1 \\ \hline 9 \quad 8 \quad 8 \quad 1 \end{array}$$

C)

$$\begin{array}{r} \text{C D U d c m} \\ 2 \quad 5 \quad 3 \quad \cdot \\ \underline{5} \quad \quad \quad 5 \\ \hline 2 \quad 2 \quad 5 \quad 8 \quad 5 \end{array}$$

D)

$$\begin{array}{r} \text{D U d c m} \\ 2 \quad 5 \quad 0 \quad 3 \\ \underline{\quad \quad \quad 5} \\ 8 \quad 4 \quad 9 \quad 9 \end{array}$$

E)

$$\begin{array}{r} \text{D U d c m} \\ 1 \quad 3 \quad 5 \\ \hline 5 \quad 0 \quad \square \quad 6 \quad 9 \end{array}$$

F)

$$\begin{array}{r} \text{D U d c m} \\ 5 \quad 0 \quad 3 \\ \hline \quad \quad 5 \\ \cdot \quad \quad \quad 9 \quad 3 \end{array}$$

G)

$$\begin{array}{r} \text{C D U d c m} \\ 2 \quad 0 \quad 6 \\ \hline 1 \quad \quad 4 \quad 3 \quad 5 \\ \cdot \quad \quad \quad 2 \quad 5 \end{array}$$

H)

$$\begin{array}{r} \text{C D U d c m} \\ 2 \quad 3 \quad 3 \quad 1 \quad 2 \\ \hline \quad \quad \quad 0 \\ \hline 2 \quad 5 \quad 4 \quad 2 \end{array}$$

B) La resta.

Se procede de manera similar a la suma.

$$56,04 - 15,49$$

1°. Colocamos las cifras correctamente cada una debajo de la posición que ocupa en cada número:

D	U	d	c
5	6	0	4
1	5	4	9

2°. Efectuamos la resta como si no hubiera parte decimal. Cuando terminamos colocamos la coma entre la posición de las unidades y las décimas.

D	U	d	c
5	6	0	4
1	5	4	9
4	0	5	5

3°. Resultado: 40,55

13. Completa:

A) 52,054 - 20,14

$$\begin{array}{r} \text{D U d c m} \\ 5 \quad 2 \quad 0 \quad 5 \quad 4 \\ 2 \quad 0 \quad 1 \quad 4 \quad 0 \\ \hline 1 \end{array}$$

B) 54,02 - 12,005

$$\begin{array}{r} \text{D U d c m} \\ 5 \quad 4 \quad 0 \quad 2 \quad 0 \\ 1 \quad 2 \quad 0 \quad 0 \quad 5 \\ \hline \cdot \end{array}$$

C) 548,9 - 10,412

$$\begin{array}{r} \text{C D U d c m} \\ 5 \quad 4 \quad 8 \quad 9 \quad 0 \quad 0 \\ 0 \quad 1 \quad 0 \quad 4 \quad 1 \quad 2 \\ \hline 1 \end{array}$$

D) 214,03 - 50,215

$$\begin{array}{r} \text{C D U d c m} \\ 2 \quad 1 \quad 4 \quad 0 \quad 3 \quad 0 \\ \underline{5 \quad 0 \quad 2 \quad 1 \quad 5} \\ \hline 8 \end{array}$$

E) $10,3 - 8,014$	F) $10,002 - 2,561$	G) $420,103 - 5,4$	H) $450,725 - 106,1$
D U d c m	D U d c m	C D U d c m	C D U d c m
1 0 3 0 0	1 0 0 0 2	4 2 0 1 0 3	4 5 0 7 2 5
8 0 1 4	2 5 6 1	5 4 0 0	1 0 6 1 0 0
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
2	4	7	5

14. Efectúa las siguientes restas:

A) $45,21 - 10,5$ **G)** $4,5 - 0,58$ **M)** $36,056 - 23,56$

B) $4,02 - 0,2$ **H)** $175,49 - 47,096$ **N)** $891,023 - 52,23$

C) $23,052 - 1,02$ **I)** $517,98 - 123,58$ **Ñ)** $36,98 - 21,897$

D) $15,03 - 4,026$ **J)** $89,15 - 1,569$ **O)** $79,45 - 56,894$

E) $7,05 - 0,12$ **K)** $458,23 - 25,891$ **P)** $98,08 - 45,879$

F) $45,07 - 1,003$ **L)** $85,036 - 4,006$ **Q)** $47,889 - 45,023$

15. Completa:

A)	B)	C)	D)
D U d c m	D U d c m	C D U d c m	D U d c m
5 5 5 2	0 -	2 5 3 -	2 5 0 3
1	- 5 2 1	5 5	- 5
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
^ 0 2 4	1 8 8 1	2 2 5 8 5	1 4 9 9

E)

D	U	d	c	m	
	1		3	5	
5	0		6	9	

F)

D	U	d	c	m	
	5		0	3	
			5		
-			9	3	

G)

C	D	U	d	c	m	
	2	0	6			
			1			
			4	3	5	
				2	5	

H)

C	D	U	d	c	m	
	2	3	3		1	2
					0	
0	5		4		2	

16. De un depósito de agua se sacan 184,5 litros y después 128,75 litros: finalmente se sacan 84,5 litros. Al final quedan en el depósito 160 litros. ¿ Cuántos litros de agua contenía el depósito?

