

Drittes Rechenbuch

für

österreichische allgemeine Volksschulen.

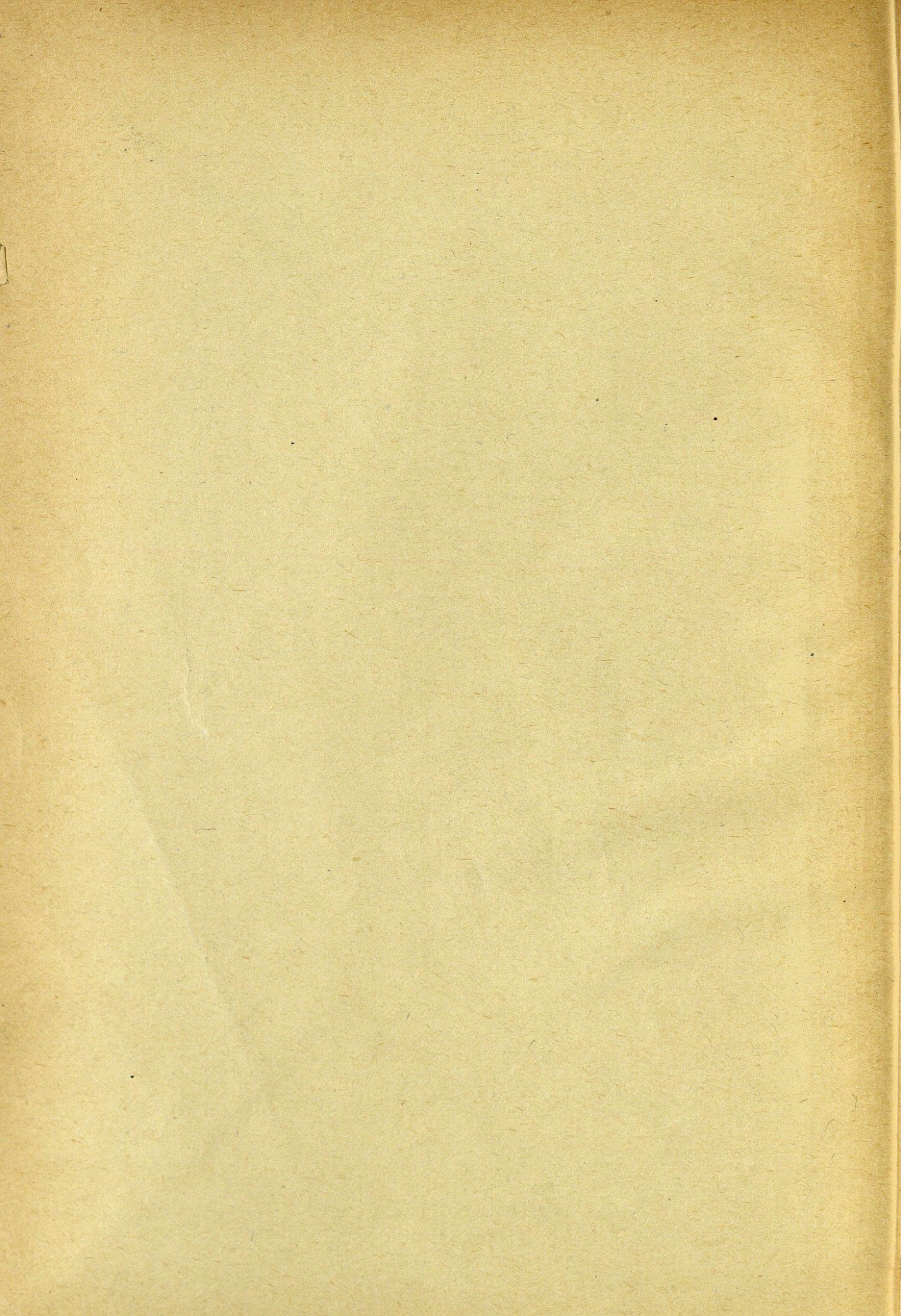
Von

Dr. Franz Ritter v. Močnik.



Preis 28 h.

