







## Die Siegerin der Olympiade (S. 29)

	
<p>nach Zeile 17: mit rotem Stift 1896 einkreisen</p> <p>nach Zeile 24: Helsinki (Lexikon)</p> <p>nach Zeile 31:</p> <p style="padding-left: 20px;">15. Olympiade in Helsinki</p> <p style="padding-left: 20px;">14 Abstände zwischen den Olympiaden</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>14 \cdot 4 \text{ Jahre} = 56 \text{ Jahre}</math> (<u>nicht</u>: <math>15 \cdot 4</math>)</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>1896 + 56 = 1952</math></p> <p>Zeile 35: 1952 (Olympiade in Helsinki)</p> <p>Sprechblase 3: <math>1952 - 16 = 1936</math></p> <p>Sprechblase 4: <math>1936 + 36 = 1972</math></p> <p>Sprechblase 1 und 2: 1972 erste Goldmedaille</p> <p>Sprechblase 5: zweite Medaille</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>1972 + 12 = 1984</math></p> <p style="padding-left: 20px;">(Olympiade Los Angeles)</p> <p>Zeile 42: 32 Jahre (1984 – 1952)</p>	<p>nach Zeile 10: mit rotem Stift 1896 einkreisen</p> <p>Sprechblase 1 und 2:</p> <p style="padding-left: 20px;">1972 (Olympiade in München)</p> <p style="padding-left: 20px;">(Olympiade in Athen 1896 + 76)</p> <p>Sprechblase 3:</p> <p style="padding-left: 20px;">1972 (Olympiade in München) + 12</p> <p>Zeile 18:</p> <p style="padding-left: 20px;"><del>1984 (Olympiade in Los Angeles)</del></p>



## Der Pfad zur Weisheitsuhr (S. 32)

	
<p>nach Zeile 13: <math>12 \cdot 149 &gt;</math> Quersumme 17</p> <p style="padding-left: 20px;">Jennifer (schlank und blond; grün- gekleidet ...) vor diese Tür malen oder die Tür grün anmalen</p> <p>nach Zeile 23: <math>12 \cdot 149 = 1\ 788</math></p> <p style="padding-left: 20px;">Jeremias (blaue Jeans, roter Pulli ...) an dieses Seil malen oder das Seil rot anmalen</p> <p>nach Zeile 27: <math>16 \cdot 13 = 208</math> (stimmt)</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>43 \cdot 78 = 3\ 354</math> (3 364 falsch)</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>28 \cdot 23 = 644</math> (924 falsch)</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>50 \cdot 52 = 2\ 600</math> (stimmt)</p> <p>Zeile 30: <math>2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 210</math></p> <p>Zeile 37: <math>1\ 788 - 210 = 1\ 578</math></p> <p>nach Zeile 41: Felder mit <math>263 \cdot 6</math>, <math>789 \cdot 2</math>, <math>3 \cdot 526</math> rot anmalen</p>	<p>nach Zeile 7:</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>26 \cdot 20 = 520</math> (stimmt)</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>43 \cdot 33 = 1419</math> (1 429 falsch)</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>28 \cdot 23 = 644</math> (924 falsch)</p> <p style="padding-left: 20px;"><math>52 \cdot 50 = 2600</math> (stimmt)</p> <p>Zeile 10: <math>2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 210</math></p> <p>nach Zeile 16:</p> <p style="padding-left: 20px;">Felder mit <math>35 \cdot 6</math>, <math>30 \cdot 7</math>, <math>70 \cdot 3</math> rot anmalen</p>

### Schlauer Fuchs pirscht sich an (S. 35)


	
<p>nach Zeile 7:  <math>986\ 160 : 3 = 328\ 720 &gt;</math>                      auf jeden Sack 328 720 schreiben</p> <p>nach Zeile 18:  <math>328\ 720 : 2 = 164\ 360</math>  <math>164\ 360 \cdot 3 = 493\ 080 &gt;</math>                      auf die Kiste 493 080 schreiben</p> <p>nach Zeile 26:                      164 360 Dollar in jedem Sack  <math>164\ 360 : 5 = 32\ 872</math>  <math>32\ 872 \cdot 3 = 98\ 616 &gt;</math>                      98 616 auf die Ledertasche schreiben</p> <p>Zeile 37:  <math>493\ 080 + 98\ 616 = 591\ 696</math>  <math>986\ 160 - 591\ 696 = 394\ 464</math>                      oder:  <math>164\ 360 - 32\ 872 = 131\ 488</math>  <math>131\ 488 \cdot 3 = 394\ 464</math></p>	<p>nach Zeile 4:  <math>986\ 160 : 3 = 328\ 720 &gt;</math>                      auf jeden Sack 328 720 schreiben</p> <p>nach Zeile 11:  <del><math>328\ 720 : 4 = 82\ 180</math></del>  <del><math>82\ 180 \cdot 3 = 246\ 540</math></del></p> <p>Zeile 12: 82 180</p> <p>Zeile 13: 328 720</p> <p>Zeile 14: 246 540 (328 720 - 82 180)</p> <p>Zeile 20: 246 540</p> <p>Zeile 21: 739 620 (3 · 246 540)</p>

