

Multiplizieren und Dividieren

Multiplizieren

Faktor		Faktor		Produkt
25	•	12	=	300

Dividieren

Dividend		Divisor		Quotient
165	:	15	=	11

1 Multipliziere im Kopf.

- a) $5 \cdot 11 =$ _____
 $12 \cdot 3 =$ _____
 $2 \cdot 19 =$ _____
- b) $4 \cdot 12 =$ _____
 $16 \cdot 3 =$ _____
 $5 \cdot 14 =$ _____
- c) $3 \cdot 15 =$ _____
 $13 \cdot 5 =$ _____
 $17 \cdot 3 =$ _____
- d) $50 \cdot 30 =$ _____
 $60 \cdot 40 =$ _____
 $20 \cdot 80 =$ _____
- e) $40 \cdot 70 =$ _____
 $60 \cdot 50 =$ _____
 $50 \cdot 90 =$ _____
- f) $3 \cdot 500 =$ _____
 $700 \cdot 6 =$ _____
 $7 \cdot 800 =$ _____
- g) $50 \cdot 700 =$ _____
 $200 \cdot 90 =$ _____
 $800 \cdot 30 =$ _____
- g) $400 \cdot 300 =$ _____
 $600 \cdot 700 =$ _____
 $500 \cdot 90 =$ _____
- h) $70 \cdot 110 =$ _____
 $130 \cdot 30 =$ _____
 $7 \cdot 120 =$ _____

2 Dividiere im Kopf.

- a) $80 : 5 =$ _____
 $75 : 3 =$ _____
 $48 : 2 =$ _____
- b) $72 : 6 =$ _____
 $60 : 4 =$ _____
 $99 : 11 =$ _____
- c) $150 : 6 =$ _____
 $120 : 4 =$ _____
 $140 : 7 =$ _____
- d) $280 : 4 =$ _____
 $560 : 7 =$ _____
 $640 : 8 =$ _____
- e) $5400 : 6 =$ _____
 $7200 : 9 =$ _____
 $4800 : 8 =$ _____
- f) $320 : 40 =$ _____
 $810 : 90 =$ _____
 $630 : 70 =$ _____
- g) $3600 : 60 =$ _____
 $2400 : 30 =$ _____
 $7200 : 80 =$ _____
- g) $40\,000 : 50 =$ _____
 $63\,000 : 70 =$ _____
 $54\,000 : 90 =$ _____
- h) $32\,000 : 800 =$ _____
 $42\,000 : 700 =$ _____
 $45\,000 : 900 =$ _____

3 Vervollständige die Tabelle.

a)

	• 3	• 7	• 11	• 40
400				
150				
250				

b)

	: 5	: 8	: 12	: 20
120				
600				
840				

Multiplizieren und Dividieren

4 Schreibe vier unterschiedliche Multiplikationsaufgaben mit dem angegebenen Ergebnis auf.

$$30 = 5 \cdot 6 = 3 \cdot 10 = 2 \cdot 15 = 1 \cdot 30$$

- a) $24 = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$
 b) $60 = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$
 c) $90 = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$
 d) $96 = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$
 e) $100 = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$
 f) $84 = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

5 Führe eine Überschlagsrechnung im Kopf durch und kreise das richtige Ergebnis ein.

a) $52 \cdot 49$

3498 2548 1588

b) $59 \cdot 41$

2419 1019 4739

c) $70 \cdot 49$

5730 4590 3430

d) $88 \cdot 31$

2728 2018 4688

e) $103 \cdot 21$

3983 6543 2163

f) $121 \cdot 49$

5929 2929 4929

g) $109 \cdot 102$

19088 11118 9898

h) $52 \cdot 61$

6292 8012 9272

6 Führe eine Überschlagsrechnung im Kopf durch und kreise das richtige Ergebnis ein.

a) $2440 : 40$

42 61 73

b) $1770 : 30$

39 79 59

c) $4950 : 50$

75 149 99

d) $2180 : 20$

208 109 88

e) $1218 : 29$

42 62 22

f) $1519 : 31$

29 39 49

g) $3468 : 51$

98 68 58

h) $36630 : 99$

410 290 370

7 Bestimme das Ergebnis mithilfe der Rechengesetze der Multiplikation.

$$2 \cdot 49 \cdot 5 = 2 \cdot 5 \cdot 49 = (2 \cdot 5) \cdot 49 = 10 \cdot 49 = 490$$

$$25 \cdot 91 \cdot 4 = 25 \cdot 4 \cdot 91 = (25 \cdot 4) \cdot 91 = 100 \cdot 91 = 9100$$