K. f. Schulbücher-Verlag Wien.



Drittes Rechenbuch

für

österreichische allgemeine Volksschulen.

Von

Dr. Franz Ritter v. Močnik.

Unveränderter Abdruck des Textes vom Jahre 1913.



Preis, gebunden, 28 Heller.

K. f. Schulbücherverlag Wien.

1915.

21 735309

Die in einem k. k. Schulbücherverlage herausgegebenen Schul-
bücher dürfen **nur** zu dem auf dem Titelblatte angegebenen Preise
verkauft werden.

Alle Rechte vorbehalten.



201602119

Erster Abschnitt.

Das Rechnen im Zahlenraume von eins bis tausend.

1. Kenntniss der Zahlen von eins bis tausend.

a. Wiederholende Zusammenstellung der Zahlen von 1 bis 100.

1. Wie heißen folgende Zahlen:

2 Z. 7 E. ? — 5 Z. 0 E. ? — 3 Z. 1 E. ? — 8 Z. 6 E. ?

1 Z. 1 E. ? — 6 Z. 4 E. ? — 7 Z. 0 E. ? — 1 Z. 9 E. ?

2 Z. 7 E. = siebenundzwanzig.

5 Z. 0 E. = fünfzig.

2. Lies folgende Zahlen:

46, 87, 60, 35, 51, 84, 15, 30, 78, 26 ;

20, 18, 66, 73, 42, 34, 89, 71, 19, 37 ;

63, 36, 85, 58, 12, 21, 94, 49, 75, 57.

3. Zerlege in Zehner und Einer:

39, 70, 54, 23, 17, 41, 68, 76, 27, 53 ;

91, 67, 13, 40, 77, 69, 11, 28, 50, 44 ;

14, 81, 32, 59, 64, 47, 16, 61, 52, 25.

39 = 3 Z. 9 E.

70 = 7 Z. 0 E.

4. Schreibe bloß mit Ziffern:

7 Z. 9 E. — 2 Z. 8 E. — 6 Z. 0 E. — 5 Z. 7 E.

1 Z. 2 E. — 4 Z. 6 E. — 5 Z. 3 E. — 9 Z. 2 E.

8 Z. 0 E. — 1 Z. 5 E. — 4 Z. 8 E. — 2 Z. 1 E.

5. Schreibe mit Ziffern:

vierundneunzig, — einundzwanzig, — fünfundsechzig, — sechsend-
siebzig, — achtundfünfzig, — elf, — neunundachtzig, — dreiund-
vierzig, — neunzehn, — einundneunzig.

b. Erweiterung des Zahlenraumes bis 1000.

1 Z. 2 Z. 3 Z. 4 Z. 5 Z. 6 Z. 7 Z. 8 Z. 9 Z. 10 Z.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1 S.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2 S.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3 S.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4 S.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5 S.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6 S.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7 S.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8 S.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	9 S.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10 S.

10 Zehner sind 1 Hunderter = hundert
 20 " " 2 Hunderter = zweihundert
 30 " " 3 " = dreihundert
 u. f. w.

100 Zehner sind 10 Hunderter = tausend = 1 Tausender.

4. Stelle Tausender	3. Stelle Hunderter	2. Stelle Zehner	1. Stelle Einer	
1	0	0	0	= 1 T. 0 S. 0 Z. 0 E. = 1000
	7	0	0	= 7 S. 0 Z. 0 E. = 700
	4	6	0	= 4 S. 6 Z. 0 E. = 460
	3	9	8	= 3 S. 9 Z. 8 E. = 398
	2	0	5	= 2 S. 0 Z. 5 E. = 205

1. Lies: 600, 900, 300, 800, 500, 400, 200, 100, 1000.

2. Schreibe mit Ziffern:

vierhundert, — siebenhundert, — dreihundert, — tausend, —
 achthundert, — zweihundert, — fünfhundert, — neunhundert.

3. Lies: 720, 530, 280, 910, 650, 470, 550, 360, 190.

4. Schreibe mit Ziffern:

dreihundertzehn, — vierhundertsechzig, — einhundertfünfzig, —
 siebenhundertneunzig, — zweihundertzwanzig, — achthundertsiebzig,
 — neunhundertvierzig.

