

## Unidad 7. División con números decimales

### División de un número natural por otro decimal

➤ Para dividir un número natural por un número decimal, sigo estos pasos:

$$252 \quad | \quad 3,5$$

1 Busco una división equivalente a la dada para quitar los decimales del divisor. En este caso, multiplico dividendo y divisor por 10.

$$2520 \quad | \quad 35$$

2 Hago la división de números naturales.

$$\begin{array}{r} 2520 \quad | \quad 35 \\ 70 \\ 0 \end{array}$$

Como las divisiones son equivalentes el cociente es el mismo.

$$2520 : 35 = 72 \longrightarrow 252 : 3,5 = 72$$

1. Calcula las siguientes divisiones.

$$483 \quad | \quad 2,5$$

$$325 \quad | \quad 2,7$$

$$75 \quad | \quad 3,5$$

$$\begin{array}{r} 4830 \quad | \quad 25 \\ 233 \quad 193 \\ 80 \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3250 \quad | \quad 27 \\ 55 \quad 120 \\ 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 750 \quad | \quad 35 \\ 50 \quad 21 \\ 15 \end{array}$$

2. Un corredor ha recorrido 56 km en la pista de atletismo. Si la pista mide 3,5 km, ¿cuántas vueltas ha dado?

$$56 \quad | \quad 3,5$$

$$\begin{array}{r} 560 \quad | \quad 35 \\ 210 \quad 16 \\ 0 \end{array}$$

Solución: Ha dado 16 vueltas.

## Unidad 7. División con números decimales

### División de dos números decimales

- Para dividir dos números decimales, sigo estos pasos:

$$32,4 \quad | \quad 1,2$$

- 1 Busco una división equivalente a la dada para quitar los decimales del divisor. En este caso, multiplico dividendo y divisor por 10.

$$324 \quad | \quad 12$$

- 2 Hago la división.

$$\begin{array}{r} 324 \quad | \quad 12 \\ 084 \quad \underline{\phantom{000}} \\ 0 \end{array}$$

Como las divisiones son equivalentes el cociente es el mismo.

$$324 : 12 = 27 \quad \longrightarrow \quad 32,4 : 1,2 = 27$$

3. Calcula las siguientes divisiones.

$$38,3 \quad | \quad 4,5$$

$$42,5 \quad | \quad 3,2$$

$$44,2 \quad | \quad 2,6$$

$$\begin{array}{r} 383 \quad | \quad 45 \\ 230 \quad \underline{\phantom{000}} \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 425 \quad | \quad 32 \\ 105 \quad \underline{\phantom{000}} \\ 90 \\ 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 442 \quad | \quad 26 \\ 182 \quad \underline{\phantom{000}} \\ 0 \end{array}$$

4. Laura ha comprado 7,5 metros de tela para confeccionar los disfraces de sus hijos. Si ha pagado 82,50 €, ¿cuál es el precio por metro de la tela?

$$\begin{array}{r} 82,5 \quad | \quad 7,5 \\ 825 \quad | \quad 75 \\ 75 \quad \underline{\phantom{000}} \\ 0 \end{array}$$

Solución: El precio por metro es de 11 €.

## Unidad 7. División con números decimales

### Nuevos porcentajes

Leonardo tiene 150 canicas. El 30% son de dos colores.

- Para calcular cuántas tiene de dos colores, puedo hacerlo de dos maneras.

El 30% de 150 es igual a  $\frac{30}{100}$  de 150.

$$\frac{30}{100} \text{ de } 150 = \frac{30 \times 150}{100} = \frac{4\ 500}{100} = 45$$

El 30% de 150 es igual a  $\frac{30}{100}$  de 150.

$$\frac{30}{100} \text{ de } 150 = 0,30 \times 150 = 45$$

5. Calcula los siguientes porcentajes.

➤ 35% de 500  $\frac{35}{100} \text{ de } 500 = \frac{35 \times 500}{100} = \frac{17\ 500}{100} = 175$

---

➤ 20% de 60  $\frac{20}{100} \text{ de } 60 = \frac{20 \times 60}{100} = \frac{1\ 200}{100} = 12$

---

➤ 75% de 180  $\frac{75}{100} \text{ de } 180 = \frac{75 \times 180}{100} = \frac{13\ 500}{100} = 135$

---

➤ 80% de 150  $\frac{80}{100} \text{ de } 150 = \frac{80 \times 150}{100} = \frac{12\ 000}{100} = 120$

---

## Unidad 7. División con números decimales

### Descuentos y aumentos porcentuales

#### Descuentos

Mateo se ha comprado una bicicleta rebajada el 30%. Si la bicicleta costaba 120 €, ¿cuánto ha pagado con el descuento?

- Para calcular un descuento sigo estos pasos:

① Calculo el porcentaje:

$$30\% \text{ de } 120 = \frac{30 \times 120}{100} = 36$$

② Se lo resto a la cantidad:

$$120 - 36 = 84$$

El precio con el descuento es de 84 €.

#### Aumentos

Mi contrato de alquiler aumenta un 5% cada año. Calcula cuánto tengo que pagar si el año pasado pagué 300 €.

- Para calcular un aumento sigo estos pasos:

① Calculo el porcentaje:

$$5\% \text{ de } 300 = \frac{5 \times 300}{100} = 15$$

② Se lo sumo a la cantidad:

$$300 + 15 = 315$$

El precio con el aumento es de 315 €.

6. A la fiesta de final de curso de este año asistirán un 10% más de padres que el año pasado. Si el año anterior asistieron 620, ¿cuántos padres asistirán este año?

$$\frac{10}{100} \text{ de } 620 = \frac{10 \times 620}{100} = \frac{6200}{100} = 62$$

$$620 + 62 = 682$$

Solución: Este año asistirán 682 padres.

## Unidad 7. División con números decimales

### Descuentos y aumentos porcentuales

7. Juan y su madre compran un armario que cuesta 640 €. En la tienda les informan de que este es el precio sin montaje y que el precio con montaje aumenta un 5%. ¿Cuál será el precio final del armario con montaje incluido?

$$\frac{5}{100} \text{ de } 640 = \frac{5 \times 640}{100} = \frac{3\ 200}{100} = 32$$

$$640 + 32 = 672$$

Solución: El precio final con montaje será de 672 €.

8. Completa la tabla con los precios rebajados.

Artículo	Precio	Descuento	Precio final
Jersey	35,20 €	15%	29,92 €
Pantalón	40,30 €	20%	32,24 €
Camiseta	15,50 €	50%	7,75 €

9. El número de asistentes al cine los domingos ha descendido un 10%. Si habitualmente asistían 3 500 personas, ¿cuántas asisten ahora?

$$\frac{10}{100} \text{ de } 3\ 500 = \frac{10 \times 3\ 500}{100} = \frac{35\ 000}{100} = 350$$

$$3\ 500 - 350 = 3\ 150$$

Solución: Asisten ahora 3 150 personas.