

Números decimales

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Teoría

Un **número decimal** (número con una coma que separa la parte entera de la parte decimal) sirve para escribir cantidades que no son completas: 2,5 litros, 1,75 €, 0,5 kg.

Fíjate en este número:

3,42

- **Parte entera** (lo que va delante de la coma): 3
- **Parte decimal** (lo que va detrás de la coma): 42
- **Décimas** (primera cifra después de la coma): 4 → son 4 décimas, es decir 4/10
- **Centésimas** (segunda cifra después de la coma): 2 → son 2 centésimas, es decir 2/100

Cuando leemos 3,42 decimos "tres unidades y cuarenta y dos centésimas". Nos fijamos en que la coma no es un punto: en español se escribe con coma (,).

Comparar decimales (saber cuál es mayor): primero miramos la parte entera. Si son iguales, comparamos las décimas, luego las centésimas, etc.

2,7 > 2,45 porque la parte entera es igual (2) y 7 décimas es más que 4 décimas.

Sumar y restar decimales: se colocan los números de forma que las comas queden alineadas (una debajo de otra). Después se suman o restan como siempre, y la coma del resultado va justo debajo de las otras comas.

Multiplicar un decimal por 10, 100, 1000: la coma se mueve a la derecha tantos lugares como ceros tiene el número. $1,5 \times 100 = 150$ (la coma se movió dos sitios y "desapareció" porque ya no había cifras).

Dividir entre 10, 100, 1000: la coma se mueve a la izquierda tantos lugares como ceros tiene el número. $45,6 \div 100 = 0,456$.

¿Sabías que...? Los números decimales se usan a diario sin que nos demos cuenta: en los precios de las tiendas (1,99 €), en los récords deportivos (Usain Bolt corrió los 100 m en 9,58 s) y en las notas de los exámenes (un 7,5). ¡Todo el mundo los usa!

2. Ejemplos resueltos

Ejemplo 1 — Comparar decimales

¿Cuál es mayor, 3,7 o 3,68?

- Parte entera: 3 y 3 → iguales.
- Décimas: 7 décimas y 6 décimas → $7 > 6$.
- Por tanto, **3,7 > 3,68**. Si añadimos un cero: $3,70 > 3,68$, se ve mejor.

Ejemplo 2 — Sumar decimales

Sumar $4,25 + 12,8$.

- Alineamos las comas:

$$\begin{array}{r} 4,25 \\ + 12,80 \\ \hline 17,05 \end{array}$$

- Resultado: **17,05**. Añadimos un cero a 12,8 para que las dos tengan las mismas cifras decimales (12,80) y no nos confundamos.

Ejemplo 3 — Dividir entre 100

¿Cuánto es $56,4 \div 100$?

- Como 100 tiene dos ceros, movemos la coma dos lugares a la izquierda.
- $56,4 \rightarrow 0,564$.
- Resultado: **0,564**.

3. Ejercicios de práctica

Ejercicio 1 ★ Completar la tabla

Completa la tabla indicando qué cifra ocupa cada posición.

NÚMERO	PARTE ENTERA	DÉCIMAS	CENTÉSIMAS
7,38			
	12	5	0
2,06			

Ejercicio 2 ★ Lee cada frase y rodea V si es verdadera o F si es falsa.

Rodea V (verdadero) o F (falso) en cada caso.

- | | |
|---|--------------|
| a) 0,5 es mayor que 0,45. | V / F |
| b) En el número 6,27 el 7 ocupa el lugar de las décimas. | V / F |
| c) 1,20 es igual que 1,2. | V / F |
| d) 4,09 es mayor que 4,1. | V / F |

Ejercicio 3 ★ Unir con flechas

Una cada operación con su resultado.

1. $3,5 \times 10$ • **a)** 35
2. $2,4 \div 10$ • **b)** 0,45
3. $1,25 \times 100$ • **c)** 125
4. $45 \div 100$ • **d)** 0,24

Ejercicio 4 ★ ★ Ordena de menor a mayor

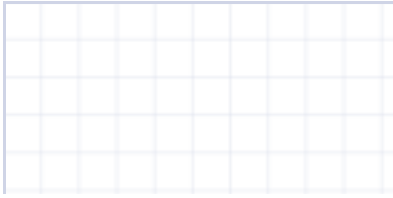
Escribe estos números ordenados de menor a mayor:

$$0,9 \cdot 0,85 \cdot 1,2 \cdot 0,09 \cdot 1,05$$

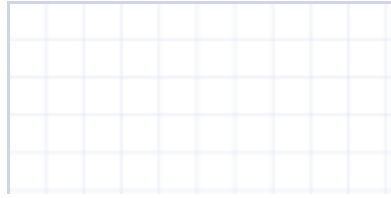
Ejercicio 5 ★ ★ Calcula

Realiza estas operaciones con decimales.