5. Wie heißen folgende Zahlen:

2 H. 6 Z. 5 E. ? — 1 H. 0 Z. 9 E. ? — 3 H. 7 Z. 2 E. ?
 5 H. 4 Z. 8 E. ? — 9 H. 3 Z. 1 E. ? — 7 H. 0 Z. 6 E. ?
 8 H. 5 Z. 1 E. ? — 4 H. 2 Z. 7 E. ? — 6 H. 9 Z. 3 E. ?

2 H. 6 Z. 5 E. = zweihundertfünfundsechzig.

1 H. 0 Z. 9 E. = einhundertneun.

6. Lies folgende Zahlen:

493, 278, 127, 306, 754, 249, 532, 181, 575, 446;
 304, 187, 936, 215, 663, 158, 471, 842, 498, 355;
 796, 354, 863, 501, 246, 264, 426, 462, 624, 642.

7. Zerlege in Hunderter, Zehner und Einer:

378, 506, 483, 735, 167, 802, 415, 541, 856, 212;
 143, 326, 947, 859, 625, 534, 711, 401, 746, 817.

378 = 3 H. 7 Z. 8 E.

506 = 5 H. 0 Z. 6 E.

8. Schreibe folgende Zahlen mit Ziffern:

4 H. 6 Z. 1 E. — 8 H. 7 Z. 2 E. — 9 H. 8 Z. 3 E.
 7 H. 3 Z. 8 E. — 5 H. 4 Z. 9 E. — 2 H. 1 Z. 6 E.
 1 H. 3 Z. 6 E. — 6 H. 5 Z. 7 E. — 3 H. 2 Z. 4 E.

9. Schreibe mit Ziffern:

zweihundertachtundvierzig, — einhundertsiebenundfünfzig, — fünf-
 hundertvier, — sechshundertzweiundachtzig, — dreihundertzwölf, —
 siebenhundertdreiundzwanzig, — vierhunderteinundvierzig.

10. Zerlege in Zehner und Einer:

325, 890, 567, 424, 671, 127, 573, 918, 256, 602;
 618, 143, 983, 706, 358, 549, 557, 831, 470, 245.

325 = 32 Z. 5 E.

11. Zerlege in Hunderter und Einer:

534, 319, 864, 422, 148, 781, 260, 570, 408, 902.

534 = 5 H. 34 E.

12. Schreibe die Zahlen auf, welche enthalten:

- a) 10 Z. — 60 Z. — 28 Z. — 75 Z. — 91 Z. — 54 Z. ;
 b) 17 Z. 8 E. — 43 Z. 4 E. — 89 Z. 7 E. — 60 Z. 3 E. ;
 c) 3 H. 75 E. — 7 H. 95 E. — 6 H. 80 E. — 2 H. 9 E.

13. Wieviel Heller sind 1, 2, 3, . . . 9 Kronen?

14. Verwandle in Heller:

- 3 K 57 h — 7 K 26 h — 8 K 58 h — 1 K 73 h.
 5 K 80 h — 9 K 50 h — 6 K 4 h — 3 K 8 h.
 3 K 57 h = 357 h, 6 K 4 h = 604 h.

15. Zerlege in Kronen und Heller:

- 725 h, 864 h, 914 h, 850 h, 506 h, 701 h.
 725 h = 7 K 25 h, 506 h = 5 K 6 h.

16. Wieviel dm sind 1, 2, 3, . . . 9 m?

17. Wieviel cm sind 1, 2, 3, . . . 9 dm?

18. Wieviel cm sind 1, 2, 3, . . . 9 m?

19. Wieviel cm sind:

- 7 m 28 cm, 2 m 43 cm, 1 m 50 cm, 8 m 5 cm?
 3 m 6 dm 5 cm, 9 m 1 dm 8 cm, 5 m 7 dm?

20. Verwandle in m, dm und cm:

- 248 cm, 432 cm, 541 cm, 958 cm, 157 cm, 619 cm;
 570 cm, 910 cm, 230 cm, 109 cm, 703 cm, 902 cm.

