

Divisiones: ejercicios de matemáticas resueltos paso a paso

22 ejercicios con la solución explicada paso a paso, y la teoría de los 5 temas que trae esta selección.

Material propio de solucionariomatematicas.es. Los enunciados y las soluciones están escritos por nosotros. La versión al día, con más ejercicios y de todos los cursos, está siempre en:

solucionariomatematicas.es

Divisiones: ejercicios de matemáticas resueltos paso a paso

Divisiones exactas

Lo que hay que saber

Una división es **exacta** cuando el resto es 0, es decir, cuando el reparto sale justo.

1 Calcula $84 : 4$.

Solución

$84 : 4 = 21$, y el resto es **0**: la división es **exacta**.

Prueba: $4 \cdot 21 + 0 = 84$. OK

2 Calcula $126 : 6$.

Solución

$126 : 6 = 21$, y el resto es **0**: la división es **exacta**.

Prueba: $6 \cdot 21 + 0 = 126$. OK

3 Calcula $480 : 8$.

Solución

$480 : 8 = 60$, y el resto es **0**: la división es **exacta**.

Prueba: $8 \cdot 60 + 0 = 480$. OK

4 Calcula $945 : 5$.

Solución

$945 : 5 = 189$, y el resto es **0**: la división es **exacta**.

Prueba: $5 \cdot 189 + 0 = 945$. OK

5 Calcula $3600 : 12$.

Solución

$3600 : 12 = 300$, y el resto es **0**: la división es **exacta**.

Prueba: $12 \cdot 300 + 0 = 3600$. OK

Divisiones con resto

Lo que hay que saber

⚠ La regla que decide si está bien: el **resto tiene que ser menor que el divisor**. Si sale mayor o igual, el cociente se ha quedado corto y hay que subirlo. Y la **prueba** siempre: $\text{divisor} \cdot \text{cociente} + \text{resto}$ tiene que dar el dividendo.

6

Calcula $37 : 5$ e indica el resto.

Solución

$37 : 5$ da **7** y sobran **2**.

⚠ El resto tiene que ser **menor que el divisor**: $2 < 5$. OK Si saliera mayor o igual, el cociente se habría quedado corto.

Prueba: $5 \cdot 7 + 2 = 37$. OK

7

Calcula $154 : 7$ e indica el resto.

Solución

$154 : 7$ da **22** y sobran **0**.

⚠ El resto tiene que ser **menor que el divisor**: $0 < 7$. OK Si saliera mayor o igual, el cociente se habría quedado corto.

Prueba: $7 \cdot 22 + 0 = 154$. OK

8

Calcula $229 : 6$ e indica el resto.

Solución

$229 : 6$ da **38** y sobran **1**.

⚠ El resto tiene que ser **menor que el divisor**: $1 < 6$. OK Si saliera mayor o igual, el cociente se habría quedado corto.

Prueba: $6 \cdot 38 + 1 = 229$. OK

9

Calcula $1000 : 3$ e indica el resto.

Solución

$1000 : 3$ da **333** y sobran **1**.

⚠ El resto tiene que ser **menor que el divisor**: $1 < 3$. OK Si saliera mayor o igual, el cociente se habría quedado corto.

Prueba: $3 \cdot 333 + 1 = 1000$. OK

10

Calcula $83 : 9$ e indica el resto.

Solución

$83 : 9$ da **9** y sobran **2**.

⚠ El resto tiene que ser **menor que el divisor**: $2 < 9$. OK Si saliera mayor o igual, el cociente se habría quedado corto.

Prueba: $9 \cdot 9 + 2 = 83$. OK

Dividir entre un número de dos cifras

Lo que hay que saber

Se bajan cifras hasta tener un número **mayor o igual que el divisor** y se tantea por cuánto multiplicarlo sin pasarse. ⚠ Cada vez que se baja una cifra se escribe una cifra del cociente, aunque sea un 0.

11 Calcula $468 : 12$.

Solución

Con un divisor de dos cifras se van bajando cifras hasta tener un número mayor o igual que 12, y se busca por cuánto multiplicarlo sin pasarse.

$468 : 12 = 39$, exacta.

Prueba: $12 \cdot 39 + 0 = 468$. OK

12 Calcula $875 : 25$.

Solución

Con un divisor de dos cifras se van bajando cifras hasta tener un número mayor o igual que 25, y se busca por cuánto multiplicarlo sin pasarse.

$875 : 25 = 35$, exacta.

Prueba: $25 \cdot 35 + 0 = 875$. OK

13 Calcula $1344 : 32$.

Solución

Con un divisor de dos cifras se van bajando cifras hasta tener un número mayor o igual que 32, y se busca por cuánto multiplicarlo sin pasarse.

$1344 : 32 = 42$, exacta.

Prueba: $32 \cdot 42 + 0 = 1344$. OK

14 Calcula $702 : 18$.

Solución

Con un divisor de dos cifras se van bajando cifras hasta tener un número mayor o igual que 18, y se busca por cuánto multiplicarlo sin pasarse.

$702 : 18 = 39$, exacta.

Prueba: $18 \cdot 39 + 0 = 702$. OK

Dividir entre 10, entre 100 y entre 1000

Lo que hay que saber

Dividir entre 10, 100 o 1000 es **quitar ceros** por la derecha. $\triangle$ Solo funciona tal cual si el número tiene esos ceros; si no, aparecen decimales.

15 Calcula $340 : 10$.

Solución

Dividir entre 10 es **quitar 1 cero** de la derecha, si el número los tiene.

$$340 : 10 = 34.$$

16 Calcula $5200 : 100$.

Solución

Dividir entre 100 es **quitar 2 ceros** de la derecha, si el número los tiene.

$$5200 : 100 = 52.$$

17 Calcula $7000 : 1000$.

Solución

Dividir entre 1000 es **quitar 3 ceros** de la derecha, si el número los tiene.

$$7000 : 1000 = 7.$$

18 Calcula $90 : 10$.

Solución

Dividir entre 10 es **quitar 1 cero** de la derecha, si el número los tiene.

$$90 : 10 = 9.$$

Problemas de dividir

Lo que hay que saber

- Lo que distingue un problema de una cuenta es **qué se hace con el resto**: a veces sobra (cromos), a veces obliga a sumar uno más (autobuses). La división es la misma; la respuesta, no.

19 Se reparten 50 cromos entre 7 niños por igual. ¿Cuántos toca a cada uno y cuántos sobran?

Solución

$$50 : 7 = 7 \text{ y sobran } 1.$$

$$\text{Prueba: } 7 \cdot 7 + 1 = 50. \text{ OK}$$

20

Un autobús lleva 45 plazas y hay que trasladar a 230 personas. ¿Cuántos autobuses hacen falta?

Solución

$230 : 45 = 5$ y sobran 5.

▪ Aquí **no vale quedarse con el cociente**: esas 5 personas que sobran también viajan, así que hace falta **un autobús más**.

Hacen falta **6 autobuses**.

21

Con 96 metros de cuerda se hacen trozos de 7 metros. ¿Cuántos trozos salen y cuánto sobra?

Solución

$96 : 7 = 13$ y sobran 5.

Prueba: $7 \cdot 13 + 5 = 96$. OK

22

Se guardan 100 huevos en hueveras de 12. ¿Cuántas hueveras se llenan y cuántos quedan fuera?

Solución

$100 : 12 = 8$ y sobran 4.

Prueba: $12 \cdot 8 + 4 = 100$. OK
