

# MATHEMATIK IN DAZ

## RECHENREGELN UND RECHENBEGRIFFE

# LÖSUNG SHEFT



© SchlaU-Werkstatt für Migrationspädagogik gGmbH, 2021  
[www.schlau-werkstatt.de](http://www.schlau-werkstatt.de)

**Autorinnen:** Judith Kratzl, Hanna Threimer-Kulke

**Projektsteuerung:** Stefanie Studnitz

**Redaktion:** Stefanie Studnitz, Sophie Rohmfeld

**Grafisches Konzept und Umschlaggestaltung:** Stephanie Roderer / [studio-pingpong.de](http://studio-pingpong.de)

**Satz:** Tim Schulz, Mainz

1. Auflage, 2021

# INHALT

## Rechenregeln

I.	Von links nach rechts rechnen .....	4
II.	Punkt- vor Strichrechnung .....	4
III.	Mit Klammern rechnen .....	5
IV.	Mit mehreren Klammern rechnen .....	6

## Rechenbegriffe

V.	Rechenbegriffe zu Addition und Subtraktion .....	9
VI.	Rechenbegriffe zu Multiplikation und Division .....	12
VII.	Aufgaben zu allen Rechenbegriffen .....	15
VIII.	Vertiefung zu den Rechenregeln .....	19
IX.	Vertiefung zu den Rechenbegriffen .....	20

# I. Von links nach rechts rechnen

## Seite 5

### Aufgabe 4

a 31

b 51

c 64

d 36

## Seite 6

### Aufgabe 4

e 65

f 377

g 424

## Seite 7

### Aufgabe 5

a  $43 - 32 = 11$

b  $84 - 9 + 32 = 107$

c  $109 - 47 - 19 = 43$

d  $212 + 94 - 13 = 293$

e  $1002 - 854 + 93 - 24 = 217$

f  $56 + 356 - 89 + 1923 = 2246$

### Aufgabe 6

a 318

b individuelle Lösungen

# II. Punkt- vor Strichrechnung

## Seite 8

### Aufgabe 1

individuelle Lösungen

### Aufgabe 2

Zuerst rechne ich *mal und geteilt durch*.

Danach rechne ich *plus und minus*.

## Seite 9

### Aufgabe 3

a  $9 + 9 \cdot 5 = 54$

b  $17 - 5 \cdot 2 = 7$

c  $54 : 9 + 3 = 9$

d  $5 \cdot 6 + 3 \cdot 4 - 63 : 7 = 33$

$9 \cdot 9 + 5 = 86$

$17 \cdot 2 - 5 = 29$

$54 + 9 : 3 = 57$

$5 + 6 \cdot 3 + 4 + 63 : 7 = 36$

## Seite 10

### Aufgabe 4

a 39

b individuelle Lösungen

### Aufgabe 5

a 220

b 317

## Seite 11

### Aufgabe 5

c 120

d 172

### Aufgabe 6

a individuelle Lösungen

b individuelle Lösungen

c individuelle Lösungen

d individuelle Lösungen

### Aufgabe 7

a  $30 - 4 \cdot 2 - 6 + 4 \cdot 4 =$

$26 \cdot 2 - 6 + 4 \cdot 4 =$

$52 - 6 + 4 \cdot 4 =$

$52 - 10 \cdot 4 =$

$52 - 40 = 12$

b  $30 - 4 \cdot 2 - 6 + 4 \cdot 4 =$

$30 - 8 - 6 + 4 \cdot 4 =$

$30 - 8 - 6 + 16 =$

$22 - 6 + 16 =$

$16 + 16 = 32$

## III. Mit Klammern rechnen

# III.

## Seite 12

### Aufgabe 1

individuelle Lösungen

### Aufgabe 2

a Zuerst rechne ich 19 minus 6.  
Danach rechne ich 6 plus 3.

b Zuerst rechne ich 6 plus 3.  
Danach rechne ich 19 minus 9.

## Seite 13

### Aufgabe 3

a 17

9

b 152

62

c 233

175

d 552

730

## Seite 14

### Aufgabe 4

a  $62 - (38 + 10) = 14$

b  $19 - (12 + 5) = 2$

c  $37 + 18 - (19 + 22) = 58$  14

d  $102 - (29 + 59) = 132$  14

e  $76 - 28 - (10 - 8) = 46$

f  $832 - (192 + 376) = 1016$  264

g  $970 - (324 + 189) + 15 = 850$  472

h  $729 + 105 - (63 + 249) = 522$

i  $483 - 116 - (154 - 87) = 186$  300

richtig falsch

☒

☐

☒

☐

☐

☒

☐

☒

☒

☐

☐

☒

☐

☒

☒

☐

☐

☒

## Aufgabe 5

- a**  $25 - (8 + 6) = 11$   
**b**  $83 - (39 + 30) = 14$   
**c**  $302 - 49 + 39 = 292$   
**d**  $375 - 54 + 84 = 405$   
**e**  $85 + 39 - (34 + 22) = 68$

## Seite 15

### Aufgabe 6

- a**  $25 + 28 - 19 = 34$  >  $25 - (28 - 19) = 16$   
**b**  $99 - (18 + 28) + 12 = 65$  <  $99 - 18 + 28 + 12 = 121$   
**c**  $74 - (29 + 38) = 7$  <  $74 - 29 + 38 = 83$   
**d**  $200 - (89 + 77) = 34$  <  $200 - 89 + 77 = 188$   
**e**  $1000 - (493 + 389) = 118$  <  $1000 - 493 + 389 = 896$   
**f**  $1022 - (210 + 366) = 446$  <  $1022 - 210 + 366 = 1178$

### Aufgabe 7

- a** 23  
**b** individuelle Lösungen

## Seite 16

### Aufgabe 8

- a**  $25 : (3 + 2) + 18 = 23$   
 $(40 - 34) \cdot 9 + 2 = 56$   
 $100 - 2 \cdot (90 : 9) = 80$   
 $36 + (962 - 960) \cdot 2 = 40$   
**b**  $80 : (22 + 18) + 11 = 13$   
 $70 - 2 \cdot (45 : 9) = 60$   
 $(28 - 13) \cdot 3 + 20 = 65$   
 $240 : 8 - (22 - 9) = 17$

## Seite 17

### Aufgabe 9

- a**  $(8 \cdot 12 - 3) \cdot 9 = 837$   
**b**  $(69 - 8) \cdot 3 + 7 = 190$   
**c**  $240 : (40 - 32) + 18 = 48$   
**d**  $(10 + 4 \cdot 3 + 6) \cdot 8 - 5 = 219$

# IV. Mit mehreren Klammern rechnen

## Seite 18

### Aufgabe 1

- a** individuelle Lösungen  
**b** individuelle Lösungen

### Aufgabe 2

Zuerst berechne ich die **innere** Klammer.  
 Danach berechne ich die **äußere** Klammer.