21. Wieviel l sind 1, 2, 3, . . . 9 hl?

22. Verwandle in l:

- 7 hl 43 l, 8 hl 27 l, 6 hl 48 l, 9 hl 50 l, 1 hl 7 l.

23. Lies als hl und l:

- 283 l, 154 l, 912 l, 439 l, 840 l, 305 l, 708 l.

24. Wieviel dkg sind:

- 1 kg, 7 kg, 9 kg? 5 kg 29 dkg, 8 kg 71 dkg, 4 kg 3 dkg?

25. Verwandle in kg und dkg:

- 832 dkg, 595 dkg, 273 dkg, 690 dkg, 309 dkg, 801 dkg.

26. Wieviel kg sind:

- 1 q, 5 q? 3 q 82 kg, 1 q 56 kg, 4 q 2 kg?

27. Drücke durch q und kg aus:

- 912 kg, 578 kg, 892 kg, 940 kg, 708 kg, 301 kg.

Römische Zahlen.

$$I = 1 \quad V = 5 \quad X = 10$$

— 1. —

II = 1 + 1 = 2	V =
III =	IV = 5 - 1 = 4
IIII =	VI = 5 + 1 = 6

— 2. —

VII =	XIV = 10 + 4 = 14
VIII =	XV = 10 + 5 = 15
X =	XVI = 10 + 6 = 16
IX = 10 - 1 = 9	XVII =
XI = 10 + 1 = 11	XVIII =
XII =	XIX = 10 + 9 = 19
XIII =	XX = 10 + 10 = 20

— 3. —

XXI = 10 + 10 + 1 = 21	XXX = 10 + 10 + 10 = 30
XXIII =	XXXIV =
XXV =	XXXVI =
XXIX = 10 + 10 + 9 = 29	XXXIX =
XXIV =	XXXX =

4. Schreibe mit arabischen Ziffern:

XXII	XXIX	XXXIV	IX	XXXVIII
XXIV	XXXII	XXXI	XXXIX	XXIV
XXVI	XXXVII	XIX	XXIV	XXXIII
XXVIII	XXXIX	XXIX	XXXX	XXXV

5. Schreibe mit römischen Ziffern:

1	14	34	2	27
5	19	35	7	32
10	24	36	12	37
4	29	16	17	39
9	20	26	22	40

2. Zusammenzählen oder Addieren.

Buzählen im Kopfe.

a.

Rechne jede Reihe bis zum nächsten Hunderter:

1. $1 + 2$	4. $3 + 3$	10. $4 + 6$	16. $102 + 2$
$1 + 2 = 3$	5. $1 + 4$	11. $1 + 7$	17. $101 + 3$
$3 + 2 = 5$	6. $4 + 4$	12. $6 + 7$	18. $203 + 4$
u. f. w.	7. $3 + 5$	13. $5 + 8$	19. $404 + 5$
2. $2 + 2$	8. $5 + 5$	14. $8 + 8$	20. $503 + 6$
3. $2 + 3$	9. $2 + 6$	15. $8 + 9$	21. $806 + 8$

b.

22. $20 + 30 =$	23. $90 + 10 =$	24. $80 + 40 =$	25. $150 + 20 =$
$50 + 10 =$	$70 + 30 =$	$50 + 70 =$	$240 + 60 =$
$40 + 20 =$	$50 + 50 =$	$70 + 60 =$	$380 + 50 =$
$60 + 20 =$	$40 + 60 =$	$40 + 90 =$	$300 + 400 =$
22. $20 + 30 = 2 \text{ z.} + 3 \text{ z.} = 5 \text{ z.} = 50$			
24. $80 + 40 = 8 \text{ z.} + 4 \text{ z.} = 12 \text{ z.} = 120$			
25. $150 + 20 = 15 \text{ z.} + 2 \text{ z.} = 17 \text{ z.} = 170$			

Rechne jede Reihe bis 1000 oder nahe an 1000:

26. $30 + 20$	28. $20 + 40$	30. $10 + 60$	32. $50 + 80$
27. $10 + 30$	29. $30 + 50$	31. $20 + 70$	33. $60 + 90$

c.

