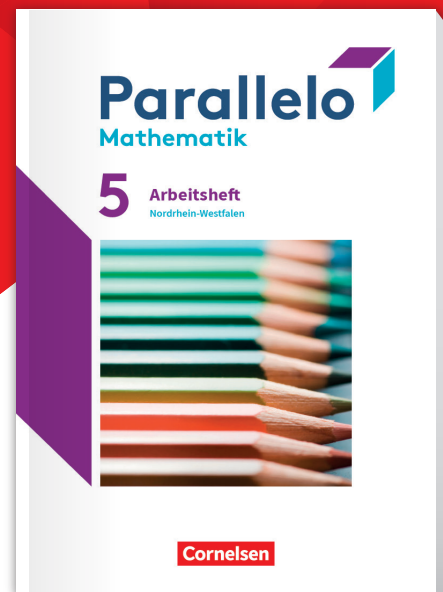


# Unterrichten aus der Ferne

## Kopiervorlagen im praktischen Soforthilfe-Set

Stand: 01/2021



Unterrichtshelfer sparen Zeit und unterstützen Lernende wie Lehrende – vor allem in Fernlernsituationen.




Das Arbeitsheft (ISBN 978-3-06-015824-9; 8,50 €), das Arbeitsheft für Lernende mit erhöhtem Förderbedarf (ISBN 978-3-06-005208-0; 8,50 €), die Handreichungen für den Unterricht (ISBN 978-3-06-004946-2; 25,00 €), sowie die Grundlagen für Klasse 5 (978-3-06-004935-6) bieten einen Fundus an Übungen für Ihre Schüler/-innen zu unterschiedlichen Themen und Lerninhalten.

Lernvideos und vieles mehr finden Sie in der kostenlosen BuchBlicker-App unter [cornelsen.de/buchblicker](https://cornelsen.de/buchblicker) und auf dem Unterrichtsmanager Plus passend zu *Parallelo* (ISBN 978-3-06-004013-1).

Viel Erfolg beim Unterricht aus der Ferne.

**Cornelsen**

Potenziale entfalten

Kapitel	Thema			
<b>1 Natürliche Zahlen</b>	Natürliche Zahlen vergleichen und ordnen	2	3	4
	Natürliche Zahlen im Dezimalsystem	5	6	7
	Zahlen runden	8	9	10
	Systematisch zählen und schätzen	11	12	13
<b>2 Addition und Subtraktion</b>	Im Kopf addieren und subtrahieren	14	15	16
	Vertauschungsgesetz	17	18	19
	Klammern und Verbindungsgesetz	20	21	22
	Schriftlich addieren	23	24	25
	Schriftlich subtrahieren	26	27	28
<b>3 Grundbegriffe der Geometrie</b>	Strecke, Strahl, Gerade	29	30	31
	Senkrecht, parallel, Abstand	32	33	34
	Koordinatensystem	35	36	37
	Achsensymmetrie	38	39	40
	Punktsymmetrie	41	42	43
<b>4 Multiplikation und Division</b>	Im Kopf multiplizieren und dividieren	44	45	46
	Rechengesetze und Rechenvorteile	47	48	49
	Schriftlich multiplizieren	50	51	52
	Schriftlich dividieren	53	54	55
<b>5 Größen im Alltag</b>	Geld	56	57	58
	Länge	59	60	61
	Gewicht (Masse)	62	63	64
	Zeit	65	66	67
<b>6 Flächen</b>	Rechteck und Quadrat, Parallelogramm	68	69	70
	Raute, Drachen und Trapez	71	72	73
	Umfang	74	75	76
	Flächeninhalte vergleichen	77	78	79
	Flächeneinheiten	80	81	82
	Flächeninhalte von Rechtecken	83	84	85
<b>7 Brüche</b>	Anteile von Ganzen	86	87	88
	Gemischte Zahlen	89	90	91
	Bruchteile von Größen	92	93	94
<b>8 Daten</b>	Daten untersuchen	95	96	97
	Diagramme	98	99	100
	Daten vergleichen	101	102	103

