

La divisione

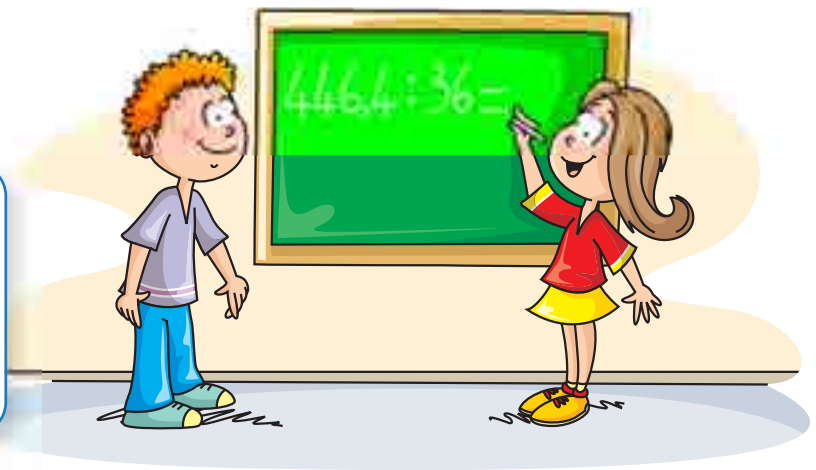
I termini della divisione

$$446,4 : 36$$

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

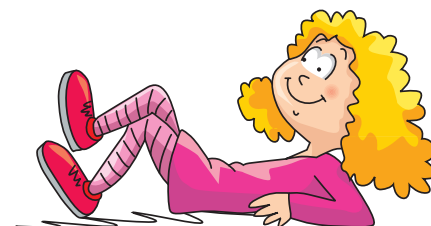
Qualsiasi numero diviso 1 dà sempre come risultato

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.

$\begin{array}{r} \overline{1404} \\ 135 \overline{) 1404} \\ \underline{54} \\ 45 \\ \underline{90} \\ 90 \\ \underline{} \\ // \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ \hline 93,6 \end{array}$	<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.

$\begin{array}{r} \overline{36} \\ 00 \overline{) 36} \\ \underline{360} \\ 320 \\ \underline{400} \\ 400 \\ \underline{} \\ /// \end{array}$	$\begin{array}{r} 80 \\ \hline 0,45 \end{array}$	<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.

$$42 : 1,2$$

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



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. $5\,112 : 14,2 =$
$139,2 : 2,9 =$	$7,2 : 0,45 =$	$177,84 : 0,312 =$	$4\,228,7 : 8,63 =$
$22,36 : 0,43 =$	$3,225 : 0,129 =$	$1\,670,4 : 4,64 =$	$3,068 : 0,236 =$
$7\,055 : 8,5 =$	$832,5 : 22,5 =$	$199,64 : 0,217 =$	$129,36 : 1,54 =$

DIVISIONI E PROBLEMI

1. Ricopia sul quaderno ed esegui le divisioni.

a	b	c	d
$2,165 : 5 = \dots\dots\dots$	$36,9 : 45 = \dots\dots\dots$	$23,85 : 53 = \dots\dots\dots$	$1,204 : 86 = \dots\dots\dots$
$1,452 : 6 = \dots\dots\dots$	$23,7 : 25 = \dots\dots\dots$	$21,23 : 55 = \dots\dots\dots$	$2,268 : 84 = \dots\dots\dots$
$3,451 : 7 = \dots\dots\dots$	$22,1 : 34 = \dots\dots\dots$	$17,536 : 64 = \dots\dots\dots$	$2,541 : 77 = \dots\dots\dots$
$4,456 : 8 = \dots\dots\dots$	$34,5 : 46 = \dots\dots\dots$	$12,495 : 35 = \dots\dots\dots$	$4,774 : 77 = \dots\dots\dots$
$3,447 : 9 = \dots\dots\dots$	$24,7 : 38 = \dots\dots\dots$	$10,028 : 46 = \dots\dots\dots$	$3,276 : 63 = \dots\dots\dots$
$2,232 : 8 = \dots\dots\dots$	$24,6 : 50 = \dots\dots\dots$	$18,656 : 53 = \dots\dots\dots$	$4,864 : 64 = \dots\dots\dots$

2. Ricopia sul quaderno, applica la proprietà invariantiva in modo da rendere il divisore intero e poi esegui le divisioni, come negli esempi.

Esempi: $22,5 : 2,5 = (22,5 \times 10) : (2,5 \times 10) = 225 : 25 = \dots\dots\dots$
 $16,2 : 0,45 = (16,2 \times 100) : (0,45 \times 100) = 1620 : 45 = \dots\dots\dots$
 $21,06 : 0,065 = (21,06 \times 1\,000) : (0,065 \times 1\,000) = 21\,060 : 65 = \dots\dots\dots$



a	b	c	d
$23,24 : 0,4 = \dots\dots\dots$	$11,25 : 4,5 = \dots\dots\dots$	$136,92 : 0,21 = \dots\dots\dots$	$56,25 : 1,25 = \dots\dots\dots$
$8,6 : 0,5 = \dots\dots\dots$	$358,4 : 6,4 = \dots\dots\dots$	$20,8 : 0,32 = \dots\dots\dots$	$73,8 : 2,05 = \dots\dots\dots$
$9,51 : 0,3 = \dots\dots\dots$	$328,6 : 5,3 = \dots\dots\dots$	$23,22 : 0,43 = \dots\dots\dots$	$14,616 : 0,203 = \dots\dots\dots$
$12,8 : 0,8 = \dots\dots\dots$	$11,52 : 1,8 = \dots\dots\dots$	$19,61 : 0,053 = \dots\dots\dots$	$7,7 : 0,22 = \dots\dots\dots$
$16,2 : 0,9 = \dots\dots\dots$	$93,8 : 1,4 = \dots\dots\dots$	$8 : 0,064 = \dots\dots\dots$	$106,72 : 2,32 = \dots\dots\dots$
$18,36 : 0,6 = \dots\dots\dots$	$144,5 : 1,7 = \dots\dots\dots$	$1,904 : 0,034 = \dots\dots\dots$	$622,38 : 5,06 = \dots\dots\dots$

3. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a** Marta acquista 12 cartoline e altrettanti francobolli spendendo complessivamente 9,72 euro. Qual è il costo di una cartolina, se il prezzo di un francobollo è 0,45 euro?
- b** La nonna di Luca compra 8 gomitoli di lana e 15 gomitoli di cotone e spende complessivamente 222,30 euro. Quanto costa un gomitolo di cotone, se il prezzo di un gomitolo di lana è 4,35 euro?
- c** La mamma compra 3 kg di mele e 2 kg di arance spendendo in tutto € 5,20. Quanto costa ogni chilogrammo di mele, se le arance costano € 1,40 al chilogrammo?



DIVISIONI IN COLONNA A 2 CIFRE

1. Esegui con la prova

$9824 : 14 =$

$5246 : 26 =$

$7975 : 38 =$

$7643 : 21 =$

$9473 : 11 =$

$6352 : 15 =$

$7454 : 23 =$

$3244 : 16 =$

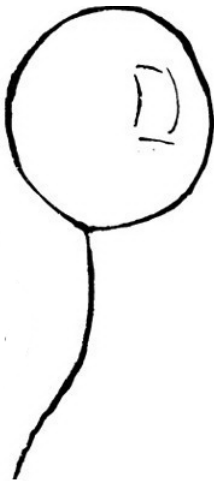
$8755 : 75 =$

$5237 : 19 =$



www.disegnidacoloraregratis.it

2. Esegui con la prova



$63076 : 38 =$

$72576 : 54 =$

$14728 : 11 =$

$91597 : 65 =$

$2725 : 25 =$

$66384 : 34 =$

$6848 : 67 =$

$95631 : 73 =$

$3844 : 31 =$

$99662 : 43 =$

3. Esegui con la prova

$26945 : 19 =$

$96175 : 75 =$

$94950 : 87 =$

$96711 : 32 =$

$86305 : 35 =$

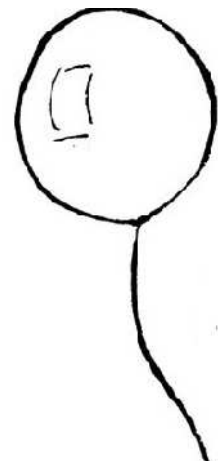
$76242 : 24 =$

$46950 : 17 =$

$99153 : 36 =$

$75280 : 14 =$

$96346 : 14 =$



DIVISIONI IN COLONNA A 2 CIFRE

1. Esegui con la prova

$338 : 13 =$

$798 : 14 =$

$975 : 39 =$

$735 : 21 =$

$713 : 21 =$

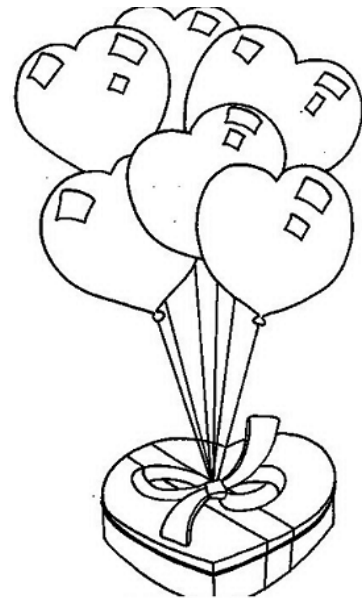
$987 : 21 =$

$693 : 11 =$

$836 : 22 =$

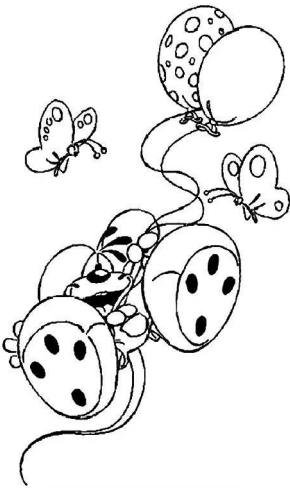
$875 : 35 =$

$697 : 17 =$



www.disegnidacoloraregratis.it

2. Esegui con la prova



www.disegnidacoloraregratis.it

$6076 : 28 =$

$7276 : 34 =$

$1728 : 12 =$

$9197 : 17 =$

$2725 : 25 =$

$6634 : 31 =$

$6848 : 67 =$

$9331 : 43 =$

$3844 : 31 =$

$8662 : 61 =$

3. Esegui con la prova

$96945 : 69 =$

$26175 : 25 =$

$44950 : 31 =$

$26611 : 13 =$

$16305 : 15 =$

$40242 : 38 =$

$44950 : 31 =$

$49153 : 19 =$

$35280 : 24 =$

$36346 : 34 =$