34. $37 + 20 =$	35. $93 + 10 =$	36. $58 + 70 =$	37. $164 + 30 =$
$59 + 30 =$	$27 + 80 =$	$43 + 90 =$	$359 + 50 =$
$26 + 30 =$	$65 + 50 =$	$92 + 20 =$	$505 + 400 =$
$18 + 70 =$	$39 + 90 =$	$79 + 50 =$	$785 + 200 =$
34. $37 + 20 = 30 + 20 + 7 = 57$			
37. $164 + 30 = 160 + 30 + 4 = 194$			

Rechne jede Reihe bis 1000 oder nahe an 1000:

38. $4 + 30$	40. $27 + 40$	42. $13 + 60$	44. $9 + 80$
39. $7 + 20$	41. $6 + 50$	43. $28 + 70$	45. $56 + 90$

d.

$$\begin{array}{llll}
 46. 37 + 12 = & 47. 68 + 32 = & 48. 124 + 15 = & 49. 214 + 325 = \\
 45 + 13 = & 36 + 35 = & 273 + 18 = & 123 + 208 = \\
 65 + 14 = & 54 + 46 = & 341 + 27 = & 341 + 353 = \\
 38 + 21 = & 27 + 45 = & 576 + 42 = & 407 + 279 =
 \end{array}$$

$$46. 37 + 12 = 37 + 10 + 2 = 49$$

$$48. 124 + 15 = 124 + 10 + 5 = 139$$

$$49. 214 + 325 = 214 + 300 + 20 + 5 = 539$$

Rechne jede Reihe bis 1000 oder nahe an 1000:

$$\begin{array}{llll}
 50. 1 + 16 & 52. 9 + 25 & 54. 21 + 53 & 56. 42 + 105 \\
 51. 17 + 17 & 53. 3 + 48 & 55. 18 + 61 & 57. 1 + 214
 \end{array}$$

e.

58. Welche Zahl ist um 20 größer als 64?

59. Welche Zahl entsteht, wenn man 58 um 32 vermehrt?

60. Welche Zahl besteht aus 79 und 39?

f.

61. Ein Landmann hat 70 Schafe, er kauft noch 60 dazu; wieviel Schafe hat er dann?

62. Ein Dorf hatte 120 Häuser, dazu wurden in den letzten Jahren 20 neue gebaut; wieviel Häuser hat es jetzt?

63. Ein Vater hinterließ seinem Sohne 400 K, seiner Tochter 300 K; wieviel beiden zusammen?

64. Der Monat März hat 31, April 30 Tage; wieviel Tage haben beide Monate zusammen?

65. Ein Arbeiter hatte 185 K in der Sparkasse; dazu legt er noch 20 K; wieviel hat er dann in der Sparkasse?

66. Jemand leiht einem Nachbar 346 K und einem andern Nachbar 400 K; wieviel leiht er beiden zusammen?

67. Karl ist 29 Jahre alt, sein Vater ist 32 Jahre älter; wie alt ist der Vater?

68. Jemand verkauft zwei hl Wein, das eine für 58 K, das andere für 78 K; wieviel nimmt er dafür ein?

69. In einer Straße stehen auf einer Seite 84 Häuser, auf der andern 78 Häuser; wieviel Häuser hat die Straße?

70. Ein Landmann erntete auf einem Acker 107, auf einem andern 65 hl Weizen; wieviel auf beiden Äckern?

71. Eduard hatte 2 K 26 h, dazu gibt ihm der Onkel 30 h; wieviel hat er dann?

72. Jemand gibt täglich 2 K 32 h für die Kost und 98 h für andere Bedürfnisse aus; wie groß ist seine tägliche Ausgabe?

73. Ein Zuckerhut wiegt 9 kg 25 dkg, ein anderer 8 kg 19 dkg; wieviel wiegen beide zusammen?

Schriftliches Addieren.