### Onkel Karls Schatz (S. 38)

	
<p>nach Zeile 15:                      Ankunftsjahr: <math>1945 \cdot 3 = 5\ 835</math>  <math>5\ 835 - 1\ 749</math> (Geburtsjahr Goethes)                      = <u>4 086</u></p> <p>nach Zeile 23 bzw. vor Zeile 24:  <math>4\ 086 - 60 \cdot 3 + 20 \cdot 30 = \underline{4\ 506}</math>  <math>4\ 506 + 14 \cdot 2 - 40 \cdot 40 = \underline{2\ 934}</math>                      Diese Bäume verbinden &gt;                      Spur ergibt die Zahl 7</p> <p>Zeilen 25 und 32 und 33: 7</p> <p>nach Zeile 33:                      Start beim Standort der Mädchen                      Folgenden Rechnungen ist zu folgen:  <math>81 : 9 - 18 : 9 = 7</math>  <math>60 \cdot 4 - 20 \cdot 5 - 9 \cdot 9 - 52 = 7</math>  <math>540 : 60 + 360 : 60 - 240 : 30 = 7</math></p>	<p>nach Zeile 8:                      Ankunftsjahr: <math>1945 \cdot 3 = 5\ 835</math>  <math>5\ 835 - 1\ 749</math> (Geburtsjahr Goethes)                      = <u>4 086</u></p> <p>nach Zeile 12:  <math>4\ 086 - 50 \cdot 5 = \underline{3\ 836}</math>  <math>3\ 836 + 30 \cdot 30 = \underline{4\ 736}</math>                      Diese Bäume verbinden &gt;                      Spur ergibt die Zahl 7</p> <p>Zeilen 14 und 16 und 17: 7</p> <p>nach Zeile 17:                      Start beim Standort der Mädchen                      Folgenden Rechnungen ist zu folgen:  <math>81 : 9 - 2 = 7</math>  <math>720 : 80 - 10 : 5 = 7</math>  <math>360 : 60 + 1 = 7</math></p>

# Schriftlich dividieren mit Kommazahlen


1 Berechne immer den Einzelpreis.

a)   $2,95 \text{ €} : 5 = 0,59 \text{ €}$

2	9	5	€	:	5	=	0	,	5	9	€
2	5										
	4	5									
	4	5									
		0									

2,95 €


Ein Heft kostet 0,59 €.

b)   $3,42 \text{ €} : 3 = 1,14 \text{ €}$

3	4	2	€	:	3	=	1	,	1	4	€
3											
0	4										
	3										
	1	2									
	1	2									
		0									

3,42 €

Ein Malblock kostet 1,14 €.

c)   $8,96 \text{ €} : 8 = 1,12 \text{ €}$

8	9	6	€	:	8	=	1	,	1	2	€
8											
0	9										
	8										
	1	6									
	1	6									
		0									

8,96 €


Ein Faserschreiber kostet 1,12 €.

d)   $3,04 \text{ €} : 2 = 1,52 \text{ €}$

3	0	4	€	:	2	=	1	,	5	2	€
2											
1	0										
1	0										
	0	4									
		4									
		0									

3,04 €


Ein Tintenlöcher kostet 1,52 €.

e)   $6,72 \text{ €} : 6 = 1,12 \text{ €}$

6	7	2	€	:	6	=	1	,	1	2	€
6											
0	7										
	6										
	1	2									
	1	2									
		0									

6,72 €

Ein Fineliner kostet 1,12 €.

f)   $5,96 \text{ €} : 4 = 1,49 \text{ €}$

5	9	6	€	:	4	=	1	,	4	9	€
4											
1	9										
1	6										
	3	6									
	3	6									
		0									

5,96 €

Ein Notizblock kostet 1,49 €.

