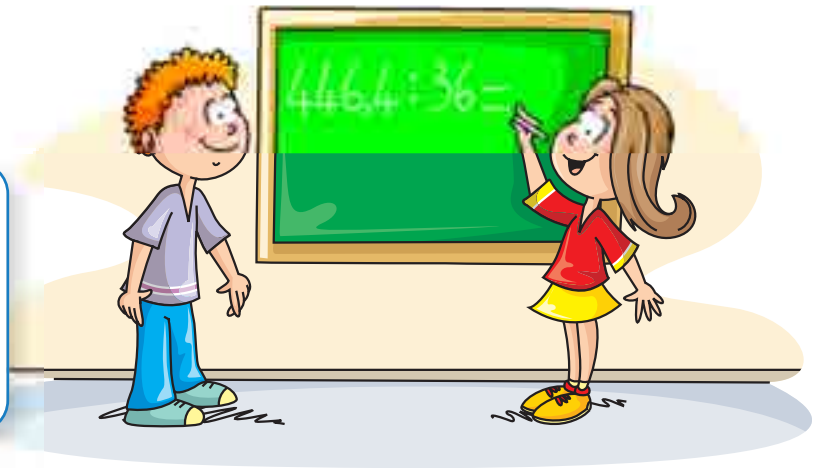


La divisione



I termini della divisione

$$446,4 : 36$$

Dividendo **Divisore** **Quoziente**

$$446,4 : 36 = 12,4$$

prova $12,4 \times 36 = 446,4$

⊙ Alla divisione si applicano le proprietà invariantiva e distributiva.

$$\begin{array}{ccc} 250 : 50 = 5 & & 250 : 50 = 5 \\ \uparrow \times 2 & \uparrow \times 2 & \uparrow \\ 500 : 100 = 5 & & 25 : 5 = 5 \\ \uparrow : 10 & \uparrow : 10 & \uparrow \end{array}$$

RICORDA

PROPRIETÀ INVARIANTIVA

Moltiplicando o dividendo per uno stesso numero (diverso da zero) entrambi i termini della divisione il risultato non cambia.

RICORDA

PROPRIETÀ DISTRIBUTIVA

Per dividere una somma o una differenza per un numero si possono dividere separatamente i termini e poi addizionare o sottrarre i risultati parziali ottenuti.

$$\begin{array}{l} (35 - 10) : 5 = 25 : 5 \\ (35 : 5) - (10 : 5) = 5 \\ 7 - 2 = 5 \end{array}$$

PROVA

Completa la tabella della divisione, poi rispondi alle domande.

| : | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

Hai occupato tutte le caselle?

SÌ **NO**

Quindi: la divisione è un'operazione non sempre possibile nell'insieme dei numeri naturali; occorre che il dividendo sia

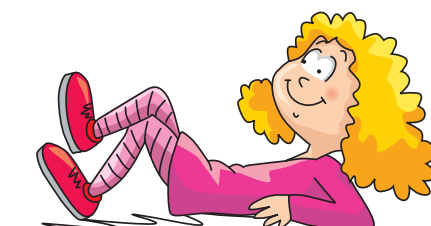
Qualsiasi numero diviso 1 dà sempre come risultato

Infatti: $12 : 1 = \dots$ $25 : 1 = \dots$

Puoi concludere che l'1 al divisore si comporta come elemento neutro.

Come si comporta lo zero?

- Quando il dividendo è 0 il risultato è sempre
- Se il divisore è 0 il risultato è sempre impossibile.
- La divisione $0 : 0$ è indeterminata (casella rossa).



Divisioni particolari

Divisioni con il quoziente decimale.

- Hai visto che ci sono delle divisioni che hanno il resto; in questo caso, puoi continuare il calcolo mettendo la virgola al quoziente prima della parte decimale.

| | | |
|---|--|---|
| $\begin{array}{r} \overline{1404} \\ 135 \overline{) } \\ \underline{54} \\ 45 \\ \underline{90} \\ 90 \\ \underline{} \\ // \end{array}$ | $\begin{array}{r} 15 \\ \hline 93,6 \end{array}$ | <p>La prova</p> $\begin{array}{r} 93,6 \times \\ 15 = \\ \hline 4680 \\ 936 \\ \hline 1404,0 \end{array}$ |
|---|--|---|

Divisioni con il dividendo minore del divisore.

- Quando il dividendo è minore del divisore, il quoziente comincia per zero. Anche in questo caso puoi continuare il calcolo mettendo la virgola al quoziente subito dopo lo zero.

| | | |
|--|--|--|
| $\begin{array}{r} \overline{36} \\ 00 \overline{) } \\ \underline{360} \\ 320 \\ \underline{400} \\ 400 \\ \underline{} \\ /// \end{array}$ | $\begin{array}{r} 80 \\ \hline 0,45 \end{array}$ | <p>La prova</p> $\begin{array}{r} 0,45 \times \\ 80 = \\ \hline 36,00 \end{array}$ |
|--|--|--|

Divisioni con il divisore decimale.