- a) $2 \cdot 97 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $5 \cdot 78 \cdot 20 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $50 \cdot 62 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

- b) $50 \cdot 71 \cdot 20 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $4 \cdot 54 \cdot 25 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $40 \cdot 88 \cdot 25 = \underline{\hspace{2cm}}$

8 Vervollständige die Tabelle.

a)

	$\cdot 11$	$\cdot \square$	$\cdot \square$	$\cdot \square$
9		72	54	
6				84
$\square$	55			

b)

	$\cdot \square$	$\cdot 5$	$\cdot \square$	$\cdot \square$
$\square$	36			96
$\square$	121	75		
$\square$	54		108	

Verbindung der Grundrechenarten

1 Berechne. Beachte die Regeln „Punktrechnung vor Strichrechnung“ und „Klammern zuerst“.

$$62 - 8 \cdot 6 = 62 - 48 = 14$$

$$5 \cdot (12 + 28) = 5 \cdot 40 = 200$$

a) $3 \cdot (32 - 23) =$ _____

b) $52 - 2 \cdot 21 =$ _____

$68 - (22 + 16) =$ _____

$18 \cdot 4 + 28 =$ _____

$45 + 3 \cdot 25 =$ _____

$60 : (27 - 15) =$ _____

c) $(42 + 18) : 5 =$ _____

d) $5 \cdot 7 + 3 \cdot 8 =$ _____

$90 - (31 - 6) =$ _____

$48 : 4 + 8 \cdot 3 =$ _____

$7 \cdot 9 - 48 =$ _____

$12 \cdot 8 - 56 : 7 =$ _____

2 Rechne vorteilhaft wie in den Beispielen.

$$97 \cdot 43 + 3 \cdot 43 = (97 + 3) \cdot 43 = 100 \cdot 43 = 4300$$

$$63 \cdot 49 - 63 \cdot 39 = 63 \cdot (49 - 39) = 63 \cdot 10 = 630$$

a) $98 \cdot 23 + 2 \cdot 23 =$ _____

b) $77 \cdot 28 - 77 \cdot 18 =$ _____

$29 \cdot 95 + 29 \cdot 5 =$ _____

$67 \cdot 92 - 57 \cdot 92 =$ _____

$92 \cdot 29 + 8 \cdot 29 =$ _____

$104 \cdot 27 - 4 \cdot 27 =$ _____

3 Ordne jedem Aufgabentext die richtige Rechnung zu und bestimme das Ergebnis.

A Addiere zu 75 das Produkt aus 21 und 3.

D Dividiere die Summe von 75 und 21 durch 3.

B Subtrahiere von 75 den Quotienten aus 21 und 3.

E Subtrahiere von 75 das Produkt aus 21 und 3.

C Multipliziere die Differenz von 75 und 21 mit 3.

F Multipliziere die Summe von 75 und 21 mit 3.