## Seite 18

### Aufgabe 3

$$45 - [15 - (5 + 3)] =$$

$$45 - [15 - 8] =$$

$$45 - 7 = 38$$

## Seite 20

### Aufgabe 4

**a** 4

**b** 3

**c** 28

**d** 7

**e** 5

**f** 9

## Seite 21

### Aufgabe 5

**a** 43

**b** Individuelle Lösung

### Aufgabe 6

**a**  $4 \cdot [8 - (5 + 1)] = 8$

☐  $27 : 9 \cdot [18 - (6 + 3)] = 27$

**b**  $50 - [3 + (4 + 2) \cdot 3] \cdot 2 = 31$

☐  $[(8 - 2 \cdot 3) + (5 + 2 \cdot 3) + 2] \cdot 4 = 60$

**c**  $[36 : (8 - 2 \cdot 2) + 7 + 3 \cdot 2] \cdot 3 = 66$

☐  $[4 \cdot (7 + 4 - 20 : 4) \cdot 3] - (50 - 5 \cdot 7) = 57$

**d**  $[32 : 8 + 40 : 8 \cdot (3 + 2) - 14] : 3 = 5$

☐  $[(28 : 4 + 7) \cdot 2 - 13] : (27 : 9) = 5$

## Seite 22

### Aufgabe 7

**a** 71

17

**b** 194

596

## Seite 23

### Aufgabe 8

**a** und **b** Kontrolle des Partnerdiktats siehe Lernheft

### Aufgabe 9

**a**  $48 - [12 - (20 - 15) + 33] = 8$

richtig falsch



**b**  $15 + 25 - [30 - (8 + 16)] = 18$  34



**c**  $7 \cdot [29 - (18 + 4)] = 49$



**d**  $19 + [27 : 9 + (34 - 18) \cdot 2] = 20$  54



## Seite 24

### Aufgabe 10

**a**  $27 : (3 + 6) + 48 : 8 =$   
 $9 + 6 + 6 = 21$

- ☒ Klammern zuerst berechnen  
☐ Punkt- vor Strichrechnung  
☐ von links nach rechts rechnen

**b**  $55 + 8 \cdot 7 - 36 : 9 =$   
 $63 \cdot 7 - 36 : 9 =$   
 $441 - 4 = 437$

- ☐ Klammern zuerst berechnen  
☒ Punkt- vor Strichrechnung  
☐ von links nach rechts rechnen

**c**  $270 + 55 - [25 - (9 + 13)] =$   
 $270 + 55 - [16 + 13] =$   
 $270 + 55 - 29 =$   
 $325 - 29 = 296$

- ☒ Klammern zuerst berechnen  
☐ Punkt- vor Strichrechnung  
☐ von links nach rechts rechnen

$27 : (3 + 6) + 48 : 8 =$   
 $27 : 9 + 48 : 8 =$   
 $3 + 6 = 9$

$55 + 8 \cdot 7 - 36 : 9 =$   
 $56 - 4 =$   
 $110 - 4 = 106$

$270 + 55 - [25 - (9 + 13)] =$   
 $270 + 55 - [25 - 22] =$   
 $270 + 55 - 3 =$   
 $325 - 3 = 322$

## Seite 25, 26 und 27

### Aufgabe 11

**a** 14  
**b** 605  
**c** 465 (das Ergebnis 456  
 im Lernheft ist falsch!)

**d** 87  
**e** 952  
**f** 764 (das Ergebnis 765  
 im Lernheft ist falsch!)

**g** 1145  
**h** 7

## Seite 27

### Aufgabe 12

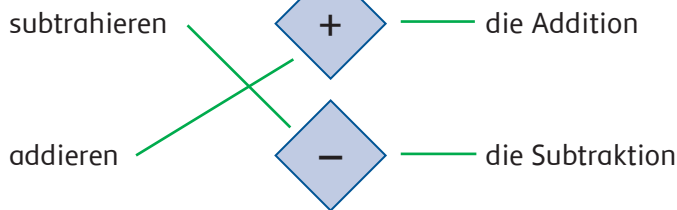
- Berechnen Sie. — sagen, wie man etwas gerechnet hat  
 Beschreiben Sie. — prüfen: Ist das Ergebnis richtig?  
 Kontrollieren Sie. — ein Kreuz bei der richtigen Antwort machen  
 Ergänzen Sie. — ein fehlendes Wort oder eine fehlende Zahl in eine Lücke schreiben  
 Kreuzen Sie an. — das Ergebnis von einer Aufgabe finden



# V. Rechenbegriffe zu Addition und Subtraktion

## Seite 28

### Aufgabe 1



### Aufgabe 2

- a) individuelle Lösung
- b) plus rechnen: *addieren, dazuzählen, vermehren, hinzufügen*  
minus rechnen: *subtrahieren, verringern abziehen, vermindern*
- c) individuelle Lösungen

## Seite 29

### Aufgabe 3

- a) *Ich addiere 7 und 9.  
Ich addiere 9 zu 7.  
Ich zähle 9 zu 7 dazu.  
Ich füge 9 zu 7 dazu.  
Ich vermehre 7 um 9.*
- b) *Ich vermindere 12 um 5.  
Ich verringere 12 um 5.  
Ich subtrahiere 5 von 12.  
Ich ziehe 5 von 12 ab.*

### Aufgabe 4

- a) siehe Aufgabe 3 a.
- b) siehe Aufgabe 3 b.