## Im Kopf multiplizieren und dividieren

**1** Berechne im Kopf.

- a)  $6 \cdot 12 =$  \_\_\_\_\_      b)  $3 \cdot 15 =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $7 \cdot 14 =$  \_\_\_\_\_      d)  $5 \cdot 18 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $19 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_      f)  $17 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_  
 g)  $240 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_      h)  $130 \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_

**2** Berechne im Kopf.

- a)  $32 : 2 =$  \_\_\_\_\_      b)  $45 : 3 =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $56 : 4 =$  \_\_\_\_\_      d)  $60 : 5 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $75 : 3 =$  \_\_\_\_\_      f)  $91 : 7 =$  \_\_\_\_\_  
 g)  $76 : 4 =$  \_\_\_\_\_      h)  $102 : 6 =$  \_\_\_\_\_

**3** Multipliziere im Kopf.

- a)  $3 \cdot 125 =$  \_\_\_\_\_      b)  $8 \cdot 125 =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $3 \cdot 143 =$  \_\_\_\_\_      d)  $4 \cdot 116 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $138 \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_      f)  $124 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_  
 g)  $142 \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_      h)  $123 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_

**4** Dividiere im Kopf.

- a)  $4800 : 400 =$  \_\_\_\_\_      b)  $540 : 30 =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $680 : 40 =$  \_\_\_\_\_      d)  $5600 : 400 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $6000 : 40 =$  \_\_\_\_\_      f)  $8000 : 50 =$  \_\_\_\_\_  
 g)  $52000 : 4000 =$  \_\_\_\_\_  
 h)  $15000 : 500 =$  \_\_\_\_\_  
 j)  $96000 : 6000 =$  \_\_\_\_\_

**Tipp**

„halbschriftlich“ multiplizieren:  
Multipliziere zuerst mit den Zehnern des größeren Faktors, dann mit den Einern.

**Beispiel:**  $5 \cdot 13$

$5 \cdot 10$  ist 50      50 merken  
 $5 \cdot 3$  ist 15      + 50, also 65

**Tipp**

Zerlege vorteilhaft in Zahlen, die du leicht im Kopf teilen kannst.

**Beispiel:**  $76 : 4$  ist z. B.  $40 : 4$  und  $36 : 4$

$40 : 4$  ist 10      10 merken  
 $36 : 4$  ist 9      + 10, also 19

**Tipp**

„halbschriftlich“ multiplizieren:  
Multipliziere zuerst mit den Hundertern des größeren Faktors, ...

**Beispiel:**  $4 \cdot 145$

$4 \cdot 100$  ist 400      400 merken  
 $4 \cdot 40$  ist 160      + 400, ist 560  
 $4 \cdot 5$  ist 20      + 560, also 580

**Tipp**

So gehst du mit gleich vielen Nullen um:

**Beispiel:**       $42 : 7 = 6$   
                   $420 : 70 = 6$   
                   $4200 : 700 = 6$   
 aber  $4200 : 70 = 60$ ,  
 wie  $420 : 7 = 60$

i)  $240000 : 60000 =$  \_\_\_\_\_

k)  $320000 : 4000 =$  \_\_\_\_\_

**Lösungen:** **1** 45 | 72 | 76 | 90 | 98 | 102 | 650 | 720      **2** 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 19 | 25

**3** 375 | 429 | 464 | 496 | 690 | 710 | 738 | 1000      **4** 4 | 12 | 13 | 14 | 16 | 17 | 18 | 30 | 80 | 150 | 160

## Im Kopf multiplizieren und dividieren

**1** Berechne im Kopf.

- a)  $7 \cdot 36 =$  \_\_\_\_\_      b)  $6 \cdot 28 =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $4 \cdot 143 =$  \_\_\_\_\_      d)  $5 \cdot 210 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $136 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_      f)  $120 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_  
 g)  $262 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_      h)  $352 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_

**2** Berechne im Kopf.

- a)  $68 : 4 =$  \_\_\_\_\_      b)  $81 : 3 =$  \_\_\_\_\_  
 c)  $105 : 5 =$  \_\_\_\_\_      d)  $150 : 6 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $156 : 3 =$  \_\_\_\_\_      f)  $140 : 5 =$  \_\_\_\_\_  
 g)  $128 : 4 =$  \_\_\_\_\_      h)  $342 : 6 =$  \_\_\_\_\_