Beim schriftlichen Zusammenzählen schreibt man die Zahlen so untereinander, daß Einer unter Einer, Zehner unter Zehner, Hunderter unter Hunderter zu stehen kommen, macht unter denselben einen Strich und setzt darunter die Zahl, welche durch das Zusammenzählen herauskommt.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 32 \\ \quad 53 \\ \hline \quad 85 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 12 \\ \quad 34 \\ \quad 41 \\ \hline \quad 87 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 22 \\ \quad 13 \\ \quad 61 \\ \hline \quad 96 \end{array}$$

Zwei oder mehrere Zahlen zusammenzählen heißt addieren. Die Zahlen, welche zusammengezählt werden, heißen Posten oder Summanden; die Zahl, welche man durch das Zusammenzählen erhält, heißt Summe.

$$\begin{array}{r} 4. \quad 21 \\ \quad 13 \\ \quad 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 17 \\ \quad 40 \\ \quad 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 33 \\ \quad 14 \\ \quad 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 214 \\ \quad 132 \\ \quad 301 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 15 \\ \quad \quad 3 \\ \quad 740 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 68 \\ \quad 24 \\ \hline \quad 92 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 21 \\ \quad 18 \\ \quad 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 49 \\ \quad 36 \\ \quad 68 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12. \quad 54 \\ \quad 60 \\ \quad 78 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13. \quad 29 \\ \quad \quad 7 \\ \quad 92 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14. \quad 5 \\ \quad 87 \\ \quad 30 \\ \quad 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15. \quad 28 \\ \quad 51 \\ \quad 62 \\ \quad 49 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16. \quad 42 \\ \quad 15 \\ \quad 63 \\ \quad 74 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17. \quad 80 \\ \quad 93 \\ \quad \quad 8 \\ \quad 39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18. \quad 78 \\ \quad 98 \\ \quad 60 \\ \quad \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

Stelle in 19. und 20. die Posten untereinander und addiere:

$$19. \quad 76 + 47 + 39 + 56 + 34 =$$

$$20. \quad 97 + 35 + 50 + 8 + 67 + 42 =$$

Addiere folgende Zahlen zuerst in lotrechter Richtung und dann schreibe die wagrechter Richtung stehenden Zahlen untereinander und addiere sie gleichfalls!

	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.							
29.	17	+	21	+	25	+	29	+	33	+	31	+	27	+	23
30.	36	+	39	+	42	+	45	+	48	+	51	+	54	+	57
31.	61	+	65	+	69	+	73	+	77	+	81	+	85	+	89
32.	95	+	91	+	87	+	83	+	79	+	75	+	71	+	67
33.	64	+	61	+	58	+	55	+	52	+	49	+	46	+	43

Addiere ebenso:

	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.							
42.	62	+	16	+	6	+	44	+	50	+	33	+	2	+	72
43.	25	+	27	+	36	+	60	+	8	+	42	+	57	+	31
44.	42	+	28	+	38	+	26	+	20	+	9	+	49	+	15
45.	30	+	53	+	24	+	7	+	33	+	90	+	67	+	10
46.	4	+	29	+	70	+	38	+	14	+	78	+	17	+	61
47.	24	+	3	+	93	+	57	+	76	+	25	+	80	+	59

48. Zähle alle Zahlen von 21 bis 30 zusammen!

49. " " " " 31 " 40 "

50. " " " " 41 " 50 "

51. " " " " 61 " 70 "

52. " " " " 81 " 90 "

53.	245	54.	144	55.	39	56.	187	57.	260
	118		350		140		238		537
	207		169		251		9		71
	339		222		362		453		8

	58.	59.	60.	61.	62.	63.					
64.	123	+	132	+	213	+	312	+	9	+	36
65.	231	+	4	+	86	+	233	+	206	+	102
66.	7	+	321	+	134	+	174	+	118	+	60
67.	140	+	127	+	5	+	29	+	32	+	158
68.	87	+	306	+	217	+	217	+	145	+	6
69.	201	+	53	+	8	+	8	+	173	+	235