## Seite 30

### Aufgabe 5

$87 - 19 = 68$  — die Summe

$87 + 19 = 106$  — die Differenz

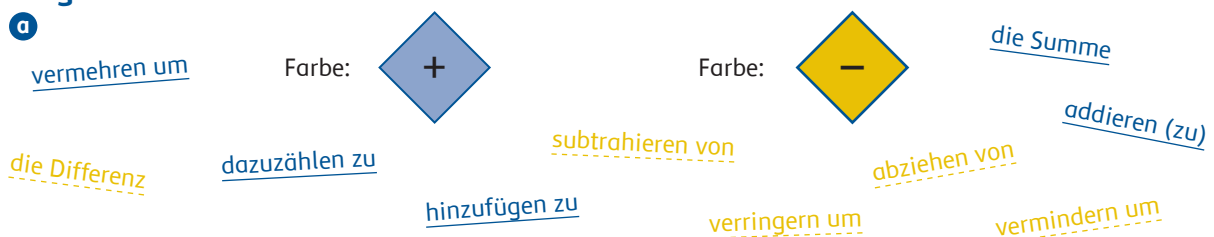
### Aufgabe 6

- a)  $15 + 9 = 24$  Ich *addiere*.
- b)  $34 - 11 = 23$  Ich *subtrahiere*.

### Aufgabe 7

- a)  $29 + 14 = 43$  Ich *addiere* 29 und 14. Die *Summe* ist 43.
- b)  $98 - 23 = 75$  Ich *subtrahiere* 23 von 98. Die *Differenz* ist 75.

### Aufgabe 8



## Seite 30

### Aufgabe 8

<b>b</b>	<b>+</b>	<b>-</b>
	vermehren um	verringern um
	dazuzählen zu	subtrahieren von
	hinzufügen zu	abziehen von
	addieren (zu)	vermindern um
	das Ergebnis heißt: <i>die Summe</i>	das Ergebnis heißt: <i>die Differenz</i>

## Seite 31

### Aufgabe 9

- a** Ziehen Sie 29 von 56 ab.  $56 + 29 = \underline{\quad}$   
 $56 - 29 = 27$
- b** Verringern Sie 271 um 38.  $271 - 38 = 233$   
 $271 + 38 = \underline{\quad}$
- c** Addieren Sie 462 und 99.  $462 - 99 = \underline{\quad}$   
 $462 + 99 = 561$
- d** Fügen Sie zu 2812 die Zahl 291 hinzu.  $2812 + 291 = 3103$   
 $2812 - 291 = \underline{\quad}$
- e** Subtrahieren Sie 463 von 3095.  $3095 - 463 = 2632$   
 $3095 + 463 = \underline{\quad}$
- f** Vermindern Sie 2195 um 1172.  $2195 - 1172 = 1023$   
 $2195 + 1172 = \underline{\quad}$

## Seite 32

### Aufgabe 10

- a**  $219 - 65 = 154$
- ☒ Vermindern Sie 219 um 65.  
☐ Addieren Sie 219 und 65.  
☐ Vermindern Sie 65 um 219.
- b**  $1002 + 392 = 1394$
- ☐ Vermindern Sie 1002 um 392.  
☐ Ziehen Sie 392 von 1002 ab.  
☒ Vermehren Sie 1002 um 392.
- c**  $281 - 48 = 233$
- ☐ Ziehen Sie 281 von 48 ab.  
☐ Fügen Sie zu 281 die Zahl 48 hinzu.  
☒ Ziehen Sie 48 von 281 ab.
- d**  $(940 - 320) + 39 = 659$
- ☒ Addieren Sie 39 zur Differenz aus 940 und 320.  
☐ Subtrahieren Sie 39 von der Differenz aus 940 und 320.  
☐ Addieren Sie 39 zur Summe aus 940 und 320.

## Seite 32

### Aufgabe 10

e

$$(430 + 29) - 77 = 382$$

- ☐ Addieren Sie 77 zur Summe aus 430 und 29.  
☐ Fügen Sie zur Summe aus 430 und 29 die Zahl 77 hinzu.  
☒ Vermindern Sie die Summe aus 430 und 29 um 77.

f

$$(76 - 39) + 1921 = 1958$$

- ☐ Verringern Sie die Differenz aus 76 und 39 um 1921.  
☒ Vermehren Sie die Differenz aus 76 und 39 um 1921.  
☐ Addieren Sie zur Summe aus 76 und 39 die Zahl 1921.

g

$$(281 + 30) + 64 = 375$$

- ☐ Vermehren Sie die Differenz aus 281 und 30 um 64.  
☒ Zählen Sie zur Summe aus 281 und 30 die Zahl 64 hinzu.  
☐ Subtrahieren Sie von der Summe aus 281 und 30 die Zahl 64.

## Seite 33

### Aufgabe 11

a  $283 - 27 = 256$

b  $381 + 231 = 612$

c  $646 + 241 = 887$

### Aufgabe 12

a **Ziehen** Sie von der **Summe aus 64 und 594** **die Zahl 293 ab**.

Lösungsweg 1:

$$64 + 594 = 658$$

$$658 - 293 = 365$$

Lösungsweg 2:

$$(64 + 594) - 293 =$$

$$658 - 293 = 365$$

b **Zählen** Sie zur **Differenz aus 203 und 85** **die Zahl 302 dazu**.

Lösungsweg 1:

$$203 - 85 =$$

$$118 + 302 = 420$$

Lösungsweg 2:

$$(203 - 85) + 302 =$$

$$118 + 302 = 420$$

## Seite 34

### Aufgabe 12

c **Vermehren** Sie die **Differenz aus 653 und 392** **um die Zahl 291**.

Lösungsweg 1:

$$653 - 392 = 261$$

$$261 + 291 = 552$$

Lösungsweg 2:

$$(653 - 392) + 291 =$$

$$261 + 291 = 552$$

d **Vermindern** Sie die **Summe aus 362 und 392** **um die Zahl 28**.

**Verringern** Sie das Ergebnis anschließend **um 536**.

Lösungsweg 1:

$$362 + 392 = 754$$

$$754 - 28 = 726$$

$$726 - 536 = 190$$

Lösungsweg 2:

$$362 + 392 - 28 - 536 =$$

$$754 - 28 - 536 =$$

$$726 - 536 = 190$$

### Aufgabe 13

a 458

*Ich addiere 66 zu 992./Ich vermehre 392 um 66.  
Die Summe ist 458.*

b 511

*Ich verringere 804 um 293./Ich subtrahiere 293 von 804.  
Die Differenz ist 511.*

## Seite 34

### Aufgabe 13

c  $508$

d  $242$

Ich addiere 470 zu 38./Ich vermehre 38 um 470.

