

Non stampare. Leggi.

Tabelline e tavola pitagorica per calcolare le divisioni

Ripassiamo insieme.

La divisione è l'operazione inversa della moltiplicazione, quindi per trovare il risultato di una divisione dobbiamo far ricorso alle tabelline.

Calcoliamo $30 : 6 = \dots$ Il divisore, in questo caso 6, ci dice quale tabellina dobbiamo ripetere.

Nella tabellina del 6 dobbiamo cercare 30 tra i risultati.

$6 \times 0 = 0$
$6 \times 1 = 6$
$6 \times 2 = 12$
$6 \times 3 = 18$
$6 \times 4 = 24$
$6 \times 5 = 30$
.....

Quindi $30 : 6 = 5$ infatti $5 \times 6 = 30$

Possiamo usare anche uno strumento, che si chiama tavola pitagorica.

La tavola pitagorica è una tabella a doppia entrata in cui troviamo tutte le tabelline.

Nella prima riga e nella prima colonna ci sono i numeri da 0 a 10, mentre il primo riquadro contiene il segno della moltiplicazione (x).

In ogni casella troviamo il prodotto (risultato della moltiplicazione) tra il primo numero della riga e il primo numero della colonna in cui si trova.

Per calcolare $30 : 6 = \dots$

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Cerchiamo sulla tavola pitagorica la tabellina del 6 (è quella evidenziata in giallo).</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Cerchiamo nella tabellina del 6 il numero 30.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Osserviamo a quale numero corrisponde il 30 nella prima riga in alto.</div> <p style="text-align: center;">$30 : 6 = 5$</p>	<table border="1"><thead><tr><th>X</th><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr></thead><tbody><tr><th>0</th><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><th>1</th><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><th>2</th><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><th>3</th><td>0</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>27</td><td>30</td></tr><tr><th>4</th><td>0</td><td>4</td><td>8</td><td>12</td><td>16</td><td>20</td><td>24</td><td>28</td><td>32</td><td>36</td><td>40</td></tr><tr><th>5</th><td>0</td><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><th>6</th><td>0</td><td>6</td><td>12</td><td>18</td><td>24</td><td>30</td><td>36</td><td>42</td><td>48</td><td>54</td><td>60</td></tr><tr><th>7</th><td>0</td><td>7</td><td>14</td><td>21</td><td>28</td><td>35</td><td>42</td><td>49</td><td>56</td><td>63</td><td>70</td></tr><tr><th>8</th><td>0</td><td>8</td><td>16</td><td>24</td><td>32</td><td>40</td><td>48</td><td>56</td><td>64</td><td>72</td><td>80</td></tr><tr><th>9</th><td>0</td><td>9</td><td>18</td><td>27</td><td>36</td><td>45</td><td>54</td><td>63</td><td>72</td><td>81</td><td>90</td></tr><tr><th>10</th><td>0</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>70</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td></tr></tbody></table>	X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																						
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																						
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																						
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20																																																																																																																																						
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30																																																																																																																																						
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40																																																																																																																																						
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																						
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60																																																																																																																																						
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70																																																																																																																																						
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80																																																																																																																																						
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90																																																																																																																																						
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																																																																																																																						

Copia le operazioni sul quaderno. Attento!!! Sono da svolgere in riga.

- | | |
|------------|------------|
| $12 : 2 =$ | $16 : 4 =$ |
| $24 : 4 =$ | $35 : 5 =$ |
| $72 : 8 =$ | $21 : 3 =$ |
| $36 : 9 =$ | $42 : 7 =$ |
| $48 : 6 =$ | $30 : 6 =$ |

Ed ora proviamo a calcolare

$13 : 5 =$

Il divisore, in questo caso 5, ci dice quale tabellina dobbiamo ripetere.

Nella tabellina del 5 dobbiamo cercare 13 tra i risultati. $5 \times 0 = 0$

$5 \times 1 = 5$

$5 \times 2 = 10$

$5 \times 3 = 15$

$5 \times 4 = 20$

.....

Non c'è: 13 non è multiplo di 5.

Cerchiamo allora il numero che più si avvicina a 13, senza superarlo: è 10.

Quindi $13 : 5 = 2$ Ma $2 \times 5 = 10$ La differenza tra 10 e 13 è il resto.

$13 : 5 = 2 \text{ resto } 3 \quad \text{infatti} \quad 2 \times 5 = 10 \quad 10 + 3 = 13$

Ora calcoliamo con la tavola pitagorica.

Cerchiamo sulla tavola pitagorica la tabellina del 5 (è quella evidenziata in giallo).

Cerchiamo nella tabellina del 5 il numero 13: non c'è.

Cerchiamo nella tabellina del 5 il più grande numero che non superi il 13: è il 10.

Osserviamo a quale numero corrisponde il 10 nella prima riga in alto: è il 2.

Scriviamo il 2 come risultato della divisione.

Calcoliamo quanto manca da 10 per arrivare a 13: manca 3. Questo è il resto.

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

$13 : 5 = 2 \text{ resto } 3 \quad \text{infatti} \quad 2 \times 5 = 10 \quad 10 + 3 = 13$

Copia le operazioni sul quaderno. Attento!!! Sono da svolgere in riga.

$29 : 3 =$

$45 : 7 =$

$17 : 2 =$

$55 : 8 =$

$34 : 7 =$

$34 : 4 =$

$25 : 4 =$

$22 : 6 =$

$48 : 5 =$

$66 : 8 =$