**3** Multipliziere im Kopf.

- a)  $11 \cdot 12 =$  \_\_\_\_\_      b)  $15 \cdot 22 =$  \_\_\_\_\_      c)  $25 \cdot 21 =$  \_\_\_\_\_      d)  $12 \cdot 13 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $18 \cdot 30 =$  \_\_\_\_\_      f)  $24 \cdot 40 =$  \_\_\_\_\_      g)  $33 \cdot 12 =$  \_\_\_\_\_      h)  $72 \cdot 11 =$  \_\_\_\_\_  
 i)  $45 \cdot 21 =$  \_\_\_\_\_      j)  $50 \cdot 13 =$  \_\_\_\_\_      k)  $70 \cdot 11 =$  \_\_\_\_\_      l)  $64 \cdot 20 =$  \_\_\_\_\_

**4** Dividiere im Kopf.

- a)  $96 : 8 =$  \_\_\_\_\_      b)  $78 : 6 =$  \_\_\_\_\_      c)  $98 : 7 =$  \_\_\_\_\_      d)  $120 : 8 =$  \_\_\_\_\_  
 e)  $270 : 30 =$  \_\_\_\_\_      f)  $144 : 9 =$  \_\_\_\_\_      g)  $420 : 70 =$  \_\_\_\_\_      h)  $630 : 90 =$  \_\_\_\_\_  
 i)  $126 : 7 =$  \_\_\_\_\_      j)  $720 : 90 =$  \_\_\_\_\_      k)  $130 : 5 =$  \_\_\_\_\_      l)  $114 : 6 =$  \_\_\_\_\_

**5** Verbinde jede Aufgabe mit dem passenden Ergebnis. Zwei Kästchen bleiben übrig.

$3 \cdot 58$

$455 : 5$

$216 \cdot 4$

$340 : 4$

$6 \cdot 28$

$3 \cdot 290$

91

85

174

864

874

168

**Tipp**

„halbschriftlich“ multiplizieren:  
Multipliziere zuerst mit den Hundertern des größeren Faktors, dann mit den Zehnern, ...

**Beispiel:**  $3 \cdot 234$

$3 \cdot 200$  ist 600    600 merken  
 $3 \cdot 30$  ist 90    + 600, ist 690  
 $3 \cdot 4$  ist 12    + 690, also 702

**Tipp**

zerlege vorteilhaft in Zahlen, die du leicht im Kopf teilen kannst.

**Beispiel:**  $96 : 4$  ist z. B.  $80 : 4$  und  $16 : 4$

$80 : 4$  ist 20    20 merken  
 $16 : 4$  ist 4    + 20, also 24

**Lösungen:** 6 | 7 | 8 | 9 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 21 | 25 | 26 | 27 | 28 | 32 | 52 | 57 | 132 | 156 | 168 | 252 | 330 | 396 | 525 | 540 | 572 | 650 | 770 | 786 | 792 | 816 | 840 | 945 | 960 | 1050 | 1280 | 1408

## Im Kopf multiplizieren und dividieren

Zerlege den größeren Faktor.  
Multipliziere zuerst mit den Hundertern, dann mit den Zehnern, dann mit den Einern.

**Beispiel:**  $4 \cdot 563$   
 $4 \cdot 500$  ist 2000    2000 merken  
 $4 \cdot 60$  ist 240    + 2000, ist 2240  
 $4 \cdot 3$  ist 12    + 2240, also 2252

Wenn du dividierst, dann zerlege in Zahlen, die du leicht teilen kannst.

**Beispiel:**  $96 : 6$  ist z. B.  $60 : 6$  und  $36 : 6$   
 $60 : 6$  ist 10    10 merken  
 $36 : 6$  ist 6    + 10, also 16

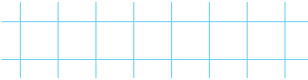
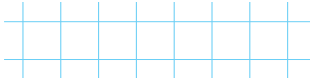
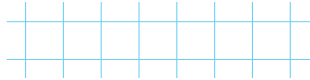
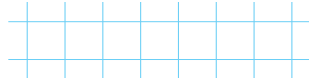
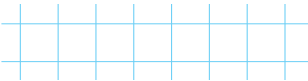