	70.	71.	72.	73.	74.	75.
76.	148 +	59 +	7 +	260 +	63 +	109
77.	81 +	73 +	253 +	119 +	5 +	340
78.	245 +	197 +	69 +	214 +	131 +	63
79.	6 +	115 +	72 +	217 +	428 +	82
80.	47 +	306 +	245 +	86 +	129 +	9
81.	133 +	218 +	314 +	3 +	47 +	246

82. Zähle zu der Zahl, welche um 49 größer als 85 ist, noch 57; welche Zahl erhältst du?

83. Welche Zahl ist um 125 größer als die Zahl, welche durch Addition der Zahlen 208, 118 und 79 entsteht?

84. Von vier Zahlen ist die erste 139, jede folgende um 56 größer als die vorhergehende; wieviel beträgt a) die zweite, b) die dritte, c) die vierte, d) die Summe aller vier Zahlen?

85. Jemand nimmt ein: 85, 78, 57, 67 K; wieviel zusammen?

86. Wieviel K sind verteilt worden, wenn A 46, B 52, C 86 und D 69 K erhalten hat?

87. Eine Schule mit 4 Klassen zählt in der ersten 76, in der zweiten 72, in der dritten 65, in der vierten 48 Schüler; wieviel in allen Klassen zusammen?

88. In einem gemeinen Jahre hat der Monat

Jänner	31 Tage,	Juli	31 Tage,
Februar	28 "	August	31 "
März	31 "	September	30 "
April	30 "	Oktober	31 "
Mai	31 "	November	30 "
Juni	30 "	Dezember	31 " ;

a) wieviel Tage haben die ersten sechs, wieviel die letzten sechs Monate; b) wieviel Tage hat das ganze gemeine Jahr; c) wieviel Tage hat ein Schaltjahr, da in demselben der Monat Februar 29 Tage hat?

89. Wieviel Tage verfließen in einem gemeinen Jahre vom 1. Jänner bis 18. Juni?

90. Wieviel Tage von einem Schaltjahre sind am 25. Mai verflossen?

91. Ein Kaufmann verkaufte an drei aufeinander folgenden Tagen 128, 207 und 84 *kg* Zucker; wieviel zusammen?

92. Dein Vater hat an drei Nachbarn Geld ausgeliehen, an A 365 K, an B 272 K, an C 310 K; wieviel an alle zusammen?

93. Ein Landmann hat 158 *hl* Weizen, 173 *hl* Roggen und 87 *hl* Gerste geerntet; wieviel Getreide im ganzen?

94. Wie viele Seiten sind in vier Büchern, wenn das erste 92, das zweite 118, das dritte 124 und das vierte 64 Seiten hat?

95. Ein Schneider lieferte einen Rock für 54 K 30 h, eine Hose für 20 K 18 h und eine Weste für 10 K 48 h; wieviel beträgt die ganze Rechnung?

96. Jemand nimmt ein:

37 K 18 h

126 " 13 "

38 " 35 "

57 " 8 "

110 " 14 "

wieviel zusammen?

97. Jemand hat Wein

5 *hl* 16 l

3 " 27 "

6 " — "

8 " 17 "

7 " 31 "

wieviel im ganzen?

3. Wegzählen oder Subtrahieren.

Wegzählen im Kopfe.

a.

Rechne jede Reihe bis 0 oder bis zum nächsten Hundert herab:

1. $100 - 2$

$100 - 2 = 98$

$98 - 2 = 96$

u. s. w.

2. $99 - 2$

3. $98 - 3$

4. $100 - 3$

5. $100 - 4$

6. $197 - 4$

7. $200 - 5$

8. $109 - 5$

9. $198 - 5$

10. $299 - 6$

11. $396 - 6$

12. $400 - 6$

13. $395 - 7$

14. $500 - 7$

15. $496 - 7$

16. $598 - 8$

17. $596 - 8$

18. $600 - 8$

19. $792 - 9$

20. $894 - 9$

21. $995 - 9$

b.