Die Summe ist 508.

Ich verringere 281 um 39./Ich subtrahiere 39 von 281.

Die Differenz ist 242.

## Seite 35

### Aufgabe 14

a  $98 + \underline{\quad} = 143$

$98 + 45 = 143$

Die Zahl heißt 45.

b  $54 + \underline{\quad} = 98$

$54 + 44 = 98$

Die zweite Zahl heißt 44.

c  $85 - \underline{\quad} = 34$

$85 - 51 = 34$

Die Zahl heißt 51.

d  $\underline{\quad} - 42 = 76$

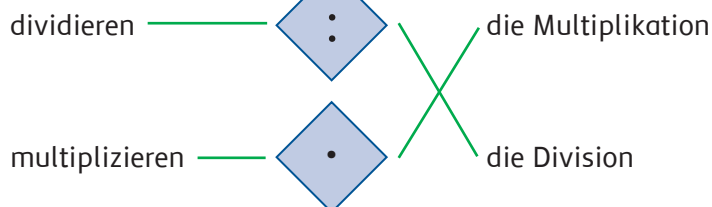
$118 - 42 = 76$

Die erste Zahl heißt 76.

# VI. Rechenbegriffe zu Multiplikation und Division

## Seite 36

### Aufgabe 1



### Aufgabe 2

a mal rechnen: *verdreifachen, multiplizieren, verdoppeln*

geteilt durch rechnen: *teilen, dividieren, halbieren*

b individuelle Lösung

## Seite 37

### Aufgabe 3

a Ich verdreifache 7.  
Ich multipliziere 7 mit 3.

b Ich dividiere 12 durch 6.  
Ich teile 12 durch 6.

### Aufgabe 4

a siehe Aufgabe 3 a.

b siehe Aufgabe 3 b.

# Rechenbegriffe zu Multiplikation und Division

## Seite 38

### Aufgabe 5

$6 \cdot 5 = 30$  — der Quotient  
 $30 : 6 = 5$  — das Produkt

### Aufgabe 6

- a  $15 : 3 = 5$  Ich *dividiere*.  
 b  $5 \cdot 3 = 15$  Ich *multipliziere*.

### Aufgabe 7

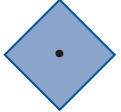
- a  $12 \cdot 6 = 72$  Ich *multipliziere* 12 und 6. Das *Produkt* ist 72.  
 b  $63 : 7 = 9$  Ich *dividiere* 63 durch 7. Der Quotient ist 9.

### Aufgabe 8

a

multiplizieren (mit)


der Quotient

Farbe: 

malnehmen (mit)

dividieren durch

verdreifachen

Farbe: 

das Produkt

teilen durch

verdoppeln

halbieren

b

•	:
multiplizieren (mit)	dividieren durch
malnehmen (mit)	teilen durch
verdoppeln	halbieren
verdreifachen	
Das Ergebnis heißt: <i>das Produkt</i>	Das Ergebnis heißt: <i>der Quotient</i>

## Seite 39

### Aufgabe 9

- a Verdoppeln Sie die Zahl 294.  $294 : 2 = \underline{\quad}$   
 $249 \cdot 2 = 588$
- b Dividieren Sie 875 durch 7.  $875 : 7 = 125$   
 $875 \cdot 7 = \underline{\quad}$
- c Halbieren Sie die Zahl 4 632.  $4\,632 : 2 = 2\,316$   
 $4\,632 \cdot 2 = \underline{\quad}$
- d Teilen Sie die Zahl 2 712 durch 6.  $2\,712 \cdot 6 = \underline{\quad}$   
 $2\,712 : 6 = 452$
- e Verdreifachen Sie die Zahl 381.  $381 : 3 = \underline{\quad}$   
 $381 \cdot 3 = 1143$
- f Bilden Sie den Quotienten aus 520 und 8.  $520 : 8 = 65$   
 $520 \cdot 8 = \underline{\quad}$

## Seite 40

### Aufgabe 10

a

$$72 : 3 = 24$$

- ☐ Verdreifachen Sie die Zahl 72.
- ☐ Nehmen Sie 72 mit 3 mal.
- ☒ Dividieren Sie 72 durch 3.

b

$$2 \cdot 59 = 118$$

- ☒ Verdoppeln Sie die Zahl 59.
- ☐ Halbieren Sie die Zahl 59.
- ☐ Teilen Sie 59 durch 2.

c

$$124 : 2 = 62$$

- ☐ Multiplizieren Sie 124 und 2.
- ☐ Verdoppeln Sie die Zahl 124.
- ☒ Halbieren Sie die Zahl 124.

d

$$(350 : 5) \cdot 25 = 1750$$

- ☒ Multiplizieren Sie den Quotienten aus 350 und 5 mit 25.
- ☐ Multiplizieren Sie das Produkt aus 350 und 5 mit 25.
- ☐ Dividieren Sie den Quotienten aus 350 und 5 durch 25.

e

$$(34 \cdot 6) : 2 = 102$$

- ☐ Teilen Sie den Quotienten aus 34 und 6 durch 2.
- ☒ Teilen Sie das Produkt aus 34 und 6 durch 2.
- ☐ Multiplizieren Sie das Produkt aus 24 und 6 mit 2.

f

$$(156 : 3) \cdot 14 = 728$$

- ☐ Verdreifachen Sie das Produkt aus 156 und 14.
- ☐ Dividieren Sie das Produkt aus 156 und 3 durch 14.
- ☒ Nehmen Sie den Quotienten aus 156 und 3 mit 14 mal.

g

$$(12 \cdot 15) \cdot 2 = 360$$

- ☒ Verdoppeln Sie das Produkt aus 12 und 15.
- ☐ Halbieren Sie das Produkt aus 12 und 15.
- ☐ Verdoppeln Sie den Quotienten aus 12 und 15.

## Seite 41

### Aufgabe 11

a  $522 : 9 = 58$

c  $372 \cdot 5 = 1860$

b  $37 \cdot 36 = 1332$

d  $255 : 3 = 85$

### Aufgabe 12

a **Multiplizieren** Sie das **Produkt aus 11 und 9** mit der Zahl 7.