### 1 Multipliziere im Kopf.

- |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) $3 \cdot 245 =$ _____ | b) $4 \cdot 321 =$ _____ | c) $7 \cdot 212 =$ _____ | d) $360 \cdot 5 =$ _____ |
| e) $125 \cdot 5 =$ _____ | f) $265 \cdot 3 =$ _____ | g) $380 \cdot 4 =$ _____ | h) $6 \cdot 132 =$ _____ |
| i) $5 \cdot 424 =$ _____ | j) $410 \cdot 7 =$ _____ | k) $8 \cdot 515 =$ _____ | l) $125 \cdot 6 =$ _____ |








### 2 Dividiere im Kopf.

- |                      |                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| a) $84 : 6 =$ _____  | b) $105 : 7 =$ _____ | c) $128 : 8 =$ _____ | d) $840 : 70 =$ _____  |
| e) $136 : 4 =$ _____ | f) $195 : 3 =$ _____ | g) $235 : 5 =$ _____ | h) $1260 : 60 =$ _____ |
| i) $192 : 2 =$ _____ | j) $315 : 9 =$ _____ | k) $248 : 4 =$ _____ | l) $510 : 30 =$ _____  |

### 3 Ergänze die fehlende Zahl. Schreibe die Probe unter die Aufgabe.

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| a) $4 \cdot \underline{\quad} = 48$   | b) $6 \cdot \underline{\quad} = 90$   | c) $7 \cdot \underline{\quad} = 147$   | d) $8 \cdot \underline{\quad} = 256$  |
|  |  |  |  |
| e) $8 \cdot \underline{\quad} = 128$  | f) $5 \cdot \underline{\quad} = 120$  | g) $3 \cdot \underline{\quad} = 123$   | h) $9 \cdot \underline{\quad} = 171$  |
|  |  |  |  |
| i) $\underline{\quad} : 7 = 13$   | j) $\underline{\quad} : 8 = 18$   | k) $168 : \underline{\quad} = 12$  | l) $72 : \underline{\quad} = 6$   |
|  |  |  |  |

### 4 Finde die Ergebnisse, die in den beiden unteren Karten stehen müssen. Verbinde sie dann mit allen passenden Aufgaben.

$1280 : 4$	$128\,000 : 4000$	$12\,800 : 40$	$128 : 4$	$128\,000 : 400$
				
				

**Lösungen:** 1 625 | 735 | 750 | 792 | 795 | 1284 | 1484 | 1520 | 1800 | 2120 | 2870 | 4120

2 12 | 14 | 15 | 16 | 17 | 21 | 34 | 35 | 47 | 62 | 65 | 96

## Rechengesetze und Rechenvorteile

**1** Berechne vorteilhaft. Notiere deine Rechenschritte untereinander.

a)  $3 + 25 + 47$

b)  $31 + 26 + 9$

**2** Beachte die Rechenregeln. Notiere deine Rechenschritte untereinander ausführlich.

a)  $6 + 8 \cdot 8$

b)  $3 \cdot (6 + 2)$

**3** Berechne vorteilhaft. Notiere deine Rechenschritte untereinander.

a)  $35 + 6 + 44$

b)  $49 + 21 + 9$

**4** Berechne vorteilhaft. Nutze möglichst viele Rechenvorteile und beachte die Rechenregeln. Notiere deine Rechenschritte untereinander.

a)  $2 + 4 \cdot 8 + 6$

b)  $17 + 3 - 5 \cdot 2$

c)  $8 \cdot 3 + 8 - 2$

### Tipp

Das Vertauschungsgesetz (Kommutativgesetz) hilft dabei.

**Beispiel:**  $5 + 8 + 15 = 5 + 15 + 8$   
nacheinander gerechnet:  $20 + 8 = 28$

### Tipp

Punkt- vor Strichrechnung: zuerst mal und geteilt rechnen, dann plus und minus

Klammern zuerst: zuerst rechnen, was in den Klammern steht, dann mit den Ergebnissen weiterrechnen

### Tipp

Das Verbindungsgesetz (Assoziativgesetz) hilft dir dabei.