0,59 € 1,12 € 1,12 € 1,14 € 1,18 € 1,49 € 1,52 €

2 In welcher Packung kostet ein Stift weniger? Rechne. Kreuze an.

a)  4,68 €  7,08 €  $4,68 \text{ €} : 4 = 1,17 \text{ €}$   $7,08 \text{ €} : 6 = 1,18 \text{ €}$

4	6	8	€	:	4	=	1	,	1	7	€
4											
0	6										
	4										
	2	8									
	2	8									
		0									

7	0	8	€	:	6	=	1	,	1	8	€
6											
1	0										
	6										
	4	8									
	4	8									
		0									

b)  3,27 €  5,30 €  $3,27 \text{ €} : 3 = 1,09 \text{ €}$   $5,30 \text{ €} : 5 = 1,06 \text{ €}$

3	2	7	€	:	3	=	1	,	0	9	€
3											
0	2										
	0										
	2	7									
	2	7									
		0									

5	3	0	€	:	5	=	1	,	0	6	€
5											
0	3										
	0										
	3	0									
	3	0									
		0									

Abbildungen: Druwe & Palasri

# Schriftlich dividieren mit Kommazahlen

1 Berechne den Einzelpreis.

o o o Achte auf das Komma.

a) 8,40€

8	4	0	€	:	4	=	2	,	1	0	€
8											
0	4										
	4										
	0	0									
		0									
		0									



4 Marker

Ein Marker kostet 2,10€.

b) 7,25€

7	,	2	5	€	:	5	=	1	,	4	5	€
5												
2	2											
2	0											
	2	5										
	2	5										
		0										



5 Malblöcke

Ein Malblock kostet 1,45€.

2 a) 

4	,	6	2	€	:	2	=	2	,	3	1	€
4												
0	6											
	6											
	0	2										
		2										
		0										

b) 

6	,	4	8	€	:	2	=	3	,	2	4	€
6												
0	4											
	4											
	0	8										
		8										
		0										

c) 

3	,	6	3	€	:	3	=	1	,	2	1	€
3												
0	6											
	6											
	0	3										
		3										
		0										

d) 

6	,	3	9	€	:	3	=	2	,	1	3	€
6												
0	3											
	3											
	0	9										
		9										
		0										

~~1,21€~~    ~~2,13€~~  
~~2,31€~~    ~~3,13€~~  
~~3,24€~~

3 a) 

4	,	8	4	€	:	4	=	1	,	2	1	€
4												
0	8											
	8											
	0	4										
		4										
		0										

b) 

8	,	1	6	€	:	4	=	2	,	0	4	€
8												
0	1											
	0											
	1	6										
	1	6										
		0										

c) 

5	,	7	5	€	:	5	=	1	,	1	5	€
5												
0	7											
	5											
	2	5										
	2	5										
		0										

d) 

8	,	4	0	€	:	5	=	1	,	6	8	€
5												
3	4											
3	0											
	4	0										
	4	0										
		0										

~~1,15€~~    ~~1,21€~~  
~~1,21€~~    ~~1,68€~~  
~~2,04€~~

- b) Frage: Wie viele Kinder lernen ein Musikinstrument?  
 Rechnung:  $288 : 6 = 48$   
 Antwort: 48 Kinder lernen ein Musikinstrument.

- c) Frage: Wie viele Kinder haben ein Haustier?  
 Rechnung:  $288 : 3 = 96$   
 Antwort: 96 Kinder haben ein Haustier.

- d) Frage: Wie viele Kinder sind in der 4. Klasse?  
 Rechnung:  $288 : 8 = 36$   
 Antwort: 36 Kinder sind in der 4. Klasse.

- e) Frage: Wie viele Kinder gehen zu Fuß zur Schule?  
 Rechnung:  $288 : 2 = 144$   
 Antwort: 144 Kinder gehen zu Fuß zur Schule.

## Seite 72

2. a) 804, 1071, 1374      b) 1077, 703, 609  
 c) 408, 1012, 2904      d) 506, 1045, 3604  
 e) 4008, 60503, 80073
3.  $4830 : 7 = 690$
4. a) richtig      b) richtig      c)  $30170 : 7 = 4310$   
 d)  $6183 : 9 = 687$       e) richtig      f) richtig  
 g) richtig      h)  $21570 : 3 = 7190$
5. a)  $20172 : 4 = 5043$   
 An der Hunderterstelle die Null vergessen.  
 b)  $45290 : 7 = 6470$  Die letzte Null vergessen.  
 c)  $11052 : 3 = 3684$  Die Null vergessen.