Lösungsweg 1:

$$11 \cdot 9 = 99$$

$$99 \cdot 7 = 693$$

Lösungsweg 2:

$$(11 \cdot 9) \cdot 7 =$$

$$99 \cdot 7 = 693$$

## Seite 42

### Aufgabe 12

b **Dividieren** Sie das **Produkt aus 12 und 14** durch die Zahl 3.

Lösungsweg 1:

$$12 \cdot 14 = 168$$

$$168 : 3 = 56$$

Lösungsweg 2:

$$(12 \cdot 14) : 3 =$$

$$168 : 3 = 56$$

c **Verdreifachen** Sie den **Quotienten aus 1566 und 9**.

Lösungsweg 1:

$$1566 : 9 = 174$$

$$174 \cdot 3 = 522$$

Lösungsweg 2:

$$(1566 : 9) \cdot 3 =$$

$$174 \cdot 3 = 522$$

## Seite 42

### Aufgabe 13

a  $2107$

Ich teile 6321 durch 3.

Der Quotient ist 2107.

b  $139$

Ich halbiere die Zahl 278.

Der Quotient ist 139.

c  $342$

Ich multipliziere 38 mit 9.

Das Produkt ist 342.

d  $228$

Ich verdreifache die Zahl 76.

Das Produkt ist 228.

## Seite 43

### Aufgabe 14

a  $6 \cdot 72 = 432$

Die Zahl heißt 432.

b  $96 : \underline{\quad} = 6$

$96 : 16 = 6$

Die Zahl heißt 16.

c  $99 : \underline{\quad} = 11$

$99 : 9 = 11$

Die Zahl heißt 9.

d  $2 \cdot \underline{\quad} = 378$

$2 \cdot 189 = 378$

Die Zahl heißt 189.

e  $7 \cdot \underline{\quad} = 147$

$7 \cdot 21 = 147$

Die Zahl heißt 21.

# VII. Aufgaben zu allen Rechenbegriffen

# VII.

## Seite 44

### Aufgabe 1

a	L	X	K	N	P	H	A	L	B	I	E	R	E	N	L
	J	T	W	Y	L	V	S	T	Y	O	W	V	V	Z	W
	V	H	Z	K	Z	B	V	E	I	W	X	Z	H	V	D
	J	U	V	L	A	B	Z	I	E	H	E	N	U	E	A
	E	K	E	R	C	Q	M	L	V	O	B	R	J	X	Z
	R	O	R	D	I	F	F	E	R	E	N	Z	D	G	U
	A	D	D	I	E	R	E	N	S	Z	M	F	I	D	Z
	Q	U	O	T	I	E	N	T	Y	H	A	Z	V	G	Ä
	D	Z	P	W	F	L	R	P	G	C	L	K	I	K	H
	H	I	P	R	O	D	U	K	T	B	N	M	D	X	L
	O	E	E	V	E	R	M	E	H	R	E	N	I	I	E
	M	P	L	Q	A	W	N	S	C	G	H	R	E	I	N
	J	E	N	Q	P	I	X	S	U	M	M	E	R	T	F
	D	N	S	U	B	T	R	A	H	I	E	R	E	N	F
	W	S	L	Z	D	V	H	E	I	E	N	T	N	Q	R

## Seite 44

### Aufgabe 1

b

+	−	•	:
addieren	subtrahieren	malnehmen	dividieren
dazuzählen	abziehen	verdoppeln	teilen
vermehren			halbieren
Ergebnis: <i>Summe</i>	Ergebnis: <i>Differenz</i>	Ergebnis: <i>Produkt</i>	Ergebnis: <i>Quotient</i>

## Seite 45

### Aufgabe 3

individuelle Lösungen

### Aufgabe 4

a

verdoppeln	verdreifachen	multiplizieren	<del>verringern um</del>
subtrahieren von	die Differenz	vermindern um	<del>vermehrten</del>
<del>malnehmen</del>	teilen durch	dividieren	halbieren
die Summe	<del>abziehen von</del>	hinzufügen zu	addieren zu
<del>die Addition</del>	die Summe	der Quotient	die Differenz