**Beispiel:**  $28 + 5 + 15 = 28 + (5 + 15)$   
nacheinander gerechnet:  $28 + 20 = 48$

aber:  $28 - 5 + 15 \neq 28 - (5 + 15)$   
denn  $28 - 5 + 15 = 38$  und  $28 - (5 + 15) = 8$

## Rechengesetze und Rechenvorteile

**1** Beachte die Rechenregeln **Punkt- vor Strichrechnung** und **Klammern zuerst**. Notiere deine Rechenschritte untereinander.

a)  $5 + 7 \cdot 4 - 8$


b)  $4 \cdot (9 + 5) - 6$


c)  $8 \cdot (5 + 2) + 14$


d)  $5 \cdot 7 - (9 + 4)$


e)  $6 + 7 \cdot 3 + 18 : 6$


f)  $(10 + 8) \cdot 2 + 15 : 3$


**2** Nutze Rechenvorteile.

Notiere deine Rechenschritte untereinander.

### Tipp

Vertauschungsgesetz (Kommutativgesetz):  
Summanden oder Faktoren können vertauscht werden.

Verbindungsgesetz (Assoziativgesetz):  
Summanden oder Faktoren können beliebig mit Klammern zusammengefasst werden.

a)  $74 + 57 + 26$


b)  $26 + 77 + 23$


c)  $68 + 52 + 36$


d)  $5 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 6$


e)  $8 \cdot 20 \cdot 11 \cdot 5$


f)  $4 \cdot 6 \cdot 12 \cdot 25$


## Rechengesetze und Rechenvorteile

Wenn in einer Aufgabe  $+$ ,  $-$ ,  $;$ ,  $:$  stehen, dann musst du die Regeln **Punkt- vor Strichrechnung** und **Klammern zuerst** beachten.

Das Vertauschungsgesetz (Kommutativgesetz) und das Verbindungsgesetz (Assoziativgesetz) helfen, Rechenvorteile zu nutzen. Dabei können Summanden oder Faktoren vertauscht bzw. mit Klammern zusammengefasst werden.

Mit dem Verteilungsgesetz (Distributivgesetz) kannst du Klammern ausmultiplizieren oder gemeinsame Faktoren ausklammern.

### Beispiele:

Ausmultiplizieren:  $4 \cdot 8 = 4 \cdot (3 + 5) = 4 \cdot 3 + 4 \cdot 5$   
 denn  $4 \cdot 8 = 32$  und  $12 + 20 = 32$

Ausklammern:  $15 + 21 = 3 \cdot 5 + 3 \cdot 7$   
 $15 + 21 = 3 \cdot (5 + 7) = 3 \cdot 12$

**1** Nutze Rechenvorteile. Notiere deine Rechenschritte untereinander.

a)  $125 \cdot 7 \cdot 8$

b)  $208 + 19 + 32$

c)  $40 \cdot 6 \cdot 25$

d)  $124 + 180 + 16$

e)  $25 \cdot 16 \cdot 8 \cdot 5$

f)  $98 + 19 + 32 + 91$

**2** Verwende das Verteilungsgesetz. Rechne aus und schreibe deine Rechenschritte untereinander.

a)  $5 \cdot (7 + 8)$

b)  $6 \cdot 54$

c)  $(50 + 23) \cdot 4$

d)  $340 \cdot 5$

e)  $5 \cdot (200 + 13)$

f)  $(20 - 8) \cdot 8$

**Lösungen:** **1** 240 | 259 | 320 | 6000 | 7000 | 16 000 **2** 75 | 96 | 292 | 324 | 1065 | 1700



### Schriftlich multiplizieren

**1** Berechne schriftlich.

a) 

1	2	8	·	4

      b) 

1	3	5	·	8

c) 

5	7	3	·	5

      d) 

3	2	9	·	6

**Tipp**

Multipliziere Stelle für Stelle von rechts. Es können Überträge entstehen. Die kommen bei der Stelle links davon dazu.