- Quando il divisore è un numero decimale, prima di eseguire la divisione devi applicare la proprietà invariantiva, cioè devi moltiplicare dividendo e divisore per 10, 100 o 1000, in modo che il divisore risulti intero.

$$42 : 1,2$$

| | |
|---|---|
| $\begin{array}{c} \times 10 \\ \downarrow \end{array}$ | $\begin{array}{c} \times 10 \\ \downarrow \end{array}$ |
| $\begin{array}{r} \overline{420} \\ 36 \overline{) } \\ \underline{60} \\ 60 \\ \underline{} \\ // \end{array}$ | $\begin{array}{r} 12 \\ 35 \overline{) } \\ \hline \end{array}$ |



ESERCIZI

1. Esegui le seguenti divisioni (se c'è il resto trova tre cifre decimali).

- | | | | |
|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| A. $2185 : 37 =$ | B. $85412 : 21 =$ | C. $53 : 64 =$ | D. $18 : 21 =$ |
| $4967 : 23 =$ | $46527 : 79 =$ | $78 : 89 =$ | $639 : 73 =$ |
| $2346 : 45 =$ | $254781 : 52 =$ | $23 : 34 =$ | $49 : 53 =$ |
| $27894 : 48 =$ | $156742 : 34 =$ | $51 : 67 =$ | $80 : 92 =$ |
- | | |
|-------------------|--------------------|
| E. $2045 : 4,5 =$ | F. $325,7 : 1,5 =$ |
| $3648 : 2,3 =$ | $24,89 : 0,5 =$ |
| $12548 : 1,4 =$ | $236,4 : 3,4 =$ |
| $206,4 : 7,2 =$ | $25,45 : 4,6 =$ |

WWW appuntamento con gli ESERCIZI

1. Esegui le seguenti divisioni fino ai centesimi, se necessario.

| | | | |
|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| A. $94,75 : 38 =$ | B. $572,86 : 69 =$ | C. $1\,704 : 6,7 =$ | D. $6,485 : 8,4 =$ |
| $126,9 : 63 =$ | $243,25 : 3,7 =$ | $546,82 : 0,35 =$ | $95,2 : 0,36 =$ |
| $2\,705,2 : 76 =$ | $4\,709 : 8,5 =$ | $679,3 : 0,48 =$ | $468,4 : 0,75 =$ |

2. Esegui le seguenti divisioni fino ai centesimi, se necessario.

| | | | |
|-------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| A. $399 : 162 =$ | B. $807,36 : 36,1 =$ | C. $34,80 : 2,42 =$ | D. $846,5 : 0,615 =$ |
| $1\,946 : 754 =$ | $908,25 : 7,35 =$ | $483,8 : 75,3 =$ | $18\,420 : 654 =$ |
| $740,9 : 0,245 =$ | $12\,706 : 0,263 =$ | $7\,907 : 24,4 =$ | $37\,296 : 745 =$ |

3. Esegui le seguenti divisioni fino ai centesimi, se necessario.

| | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| A. $4\,376,25 : 98 =$ | B. $646,71 : 6,72 =$ | C. $974,12 : 7,6 =$ | D. $5\,572 : 0,624 =$ |
| $27\,205,4 : 3,55 =$ | $867,36 : 0,84 =$ | $2\,746,91 : 700 =$ | $721,36 : 4,27 =$ |
| $962,74 : 8,25 =$ | $19,346 : 0,193 =$ | $43\,758 : 8,80 =$ | $100,465 : 9,9 =$ |

4. Calcola a memoria, scrivi il risultato e confrontalo con quello di altri compagni.

| | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|
| A. $10\,000 : 5 =$ | B. $45\,000 : 1\,000 =$ | C. $100\,000 : 100\,000 =$ | D. $300\,000 : 30 =$ |
| $10\,000 : 50 =$ | $80\,000 : 8\,000 =$ | $100\,000 : 1\,000 =$ | $300\,000 : 300 =$ |
| $10\,000 : 5\,000 =$ | $95\,000 : 950 =$ | $100\,000 : 100 =$ | $300\,000 : 3\,000 =$ |

5. Calcola a mente e scrivi il risultato: quanto tempo hai impiegato per fare gli esercizi delle colonne A, B, C, e D?

| | | | |
|------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| A. $381 : 381 =$ | B. $9\,000 : 900 =$ | C. $80 : 800 =$ | D. $8 : 16 =$ |
| $600 : 200 =$ | $9\,000 : 90 =$ | $100 : 200 =$ | $10 : 20 =$ |
| $300 : 150 =$ | $9\,000 : 9 =$ | $200 : 400 =$ | $40 : 80 =$ |
| $400 : 40 =$ | $9\,000 : 9\,000 =$ | $500 : 100 =$ | $30 : 60 =$ |
| $500 : 250 =$ | $9\,000 : 90\,000 =$ | $600 : 1 : 9200 =$ | $1 : 2 =$ |

6. Calcola il quoziente esatto eseguendo le divisioni fino ai millesimi, se necessario.

| | | | |
|--------------------|---------------------|------------------------|----------------------|
| A. $110,2 : 3,8 =$ | B. $106,6 : 0,41 =$ | C. $4\,991,4 : 5,31 =$ | D. $5\,112 : 14,2 =$ |
| $139,2 : 2,9 =$ | $7,2 : 0,45 =$ | $177,84 : 0,312 =$ | $4\,228,7 : 8,63 =$ |
| $22,36 : 0,43 =$ | $3,225 : 0,129 =$ | $1\,670,4 : 4,64 =$ | $3,068 : 0,236 =$ |
| $7\,055 : 8,5 =$ | $832,5 : 22,5 =$ | $199,64 : 0,217 =$ | $129,36 : 1,54 =$ |