## Seite 46

### Aufgabe 5

a

c

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

b  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 50$

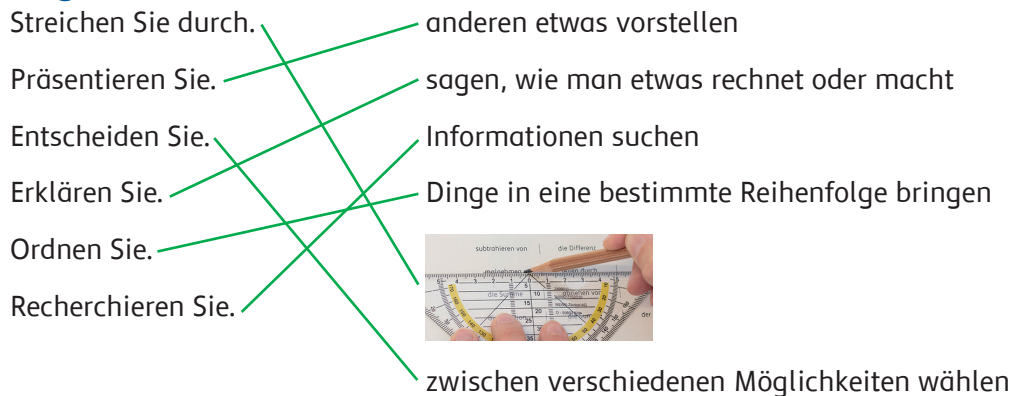
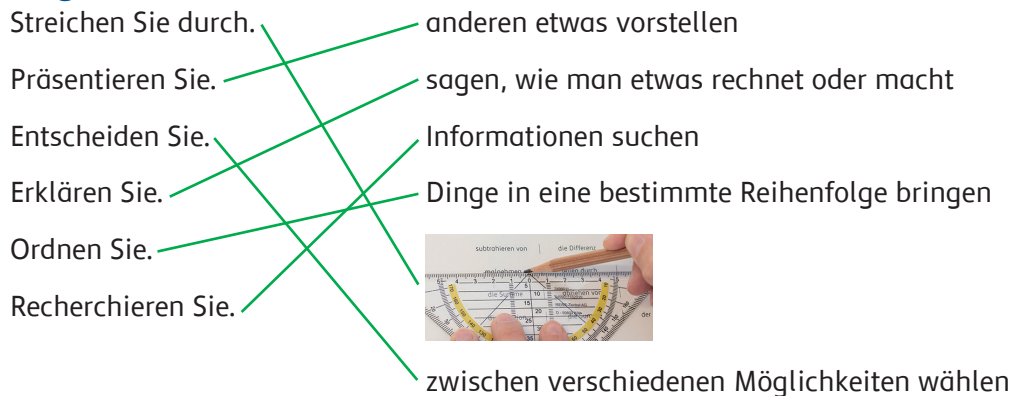
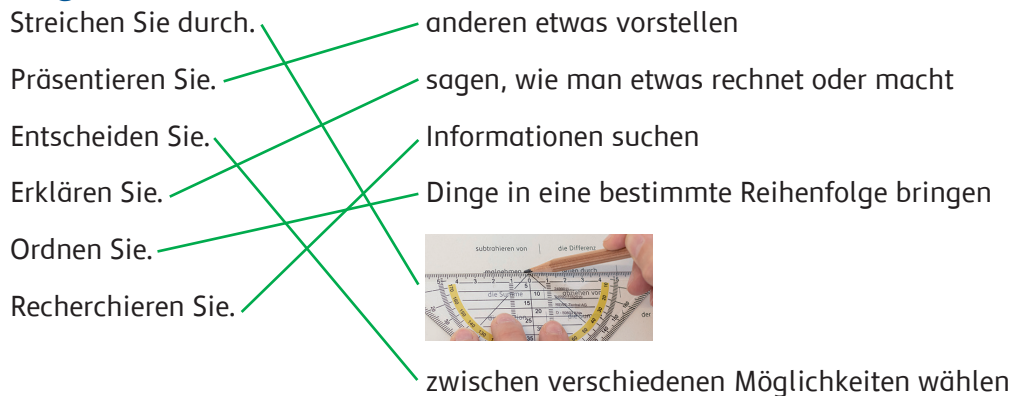
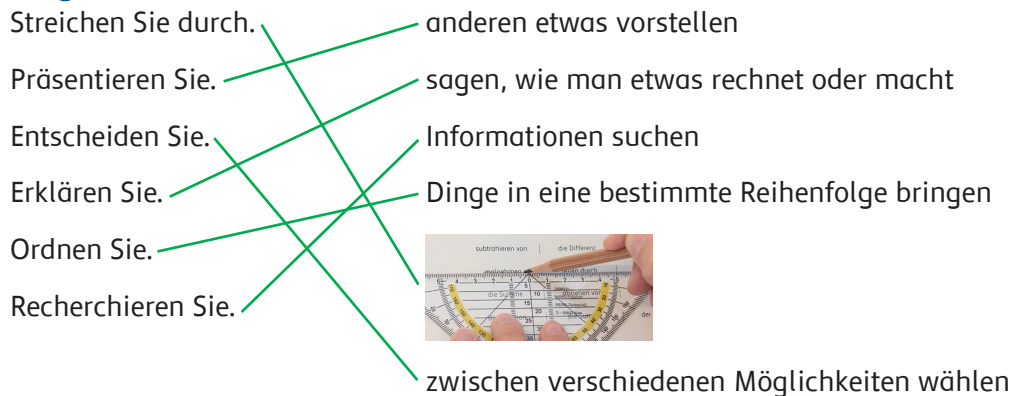
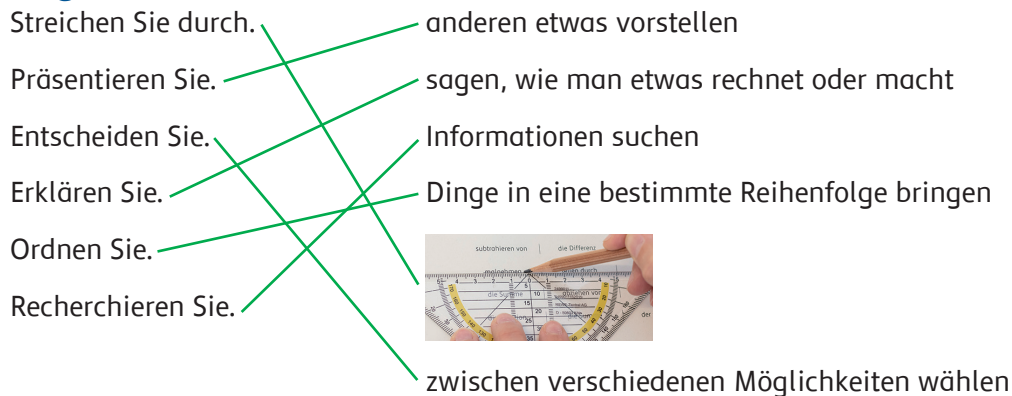
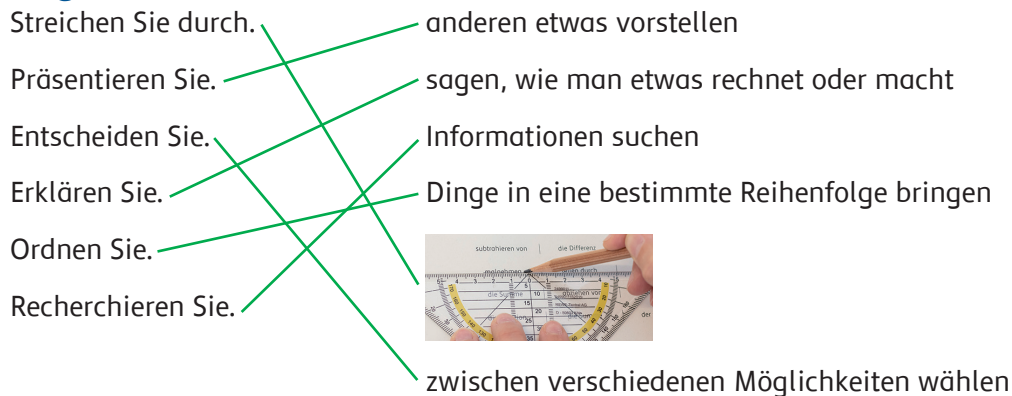
d  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$

e  $50 - 32 = 18$



## Seite 46

### Aufgabe 6

- Streichen Sie durch. 
- Präsentieren Sie. 
- Entscheiden Sie. 
- Erklären Sie. 
- Ordnen Sie. 
- Recherchieren Sie. 