**Beispiel:**

4	5	6	·	3
	1	3	4	8

$3 \cdot 6 = 18$   
 $3 \cdot 5 + 1 = 16$   
 $3 \cdot 4 + 1 = 13$

**2** Notiere die Überschlagsrechnung. Überschlage das Ergebnis.

a)  $614 \cdot 3$       Ü.: \_\_\_\_\_

c)  $378 \cdot 18$       Ü.: \_\_\_\_\_

b)  $127 \cdot 9$       Ü.: \_\_\_\_\_

d)  $537 \cdot 23$       Ü.: \_\_\_\_\_

**Tipp**

Runde die Zahlen so, dass du das Ergebnis im Kopf rechnen kannst.

**3** Berechne schriftlich.

a) 

3	3	5	·	4	6

      b) 

1	3	5	·	5	3

c) 

2	7	8	·	3	7

      d) 

4	1	7	·	3	2

e) 

3	8	2	·	4	0	6

      f) 

1	2	0	7	·	3	5	0

      g) 

7	4	3	·	5	0	4

**Tipp**

Mehrere Zwischenergebnisse entstehen, die stellengerecht addiert werden müssen.

**Beispiele:**

4	5	6	·	3	4
	1	3	6	8	0
		1	8	2	4
		1	1		
	1	5	5	0	4

4	5	6	·	2	0	7
		9	1	2	0	0
			3	1	9	2
		9	4	3	9	2

**4** Rechne zuerst einen Überschlag im Kopf. Verbinde dann die Aufgabe mit ihrem Ergebnis.

$37 \cdot 28$	$51 \cdot 104$	$208 \cdot 19$	$67 \cdot 33$	$298 \cdot 21$	$417 \cdot 18$
3952	1036	6258	5304	7506	2211

**Lösungen:** **1** 512 | 1080 | 1974 | 2865    **2** z.B. 1270 | 1830 | 7600 | 10 800    **3** 7155 | 10 286 | 13 344 | 15 410 | 155 092 | 374 472 | 422 450    **4**

### Schriftlich multiplizieren

**1** Berechne schriftlich.

<p>a) <math>\begin{array}{r} 1356 \cdot 7 \\ \hline \end{array}</math></p> <p>c) <math>\begin{array}{r} 374 \cdot 29 \\ \hline \end{array}</math></p> <p>e) <math>\begin{array}{r} 95 \cdot 308 \\ \hline \end{array}</math></p>	<p>b) <math>\begin{array}{r} 798 \cdot 3 \\ \hline \end{array}</math></p> <p>d) <math>\begin{array}{r} 526 \cdot 45 \\ \hline \end{array}</math></p> <p>f) <math>\begin{array}{r} 57 \cdot 860 \\ \hline \end{array}</math></p>
--	---

**Tipp**

Multipliziere Stelle für Stelle von rechts. Es können Überträge entstehen. Die kommen bei der Stelle links davon dazu.

Es können mehrere Zwischenergebnisse entstehen, die stellengerecht addiert werden müssen.

**Beispiel:**

$\begin{array}{r} 728 \cdot 59 \\ \hline 36400 \\ 6552 \\ \hline 42952 \end{array}$	$\begin{array}{r} 728 \cdot 406 \\ \hline 291200 \\ 4368 \\ \hline 295568 \end{array}$
---	--

**2** Notiere zuerst eine Überschlagsrechnung. Multipliziere dann schriftlich.

**Tipp**

Überschlag: Runde die Zahlen so, dass du das Ergebnis schnell im Kopf berechnen kannst.

<p>a) <math>432 \cdot 7</math></p> <p>Ü.: _____</p> $\begin{array}{r} 432 \cdot 7 \\ \hline \end{array}$	<p>b) <math>123 \cdot 48</math></p> <p>Ü.: _____</p> $\begin{array}{r} 123 \cdot 48 \\ \hline \end{array}$	<p>c) <math>1824 \cdot 26</math></p> <p>Ü.: _____</p> $\begin{array}{r} 1824 \cdot 26 \\ \hline \end{array}$
--	--	--

**3** In den schriftlichen Rechnungen sind Ziffern verloren gegangen.

$\begin{array}{r} 123 \cdot 45 \\ \hline 420 \\ 65 \\ \hline 53 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \cdot 37 \\ \hline 60 \\ 8 \\ \hline 44 \end{array}$	$\begin{array}{r} 29 \cdot 39 \\ \hline 80 \\ 61 \\ \hline 131 \end{array}$	$\begin{array}{r} 39 \cdot 37 \\ \hline 170 \\ 23 \\ \hline 44 \end{array}$	$\begin{array}{r} 52 \cdot 8 \\ \hline 1 \\ \hline 421 \cdot 7 \\ \hline 27 \end{array}$
--	---	---	---	--

- a) Ergänze die fehlenden Ziffern.
- b) Sortiere die Zahlen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten Zahl. Die Buchstaben bilden ein Lösungswort.