17. María se gastó 12,65 euros en un regalo para su amiga Pepa. Todavía le quedan 14,02 euros. ¿ Cuánto dinero tenía inicialmente María?

18. Juan quiere comprar unos lápices de colores que le cuestan 5 euros con 4 céntimos y un paquete de folios que cuesta 7 euros con sesenta y siete céntimos.

★ Si decide comprar las dos cosas ¿ cuánto dinero necesita?

★ ¿Cuál es la diferencia entre la más cara y la más barata?

Efectuamos $45,01 \times 2,3$

1° Multiplicamos los números como si no hubiera coma.

$$\begin{array}{r}
 4501 \\
 \times 23 \\
 \hline
 13503 \\
 + 9002 \\
 \hline
 103523
 \end{array}$$

2° Contamos el número de cifras decimales que hay entre los dos factores:

$2 + 1 = 3$ y separamos, en el resultado de la multiplicación, de derecha a izquierda, ese número de cifras decimales. En nuestro caso colocamos la coma entre el 3 y el 5. El resultado es 103,523.

20. Completa:

Operación

N° cifras decimales del 1° factor

N° cifras decimales del 2° factor

N° cifras decimales del resultado

$1,2 \times 4,52$			
$14,02 \times 0,003$			
$7,1 \times 4,123$			
$7,12 \times 45,1$			
$78,1 \times 24,05$			
$4,05 \times 3,01$			
$0,54 \times 1,223$			
$3,105 \times 0,5$			

21. Calcula:

A) $75,12 \times 0,23$

$$\begin{array}{r}
 7512 \\
 \times 023 \\
 \hline
 \end{array}$$

B) $12,45 \times 3,06$

$$\begin{array}{r}
 1245 \\
 \times 306 \\
 \hline
 \end{array}$$

C) $1,35 \times 5,48$

$$\begin{array}{r}
 135 \\
 \times 548 \\
 \hline
 \end{array}$$

D) $1,6 \times 4,87$

$$\begin{array}{r}
 16 \\
 \times 487 \\
 \hline
 \end{array}$$

E) $5,12 \times 2,3$

$$\begin{array}{r}
 512 \\
 \times 023 \\
 \hline
 \end{array}$$

F) $2,46 \times 30,6$

$$\begin{array}{r}
 246 \\
 \times 306 \\
 \hline
 \end{array}$$

G) $5,14 \times 1,4$

$$\begin{array}{r}
 514 \\
 \times 14 \\
 \hline
 \end{array}$$

H) $1,65 \times 48,7$

$$\begin{array}{r}
 165 \\
 \times 487 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{I) } 15,02 \times 1,53 \\ 1502 \\ \times 153 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{J) } 724,5 \times 1,06 \\ 7245 \\ \times 106 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{K) } 10,5 \times 24,8 \\ 105 \\ \times 248 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{L) } 0,016 \times 0,87 \\ 16 \\ \times 87 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{M) } 75,12 \times 27 \\ 7512 \\ \times 027 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{N) } 5,004 \times 3,06 \\ 5004 \\ \times 306 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Ñ) } 7,05 \times 8,003 \\ 705 \\ \times 8003 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{O) } 6 \times 4,87 \\ 6 \\ \times 487 \\ \hline \end{array}$$

22. Efectúa las siguientes multiplicaciones y completa la tabla:

Operaciones	¿ Qué observas en el resultado respecto al primer factor?
45,78 × 10	
789,45 × 10	
562,12 × 100	
7,215 × 100	
0,235 × 100	
4,006 × 1000	
15,8723 × 10000	
12,54 × 10000	

23. Según los resultados del ejercicio anterior completa la siguiente frase:

Al multiplicar por la unidad seguida de ceros la coma se desplaza hacia _____ tantos lugares como _____