## Seite 47

### Aufgabe 7

- a Ich **subtrahiere** 17 von 29 und addiere 56.  
 $12 + 56 = 68$
- b Ich dividiere 24 durch 8 und **multipliziere** das Ergebnis mit 9.  
 $3 \cdot 9 = 27$
- c Ich addiere **den Quotienten** aus 72 und 8 zur Zahl 30 und subtrahiere 12.  
 $30 + 9 - 12 =$   
 $39 - 12 = 27$

## Seite 48

### Aufgabe 7

- d Ich **verdopple** die Summe aus 7 und 9.  
 $2 \cdot 16 = 32$
- e Ich dividiere **die Differenz** aus 14 und 3 durch die Zahl 11.  
 $11 : 11 = 1$

### Aufgabe 8

- a MULTIPLIZIEREN|SIE|12|MIT|13.  
 $12 \cdot 13 = 156$
- b BILDEN|SIE|DEN|QUOTIENTEN|AUS|96|UND|8.  
 $96 : 8 = 12$

## Seite 49

### Aufgabe 8

- c** TEILEN|SIE|45|DURCH|9.  
 $45 : 9 = 5$
- d** BILDEN|SIE|DIE|DIFFERENZ|AUS|134|UND|45.  
 $134 - 45 = 89$
- e** SUBTRAHIEREN|SIE|19|VOM|PRODUKT|AUS|8|UND|9.  
 $8 \cdot 9 - 19 = 53$
- f** VERDOPPELN|SIE|DIE|SUMME|AUS|16|UND|25.  
 $2 \cdot (16 + 25) = 82$

## Seite 50

### Aufgabe 10

- |   | richtig                             | falsch                              |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>a</b> Das Produkt ist das Ergebnis der Addition.                               | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>b</b> Ein anderes Wort für dividieren ist teilen.                              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <b>c</b> Verdreifachen bedeutet mal 3 rechnen.                                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <b>d</b> Die Reihenfolge der Zahlen kann bei allen Rechenarten vertauscht werden. | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>e</b> Strichrechnungen rechne ich vor Punktrechnungen.                         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>f</b> Ich rechne Klammern zuerst.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <b>g</b> Die Differenz ist das Ergebnis der Subtraktion.                          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

### Aufgabe 11

- a** Ich subtrahiere das Produkt der Zahlen 5 und 7 von der Zahl 140.
- b** Ich füge zum Quotienten aus 45 und 9 die Zahl 281 hinzu.
- c** Ich vermehre das Produkt aus 8 und 6 um den Quotienten aus 28 und 4.
- d** Ich dividiere 320 durch die Differenz aus 15 und 7.
- e** Ich multipliziere die Summe aus 25 und 12 mit der Differenz aus 28 und 18.
- f** Ich addiere die Differenz aus 27 und 19 zum Quotienten aus 150 und 3.

## Seite 51

### Aufgabe 12

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>a</b> $283 + 392 = 675$          | <b>d</b> $3 \cdot (74 - 39) = 105$       |
| <b>b</b> $6426 : 9 = 714$           | <b>e</b> $(438 - 329) - (99 : 11) = 100$ |
| <b>c</b> $80 \cdot (12 + 3) = 1200$ |  |

## Seite 52

### Aufgabe 13

- a** 1) Multiplizieren Sie 507 mit 68.  
 2) Ziehen Sie 135 von der Summe aus 222 und 149 ab.  
 3) Addieren Sie das Produkt aus 12 und 13 mit dem Quotienten aus 84 und 3.  
 4) Verdoppeln Sie die Differenz aus 916 und 87.
- b** 1)  $507 \cdot 68 = 34476$   
 2)  $(222 + 149) - 135 = 236$   
 3)  $12 \cdot 13 + 84 : 3 = 184$   
 4)  $2 \cdot (916 - 87) = 1658$

## Seite 53

### Aufgabe 14

- a  $162 - \underline{\quad} = 58$   
 $162 - 104 = 58$   
 Die Zahl heißt 104.
- b  $823 - \underline{\quad} = 362$   
 $823 - 461 = 362$   
 Die zweite Zahl heißt 461.
- c  $6 \cdot \underline{\quad} = 570$   
 $6 \cdot 95 = 570$   
 Die zweite Zahl heißt 95.
- d  $\underline{\quad} : 7 = 185$   
 $1295 : 7 = 185$   
 Die Zahl heißt 1295.

## VIII. Vertiefung zu den Rechenregeln

# VIII.

## Seite 54

### Aufgabe 1

- |  | richtig                             | falsch                              |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| a $(81 : 9 \cdot 4 + 18 - 360 : 12) - (560 : 80) + 19 = \cancel{35} \quad 36$                  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b $78 - [10 + (24 - 20 + 4 \cdot 3 - 3 \cdot 3) + 6 \cdot 9] = 7$                              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| c $60 - 5 \cdot 8 + [(44 : 11 + 85) - 45] : 4 = \cancel{21} \quad 31$                          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| d $[(15 \cdot 2 \cdot 6 - 25 : 5) : 25 + 7 \cdot 3] + [(240 : 12 - 10) \cdot 2] = 48$          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| e $\{8 + 12 \cdot 3 + [(128 : 8 + 44) : 5 + 3 \cdot 7 - 15]\} \cdot 3 = \cancel{98} \quad 186$ | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| f $\{50 - 9 \cdot 4 + [(75 : 15 + 8) - 13 + 14 - 100 : 10 + 22]\} : 2 = \cancel{21} \quad 20$  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

### Aufgabe 2

- a 99      b 593      c 2188      d 810      e 443      f 1958

## Seite 55

### Aufgabe 3

- a  $12 \cdot 3 + 5 \cdot (6 - 2) = 56$
- b  $58 + 3 \cdot (6 + 4) \cdot 5 = 208$
- c  $(99 - 2 + 3) \cdot 7 + 4 = 704$
- d  $100 + (8 + 3) \cdot 4 - 24 = 120$
- e  $27 : (3 + 6) + 4 \cdot 2 + 5 = 16$
- f  $85 - 3 + 4 \cdot 2 + 15 : (3 + 2) = 93$