--

**Lösungen:** 416 | 444 | 1131 | 2394 | 2947 | 3024 | 5535 | 5904 | 9492 | 10846 | 23670 | 29260 | 47424 | 49020  
rotkaF

**Schriftlich multiplizieren** ✕

Multipliziere stellenweise. Beginne rechts. Die Überträge kommen bei der Stelle links davon dazu. Wenn es Zwischenergebnisse gibt, dann addiere sie Stelle für Stelle.

Überschlage die Rechnung, um dein Ergebnis zu überprüfen.

**Beispiele:**

8	3	9	·	6	7
	5	0	3	4	0
		5	8	7	3
		1	1		
5	6	2	1	3	

7	8	6	·	9	0	8
	7	0	7	4	0	0
			6	2	8	8
		1				
7	1	3	6	8	8	

**1** Notiere zuerst einen Überschlag. Multipliziere dann schriftlich. Vergleiche dein Ergebnis mit dem Überschlag.

a)  $547 \cdot 23$

b)  $334 \cdot 59$

c)  $1953 \cdot 48$

Ü.:

4	7	·	2	3
---	---	---	---	---

Ü.:

3	3	4	·	5	9
---	---	---	---	---	---

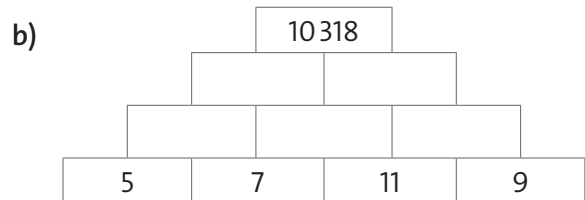
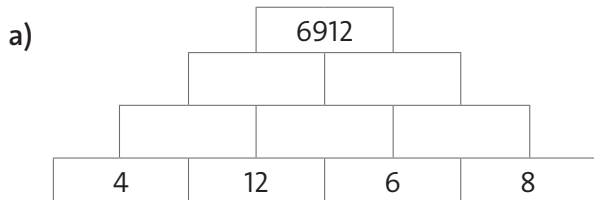
Ü.:

1	9	5	3	·	4	8
---	---	---	---	---	---	---

**2** In den schriftlichen Rechnungen sind Ziffern verloren gegangen. Ergänze die fehlenden Ziffern.

7	6	·	6		3	9	·	3	5		6	3	·	8	4			·	1	2	8	
3	4	5	6	0			4	7	0		5	3	0					4	7	7	0	0
	2		0	4			1	7	4		2	6	5								0	
			8	6	4		1		1		6								3	8	1	
																			1		6	

**3** Immer zwei nebeneinanderstehende Zahlen werden multipliziert. Das Ergebnis steht darüber. Achtung: In der Spitze steht der Wert der Summe der zwei Zahlen darunter.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lösungen: **1** 12581 | 19706 | 93744 **2** 12215 | 36864 | 55692 | 61056

### Schriftlich dividieren

**1** Berechne schriftlich.

a)  $316 : 4 =$

	3	1	6	:	4	=	
–							
–							

**Tipp**

Rechne wie im Beispiel.

**Beispiel:**

	2	1	6	:	3	=	7	2
–	2	1						
			0	6				
–			6					
				0				

b)  $615 : 3 = 0$

	6	1	5	:	3	=	0
–							
–							

c)  $910 : 7 = 0$

	9	1	0	:	7	=	0
–							
–							

d)  $744 : 8 =$

	7	4	4	:	8	=	
–							
–							

**2** Rechne die Probe zu jeder Aufgabe aus Aufgabe 1.

a) 

--	--	--	--	--

b) 

--	--	--	--	--

c) 

--	--	--	--	--

d) 

--	--	--	--	--

**Tipp**

Für die Probe musst du multiplizieren.