## Seite 73

1. a)  $250 : 7 = 35$  R5  
 Jede Schule erhält 35 Frisbee-Scheiben.  
 b)  $130 : 7 = 18$  R4  
 Jede Schule bekommt 18 Pedalos.  
 c)  $465 : 7 = 66$  R3  
 Jede Schule bekommt 66 Bälle.
2. a)  $500 : 6 = 83$  R2  
 b)  $506 : 6 = 84$  R2 Nein, es bleibt ein Rest von 2.  
 c) Beispiel:  $504 : 6 = 84$
3. a) 1436 R2, 1077 R2, 862  
 b) 1437 R5, 1232 R3, 1078 R3  
 c) 1908 R2, 1908 R1, 1508 R1  
 d) 761 R2, 862 R4, 751 R1  
 e) 3617 R2, 3617 R3, 3618 R4
4. a) 765 R4, 5555 R5, 1111 R1  
 b) 7654 R3, 4444 R4, 4567 R8  
 c) 6666 R6, 1234 R5, 654 R3  
 d) 3333 R3, 3456 R6, 1234 R5  
 e) 444 R4, 2345 R6, 778
5. a)  $96 : 8 = 12$       b)  $254 : 10 = 25$  R4      c) 750
6. Beispiel:  $152 : 4 = 38$

7. a)  $5200 : 4 = 1300$       b)  $78300 : 100 = 783$   
 $1300 : 5 = 260$       c)  $938000 : 100 = 9380$   
 $260 : 5 = 52$       d)  $134000 : 100 = 1340$   
 $5200 : 100 = 52$       e)  $9700 : 100 = 97$

## Seite 74

1.  $12,72 \text{ €} : 3 = 4,24 \text{ €}$
2. a) 2,84 €; 5,55 €; 30,41 €  
 b) 7,05 €; 14,10 €; 28,20 €  
 c) 64,14 €; 32,07 €; 21,38 €  
 d) 7,80 €; 0,58 €; 17,77 €
3. Die Kartoffeln A sind am günstigsten.  
 1 kg kostet 0,58 €.
4. a)  $4,32 \text{ €} : 6 = 0,72 \text{ €}$   
 $1,78 \text{ €} : 2 = 0,89 \text{ €}$   
 Die Kartoffeln von OLA sind pro Kilogramm 17 ct günstiger.  
 b) Anna berechnet den Preis für 6 kg Kartoffeln bei Bauer Mohr und vergleicht die Preise. Die Kartoffeln von OLA sind 1,02 € günstiger.
5. Preis pro kg  
 $8,25 \text{ €} : 3 = 2,75 \text{ €}$   
 $13,20 \text{ €} : 5 = 2,64 \text{ €}$   
 $5,32 \text{ €} : 2 = 2,66 \text{ €}$   
 Die Packung Wuff ist am günstigsten.

## Seite 75

1. Verschiedene Lösungen.
2. a) A ESEL      B LOS      C SIEB      D GLEIS  
 E LIEBE      F SIEG      G LEISE
3. a) 252      b) 5000      c) 175      d) 0      e) 126  
 f) 635      g) 300      h) 7      i) 120
4. a)  $1 \cdot 7 = 7$        $11 \cdot 7 = 77$   
 $2 \cdot 7 = 14$        $12 \cdot 7 = 84$   
 $3 \cdot 7 = 21$        $13 \cdot 7 = 91$   
 $4 \cdot 7 = 28$        $14 \cdot 7 = 98$   
 $5 \cdot 7 = 35$        $15 \cdot 7 = 105$   
 $6 \cdot 7 = 42$        $16 \cdot 7 = 112$   
 $7 \cdot 7 = 49$        $17 \cdot 7 = 119$   
 $8 \cdot 7 = 56$        $18 \cdot 7 = 126$   
 $9 \cdot 7 = 63$        $19 \cdot 7 = 133$   
 $10 \cdot 7 = 70$        $20 \cdot 7 = 140$   
 b) 17 ist kein Vielfaches von 7.
5. Beispiele:  
 a) 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, ...  
 b) 25, 50, 75, 100, 125, ...  
 c) 75, 150, 225, 300, 375, ...  
 d) 250, 500, 750, 1000, 1250,  
 e) 14, 28, 42, 56, 70, ...  
 f) 20, 40, 60, 80, 100, ...