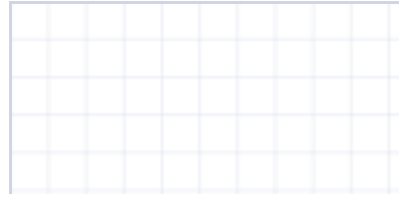
a) $6,45 + 3,7 =$



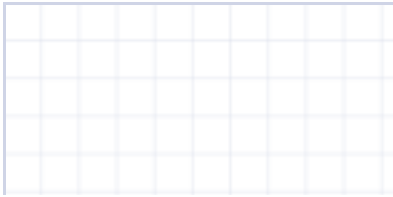
b) $9,2 - 4,83 =$



c) $2,5 \times 100 =$

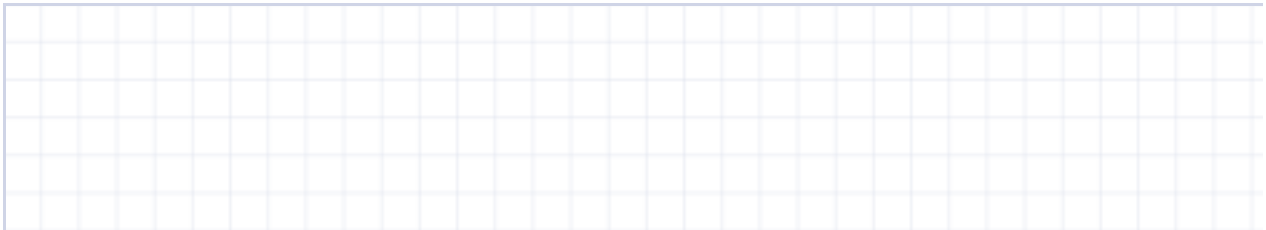


d) $7,8 \div 10 =$



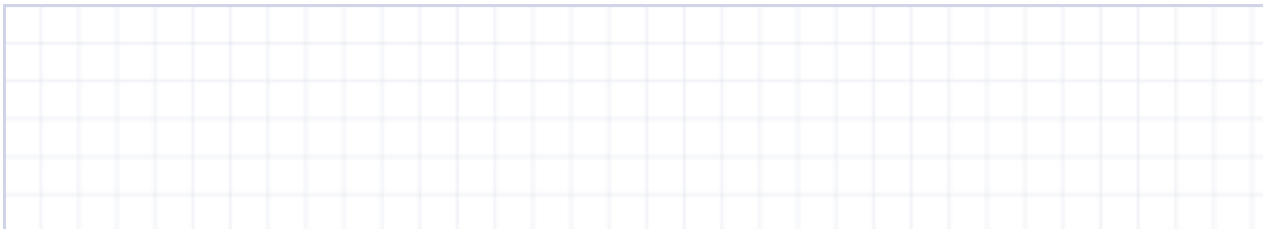
Ejercicio 6 ★ ★ Problema de precios

En la papelería, una libreta cuesta 2,35 € y un bolígrafo cuesta 1,60 €. ¿Cuánto cuestan juntos? Si pagas con un billete de 5 €, ¿cuánto te devuelven?



Ejercicio 7 ★ ★ ★ Problema de deporte

En una prueba de atletismo, Ana tardó 12,85 segundos y su compañero Luis tardó 13,2 segundos. ¿Cuánto tiempo tardó Luis más que Ana? ¿Por qué en la resta hay que añadir un cero a 13,2?



Ejercicio 8 ★ ★ ★ **Crea y dibuja**

Inventa un problema con decimales sobre tu mascota, tu deporte favorito o un videojuego (por ejemplo, puntos, tiempo o dinero). Después escribe la operación y resuélvela. Puedes dibujar la situación en el espacio de abajo.

Espacio para dibujar

4. Soluciones

Ejercicio 1

- 7,38 → parte entera 7 · décimas 3 · centésimas 8.
- 12,50 → parte entera 12 · décimas 5 · centésimas 0.
- 2,06 → parte entera 2 · décimas 0 · centésimas 6.

Ejercicio 2

- a) V ($0,5 = 0,50 > 0,45$)
- b) F (el 7 ocupa las centésimas)
- c) V (el cero final no cambia el valor)
- d) F ($4,09 < 4,10$)

Ejercicio 3

Clave: 1-d · 2-c · 3-a · 4-b

- $3,5 \times 10 \rightarrow 35$
- $2,4 \div 10 \rightarrow 0,24$
- $1,25 \times 100 \rightarrow 125$
- $45 \div 100 \rightarrow 0,45$

Ejercicio 4

- $0,09 < 0,85 < 0,9 < 1,05 < 1,2$ (comparamos décimas y centésimas).

Ejercicio 5

- a) $6,45 + 3,70 = 10,15$.
- b) $9,20 - 4,83 = 4,37$.
- c) $2,5 \times 100 = 250$ (coma dos lugares a la derecha).
- d) $7,8 \div 10 = 0,78$ (coma un lugar a la izquierda).

Ejercicio 6

- $2,35 + 1,60 = 3,95$ € cuestan juntos.
- $5,00 - 3,95 = 1,05$ € de cambio.

Ejercicio 7

- $13,20 - 12,85 = 0,35$ s tardó más Luis.
- Añadimos el cero porque 13,2 tiene una sola cifra decimal y 12,85 tiene dos; así las dos tienen centésimas.

Ejercicio 8

- Respuesta libre. Se evalúa que use decimales coherentes, plantee la operación y la resuelva correctamente.

5. Esquema resumen y mapa conceptual