**3** Dividiere schriftlich. Es bleibt ein Rest.

a)  $587 : 8 =$

	5	8	7	:	8	=	
–							
–							

**Tipp**

Rechne wie im Beispiel.

**Beispiel:**

	5	2	3	:	6	=	8	7	Rest 1
–	4	8							
			4	3					
–			4	2					
				1					

b)  $719 : 3 =$

	7	1	9	:	3	=	
–							
–							
–							

c)  $963 : 8 = 0$

	9	6	3	:	8	=	0
–							
–							

**4** Rechne die Probe zu jeder Aufgabe aus Aufgabe 3.

b) 

--	--	--	--	--

c) 

--	--	--	--	--

c) 

--	--	--	--	--

**Tipp**

Der Rest muss addiert werden.

**Lösungen:** **1** 79 | 93 | 130 | 205 **2** 79 · 4 | 93 · 8 | 130 · 7 | 205 · 3 **3** 73 Rest 3 | 120 Rest 3 | 239 Rest 2

**4** 73 · 8 + 3 | 120 · 8 + 3 | 239 · 3 + 2

Schriftlich dividieren 

1 Berechne schriftlich.

a)  $810 : 5 =$

-	8	1	0	:	5	=	
-							
-							
-							

b)  $1628 : 8 = 0$

-	1	6	2	8	:	8	=	0
-								
-								

**Tipp**

Rechne wie im Beispiel. Es kann ein Rest bleiben.

Beispiel:

-	8	5	7	:	9	=	9	5	Rest 2
-	8	1							
-		4	7						
-		4	5						
-			2						

c)  $2464 : 7 =$

-	2	4	6	4	:	7	=
-							
-							
-							

2 Rechne den Überschlag.

a)  $614 : 3$     Ü.: \_\_\_\_\_

b)  $127 : 9$     Ü.: \_\_\_\_\_

c)  $378 : 21$     Ü.: \_\_\_\_\_

d)  $639 : 33$     Ü.: \_\_\_\_\_

**Tipp**

Runde die Zahlen so, dass du schnell im Kopf rechnen kannst.

3 Rechne einen Überschlag im Kopf. Verbinde die Aufgabe mit dem passenden Ergebnis.

540 : 5

805 : 5

1616 : 8

756 : 7

606 : 3

1414 : 7

161

108


202

1288

4 Notiere zuerst den Überschlag. Dividiere dann schriftlich. Vergleiche das Ergebnis mit dem Überschlag. Rechne dann eine Probe, indem du multiplizierst.

$3141 : 3$

-	3	1	4	1	:	3	=
-							
-							
-							

Lösungen: z. B. 13 | z. B. 19 | z. B. 20 | 162 | z. B. 200 | 203 Rest 4 | 352 | 1047 | 

## Schriftlich dividieren

Wenn du schriftlich dividierst, dann rechne wie im Beispiel. Es kann ein Rest bleiben. Mit einem Überschlag kannst du herausfinden, ob dein Ergebnis ungefähr stimmt. Eine Probe führst du durch, indem du multiplizierst.

Beispiele:

	6	9	8	:	8	=	8	7	Rest 2
-	6	4							
		5	8						
-		5	6						
			2						

**1** Rechne zuerst einen Überschlag. Dividiere dann schriftlich. Vergleiche das Ergebnis mit dem Überschlag.

a)  $5244 : 12$

Ü.:

5 2 4 4 : 1 2

b)  $8073 : 23$

Ü.:

8 0 7 3 : 2 3

c)  $5897 : 19$

Ü.:

5 8 9 7 : 1 9

d)  $6432 : 21$

Ü.:

6 4 3 2 : 2 1

**2** Rechne zuerst den Überschlag im Kopf. Verbinde dann die Aufgabe mit dem passenden Ergebnis.

384 : 12

1066 : 26

168 : 28

336 : 28

837 : 31

969 : 17

12

32

41

27

57

6

**3** Rechne eine Probe zu der Aufgabe 1 c.


Lösungen: **1** 306 Rest 6 | 310 Rest 7 | 351 | 437 **2** 