24. Efectúa:

- | | | | |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| A) $7,5 \times 10 =$ | H) $7,01 \times 1000 =$ | Ñ) $4,3 \times 100 =$ | U) $3,24 \times 100$ |
| B) $7,5 \times 100 =$ | I) $4,5 \times 100 =$ | O) $0,5 \times 100 =$ | V) $1,9 \times 10 =$ |
| C) $7,5 \times 1000 =$ | J) $0,005 \times 10 =$ | P) $78,6 \times 10 =$ | W) $0,5 \times 100 =$ |
| D) $12,53 \times 10 =$ | K) $0,3 \times 100 =$ | Q) $1,5 \times 100 =$ | X) $5,6 \times 100 =$ |
| E) $12,53 \times 100 =$ | L) $0,12 \times 10 =$ | R) $2,05 \times 10 =$ | Y) $9,06 \times 10 =$ |
| F) $12,53 \times 1000 =$ | M) $0,02 \times 10 =$ | S) $8,9 \times 10 =$ | Z) $1,5 \times 1000 =$ |
| G) $1,42 \times 10 =$ | N) $5,402 \times 10 =$ | T) $0,6 \times 100 =$ | |

25. En una carrera el circuito mide 6,75 Km. Si se dan 10 vueltas ¿cuál es la distancia que han de recorrer?

26. Se tienen 240 cajas con 25 bolsas de café cada una. Si cada bolsa de café pesa 0,62 Kg ¿cuál es el peso del café?

27. Los alimentos que tomamos nos aportan calorías.

Un día Laura comió: 1 panecillo de 125g, 140g de espárragos, 45 g de queso blanco y una manzana de 130g.

Si un gramo de pan da 3,3 calorías , 1 g de espárragos 0,32, 1 g de queso blanco 1,2 calorías y 1 g de manzana 0.52 calorías ¿ cuántas calorías ingirió Laura ese día?

28. ¿ Cuánto pesan 7 Hl de aceite si cada litro de aceite pesa 0,92 Kg?

27. ¿ Cuántos kilos de azúcar hay en 600 sobres si cada sobre contiene 0,03 Kg de azúcar?

D) $8,05 \overline{) 0,0001}$ \dashrightarrow $\underline{\hspace{2cm}}$

H) $7,56 \overline{) 1,3}$ \dashrightarrow $\underline{\hspace{2cm}}$

29. Efectúa las siguientes divisiones:

 $47,26 : 12,5$

 $78,23 : 0,002$

 $125,48 : 0,12$

 $0,012 : 2,4$

 $4,705 : 1,003$

 $0,02 : 0,015$

 $8,45 : 1,053$

 $12,04 : 1,4$

 $4,583 : 0,42$

 $1,005 : 0,003$

$7,892 : 1,2$

30. Efectúa y completa:

Operación	¿ Qué observas?
$45,12 : 10 =$	
$45,12 : 100 =$	
$45,12 : 1000 =$	
$45,12 : 10000 =$	
$891,25 : 10 =$	
$891,25 : 100 =$	
$891,25 : 1000 =$	
$78,23 : 10 =$	
$78,23 : 100 =$	

31. Completa:

Al dividir por la unidad seguida de ceros, se desplaza la coma hacia la _____
tantos lugares como _____

32. Aplicando la regla anterior calcula:

A) $78,45 : 10 =$

B) $451,23 : 1000 =$

C) $12,2 : 100 =$

D) $7,08 : 1000 =$

E) $0,1002 : 100 =$

F) $8,01 : 100 =$

G) $9,004 : 100000 =$

H) $0,02 : 1000 =$

I) $41,023 : 1000 =$

J) $0,125 : 10 =$

K) $4,01 : 10 =$

L) $0,12 : 10 =$

M) $1,23 : 100 =$

N) $0,1 : 10 =$

Ñ) $0,3 : 100 =$

33. Un depósito que contiene 40,5 litros de vino se vacía en tres garrapas iguales quedando las tres completamente llenas. ¿Cuál es la capacidad de cada garrapa?

Números Decimales

34. Dos cuerdas miden juntas 84,6 metros. Si una mide 158 dm más que la otra ¿cuánto mide cada una?

35. ¿Cuánto vale 0,75 Kg de azúcar a 60 céntimos el Kilo?

36. ¿Cuántos kilos de azúcar hay en 26 paquetes de 0,25 Kg cada uno?

37. ¿Cuánto valen 7 litros de zumo si cada litro cuesta sesenta y cinco céntimos?

38. Queremos dividir en 7 partes iguales una pieza de tela de 457,48 metros. ¿Cuánto medirá cada parte?

39. Una panadería fabrica dos tipos de panecillos: unos pesan 150g y otros 0,75g . Si los más grandes se producen un total de 50 Kg y de los pequeños 30Kg ¿Cuántos panecillos de cada tipo produce la panadería?

40. Un barril contiene 2546,75 litros de vino y desean llenarse botellas de 75 cl. ¿Cuántas botellas serán necesarias?

c)