### Aufgabe 4

- a  $24 + 5 \cdot (3 + 2) \cdot 2 = 74$
- b  $35 - 360 : 12 + 5 \cdot 7 = 40$
- c  $72 : (5 + 4) + 19 = 27$
- d  $124 \cdot 0 + 25 : 5 + 87 = 92$
- e  $14 \cdot (3 + 5) - (30 - 4) = 86$
- f  $56 : (3 + 4) + 21 = 29$

### Aufgabe 5

- a  $35 - 3 \cdot 5 = 20$
- b  $27 + 21 : 7 = 30$
- c  $54 : 9 + 10 = 16$
- d  $7 \cdot 6 : 2 = 21$
- e  $32 : 4 \cdot 3 = 24$
- f  $11 + 3 \cdot 3 - 5 = 15$
- g  $88 - 25 + 32 : 8 = 67$
- h  $(29 - 17) \cdot 4 + 5 = 53$

# IX. Vertiefung zu den Rechenbegriffen

## Seite 56 und 57

### Aufgabe 1

a

$$(978 - 122) \cdot 13 =$$

$$(978 - 122) \cdot 13 = \\ 856 \cdot 13 = 11128$$

- ☐ Vermindern Sie das Produkt aus 978 und 122 um die Zahl 13.
- ☒ Multiplizieren Sie die Differenz aus 978 und 122 mit der Zahl 13.
- ☐ Multiplizieren Sie das Produkt aus 978 und 122 mit der Zahl 13.

b

$$(792 + 45) : (32 - 29) =$$

$$(792 + 45) : (32 - 29) = \\ 837 : 3 = 279$$

- ☒ Dividieren Sie die Summe aus 792 und 45 durch die Differenz aus 32 und 29.
- ☐ Subtrahieren Sie die Summe aus 792 und 45 von der Differenz aus 32 und 29.
- ☐ Dividieren Sie die Differenz aus 792 und 45 durch die Summe aus 32 und 29.

c

$$(568 - 87) \cdot 3 =$$

$$(568 - 87) \cdot 3 = \\ 481 \cdot 3 = 1443$$

- ☐ Verdoppeln Sie die Differenz aus 568 und 87.
- ☒ Verdreifachen Sie die Differenz aus 568 und 87.
- ☐ Vermindern Sie die Differenz aus 568 und 87 um die Zahl 3.

d

$$724 : 4 - (123 + 19) =$$

$$724 : 4 - (123 + 19) = \\ 181 - 142 = 39$$

- ☒ Vermindern Sie den Quotienten aus 724 und 4 um die Summe aus 123 und 19.
- ☐ Fügen Sie zum Quotienten aus 724 und 4 die Summe aus 123 und 19 hinzu.
- ☐ Vermindern Sie das Produkt aus 724 und 4 um die Summe aus 123 und 19.

e

$$12 \cdot 39 + 1434 : 6 =$$

$$12 \cdot 39 + 1434 : 6 = \\ 468 + 239 = 707$$

- ☐ Addieren Sie zum Quotienten aus 12 und 39 das Produkt aus 1434 und 6.
- ☐ Verringern Sie das Produkt aus 12 und 39 um den Quotienten aus 1434 und 6.
- ☒ Addieren Sie zum Produkt aus 12 und 39 den Quotienten aus 1434 und 6.

## Seite 58 und 59

### Aufgabe 2

- a Ich füge *den Quotienten* aus 66 und 6 zur Zahl 127 hinzu.

*den Quotienten*      das Produkt      die Differenz

$$127 + 66 : 6 =$$

$$127 + 11 = 138$$

- b Ich dividiere 475 durch *die Summe* aus 13 und 12.

der Quotient      das Produkt      *die Summe*

$$475 : (13 + 12) =$$

$$475 : 25 = 19$$

- c Ich *addiere* zum Produkt aus 12 und 25 *den Quotienten* aus 725 und 25.

*addiere*      multipliziere      verringere      die Differenz      *den Quotienten*      die Summe

$$12 \cdot 25 + 725 : 25 =$$

$$300 + 29 = 329$$

- d Ich *halbiere* das Produkt aus 19 und 12 und *subtrahiere* 69.

verdopple      *halbiere*      dividiere      *subtrahiere*      multipliziere

$$19 \cdot 12 : 2 - 69 =$$

$$228 : 2 - 69 =$$

$$114 - 69 = 45$$

- e Ich *dividiere* die Summe aus 329 und 112 durch *die Differenz* aus 35 und 26.

*dividiere*      subtrahiere      addiere      *die Differenz*      das Produkt      die Summe

$$(329 + 112) : (35 - 26) =$$

$$441 : 9 = 49$$

- f Ich *vervierfache* die Differenz aus 787 und 359.

verdopple      multipliziere      *vervierfache*

$$(787 - 359) \cdot 4 =$$

$$428 \cdot 4 = 1712$$

## Seite 60

### Aufgabe 3

- a VERDREIFACHEN|SIE|DIE|DIFFERENZ|AUS|29|UND|18.

$$(29 - 18) \cdot 3 = 33$$

- b DIVIDIEREN|SIE|DIE|DIFFERENZ|AUS|975|UND|537|DURCH|3.

$$(975 - 537) : 3 = 146$$

- c ADDIEREN|SIE|ZUM|PRODUKT|AUS|6|UND|8|DIE|DIFFERENZ|AUS|39|UND|17.

$$6 \cdot 8 + (39 - 17) = 26$$

## Seite 61

### Aufgabe 4

- a  $125 \cdot 12 - 285 : 3 = 1405$
- b  $75 \cdot 21 + (75 - 21) = 1629$

- c  $(1153 + 89) : (24 - 15) = 138$
- d  $(602 - 298) : 2 + 67 \cdot 9 = 755$

## Seite 62

### Aufgabe 5

- a  $857 + 756 + \underline{\quad} = 1900$   
 $857 + 756 + 287 = 1900$   
 Die dritte Zahl heißt 287.
- b  $11 \cdot \underline{\quad} = 198$   
 $11 \cdot 18 = 198$   
 Die zweite Zahl heißt 18.

- c  $72 + \underline{\quad} = 168$   
 $72 + 96 = 168$   
 Die Zahl heißt 96.
- d  $(97 + 63) \cdot \underline{\quad} = 800$   
 $160 \cdot 5 = 800$   
 Die Zahl heißt 5.

## Seite 63

### Aufgabe 6

individuelle Lösung

### Aufgabe 7

- a und b individuelle Lösungen