☐ $(75 - 21) \cdot 3 =$ _____

☐ $(75 + 21) \cdot 3 =$ _____

☐ $75 - 21 : 3 =$ _____

☐ $75 - 21 \cdot 3 =$ _____

☐ $(75 + 21) : 3 =$ _____

☐ $75 + 21 \cdot 3 =$ _____

4 Notiere die Rechnung und bestimme das Ergebnis.

a) Addiere zu 52 das Produkt aus 12 und 4. _____

b) Dividiere die Summe aus 52 und 12 durch 4. _____

c) Multipliziere die Differenz von 52 und 12 mit 4. _____

d) Subtrahiere von 52 den Quotienten aus 12 und 4. _____

e) Multipliziere die Summe aus 52 und 12 mit 4. _____

f) Subtrahiere von 52 das Produkt aus 12 und 4. _____

g) Addiere zu 52 den Quotienten aus 12 und 4. _____

h) Dividiere die Differenz von 52 und 12 durch 4. _____

Schriftliches Multiplizieren

1 Multipliziere schriftlich wie im Beispiel.

$$\begin{array}{r} 579 \cdot 7 \\ \hline 4053 \end{array}$$

a) $923 \cdot 6$ b) $658 \cdot 4$ c) $1735 \cdot 8$

2 Achte auf die Nullen.

$724 \cdot 60$ a) $592 \cdot 30$ b) $842 \cdot 90$ c) $258 \cdot 500$

3 Multipliziere schriftlich wie im Beispiel.

$$\begin{array}{r} 379 \cdot 56 \\ \hline 1895 \\ 2274 \\ \hline 21224 \end{array}$$

a) $528 \cdot 46$ b) $746 \cdot 32$ c) $278 \cdot 54$

d) $529 \cdot 67$ e) $362 \cdot 48$ f) $937 \cdot 28$ g) $483 \cdot 74$



4 a)	$\cdot 4$	$\cdot 12$	$\cdot 27$
472			
2608			
3011			

b)	$\cdot 8$	$\cdot 62$	$\cdot 133$
736			
1625			
2801			

5 Ergänze die fehlenden Ziffern.

a) $31 \cdot 5 \square$ b) $53 \cdot 2 \square$ c) $43 \cdot \square \square$ d) $259 \cdot \square \square$

e) $2 \square 4 \cdot 75$ f) $5 \square 3 \cdot 3 \square$ g) $\square \square \square \cdot 7 \square$ h) $\square \square 1 \cdot 9 \square$

Schriftliches Dividieren

1 Dividiere schriftlich wie im Beispiel.

$$\begin{array}{r} 945 : 7 = 135 \\ \underline{7} \\ 24 \\ \underline{21} \\ 35 \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$

a) $852 : 6 =$

b) $984 : 8 =$

c) $2288 : 4 =$

d) $2736 : 9 =$

e) $1950 : 3 =$

f) $172319 : 7 =$

g) $438507 : 9 =$

2 Dividiere schriftlich. Achte auf den Rest.

$$\begin{array}{r} 2371 : 9 = 263 \\ \underline{18} \text{Rest } 4 \\ 57 \\ \underline{54} \\ 31 \\ \underline{27} \\ 4 \end{array}$$

a) $869 : 4 =$

b) $893 : 3 =$

c) $3788 : 7 =$

d) $1979 : 8 =$

e) $4313 : 6 =$



3 Dividere.

b)	8	6	8	9	6	:	1	6	=
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

d)	1	1	2	8	4	5	:	1	5	=
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

f)	2	7	4	8	4	6	:	1	3	=
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Vervollständige die Tabelle.



	: 4	: 9	: 7
13 356			
69 048			
86 688			

d)	: 15	: 25	: 35
389 025			
390 075			
284 025			

Sachaufgaben zum Multiplizieren und Dividieren

1 Für ihre Wohnung zahlt Familie Bartsch 448 € im Monat.

Frage: Wie viel Euro Miete bezahlt sie in einem Jahr?

[illegible]

Antwort: _____

3 Ein Zug benötigt für die 616 km lange Strecke von Köln nach Dresden 7 Stunden.

Frage: _____

[illegible]

Antwort: _____

5 Familie Eggenwirth hat für 14 Tage eine Ferienwohnung gemietet. Die Wohnung kostet 72 € pro Tag.

Frage: _____

[illegible]

Antwort: _____

2 Frau Vogt legt mit ihrem Auto eine 582 km lange Strecke zurück. Sie benötigt sechs Stunden.

Frage: Wie viele Kilometer ist Frau Vogt durchschnittlich in einer Stunde gefahren?

Antwort: _____

4 Ein Sportverein hat 3267 Mitglieder. Jedes Mitglied bezahlt einen Monatsbeitrag von 12 €.

Frage: _____

[illegible]

Antwort: _____

6 Beim Bau eines Hauses müssen 384 m^3 Erde abtransportiert werden. Der Lastwagen kann bei jeder Fahrt mit 12 m^3 Erde beladen werden.

Frage: _____

[illegible]

Antwort: _____

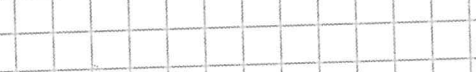
7 Die Klasse 5a hat 29 Schülerinnen und Schüler. Für die Wanderfahrt sammelt die Klassenlehrerin von jedem Schüler und jeder Schülerin 97 € ein.

9 Bei einem Getränkevertrieb werden 824 Kisten Mineralwasser angeliefert. Jede Kiste enthält elf Flaschen.

11 Ein DIN-A4-Blatt wiegt fünf Gramm. Frau Paus kauft drei Pakete mit jeweils 500 DIN-A4-Blättern.

[illegible]

8 Als Verkäuferin erhält Frau Fischer einen Stundenlohn von 9 Euro. Im vergangenen Monat hat sie insgesamt 1557 € verdient.



10 Frau Büchel hat ihren Wagen vor acht Jahren neu gekauft. Der Kilometerzähler des Wagens zeigt 132672 km an.

12 Ein Haus hat zehn Stockwerke. Von jedem Stockwerk zum nächsten führen 16 Stufen. Jede Stufe ist 18 cm hoch.

A large grid of 10 columns and 10 rows, intended for drawing.

28



1. $1152 : 2$
4. $181 \cdot 175$
6. $639 : 9$
7. $136 : 4$
9. $2360 : 5$
10. $7616 : 8$
11. $294 : 7$
13. $168 : 6$
14. $281 \cdot 156$
17. $1896 : 3$

senkrecht

1. $4080 : 80$
2. $15\,360 : 20$
3. $6030 : 90$
4. $1442 : 22$
5. $1622 : 33$
6. $22\,320 : 30$
8. $17\,120 : 40$
12. $3660 : 20$
15. $2520 : 70$
16. $1920 : 60$



1. $513 \cdot 22$
5. $28 \cdot 28 \cdot 28$
10. die zweitkleinste vierstelligen Zahl
11. $8 \cdot 8 \cdot 8$
13. die größte vierstelligen Zahl
15. die Hälfte von 1000
16. das Siebenfache von 2003
18. die kleinste Zahl aus den Ziffern 1, 4 und 9
19. eine durch 9 teilbare Zahl
20. das Neunfache von 19
21. $6 \cdot 6 \cdot 6$
22. 7 vermehrt um 6
23. $22 \cdot 23$
25. vorwärts und rückwärts gelesen dieselbe Zahl

27. $13 \cdot 11$
28. die drittkleinste vierstellige Zahl
30. das Doppelte von 181
31. $10\,000 - 101$
32. $17 \cdot 1001$
33. vorwärts und rückwärts gelesen dieselbe Zahl

senkrecht

1. die zweitkleinste siebenstellige Zahl
2. eine durch 20 teilbare Zahl
3. das Siebenfache von 3
4. eine Zahl, die alle Ziffern von 1 bis 7 enthält
5. eine Zahl, die aus einer Ziffer gebildet ist

7. eine durch 11 teilbare Zahl
8. $1773 : 3$
9. vorwärts und rückwärts
gelesen dieselbe Zahl
10. vorwärts und rückwärts
gelesen dieselbe Zahl
12. ein Fünftel von 50
14. eine Zahl, die aus zwei
Ziffern gebildet ist
16. das Vierfache von 50
vermindert um 23
17. das Neunfache von 13
24. die kleinste Zahl aus den
Ziffern 0, 6 und 7
26. das Achtfache von 12
27. das Doppelte von 93
29. ein Drittel von 60
31. die größte zweistellige Zahl