$$\begin{array}{llll}
 22. & 70 - 30 = & 23. & 160 - 20 = & 24. & 130 - 40 = & 25. & 320 - 40 = \\
 & 80 - 40 = & & 150 - 50 = & & 120 - 60 = & & 410 - 50 = \\
 & 60 - 10 = & & 270 - 30 = & & 160 - 70 = & & 560 - 70 = \\
 & 40 - 20 = & & 480 - 40 = & & 170 - 90 = & & 640 - 80 =
 \end{array}$$

$$22. \quad 70 - 30 = 7 \text{ Z.} - 3 \text{ Z.} = 4 \text{ Z.} = 40$$

$$24. \quad 130 - 40 = 13 \text{ Z.} - 4 \text{ Z.} = 9 \text{ Z.} = 90$$

$$25. \quad 320 - 40 = 32 \text{ Z.} - 4 \text{ Z.} = 28 \text{ Z.} = 280$$

Rechne jede Reihe bis 0 oder nahe an 0 herab:

$$\begin{array}{llll}
 26. & 400 - 20 & 28. & 600 - 40 & 30. & 870 - 60 & 32. & 960 - 80 \\
 27. & 490 - 30 & 29. & 580 - 50 & 31. & 950 - 70 & 33. & 920 - 90
 \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{llll}
 34. & 65 - 20 = & 35. & 124 - 10 = & 36. & 123 - 40 = & 37. & 216 - 50 = \\
 & 43 - 30 = & & 371 - 50 = & & 119 - 30 = & & 448 - 60 = \\
 & 59 - 10 = & & 593 - 60 = & & 132 - 70 = & & 624 - 40 = \\
 & 78 - 40 = & & 887 - 30 = & & 165 - 80 = & & 939 - 70 =
 \end{array}$$

$$34. \quad 65 - 20 = 60 - 20 + 5 = 45$$

$$37. \quad 216 - 50 = 210 - 50 + 6 = 166$$

Rechne jede Reihe bis nahe an 0:

$$\begin{array}{llll}
 38. & 484 - 20 & 40. & 492 - 40 & 42. & 667 - 60 & 44. & 959 - 80 \\
 39. & 500 - 30 & 41. & 581 - 50 & 43. & 796 - 70 & 45. & 943 - 90
 \end{array}$$

d.

$$\begin{array}{llll}
 46. & 49 - 23 = & 47. & 127 - 14 = & 48. & 115 - 32 = & 49. & 269 - 127 = \\
 & 65 - 12 = & & 236 - 22 = & & 148 - 63 = & & 385 - 241 = \\
 & 88 - 21 = & & 375 - 43 = & & 608 - 56 = & & 727 - 452 = \\
 & 76 - 45 = & & 897 - 61 = & & 852 - 85 = & & 901 - 783 =
 \end{array}$$

$$46. \quad 49 - 23 = 49 - 20 - 3 = 26$$

$$49. \quad 269 - 127 = 269 - 100 - 20 - 7 = 142$$

Rechne jede Reihe bis nahe an 0 herab:

$$\begin{array}{llll}
 50. & 300 - 17 & 52. & 682 - 64 & 54. & 1000 - 75 \\
 51. & 592 - 43 & 53. & 413 - 36 & 55. & 963 - 82
 \end{array}$$

e.

56. Welche Zahl ist um 23 kleiner als 85?
 57. Um wieviel ist 49 kleiner als 92?
 58. Um wieviel ist 120 größer als 76?
 59. Wie groß ist der Unterschied zwischen 194 und 53?
 60. Wieviel bleibt, wenn man 47 von 281 wegnimmt?

f.

61. Eine Kiste mit Feigen wiegt 84 kg, die Kiste allein wiegt 9 kg; wieviel wiegen die Feigen?

62. Jetzt ist es 9 Uhr 8 Minuten; wieviel Minuten fehlen noch bis 10 Uhr?

63. Von 120 Bäumen einer Allee hat ein Sturm 30 umgeworfen; wie viele sind stehen geblieben?

64. Ein Greis ist gegenwärtig 82 Jahre alt; wie alt war er vor 50 Jahren?

65. Wieviel Tage sind vom 13. bis 31. Jänner?

66. Wieviel Heller bleiben von einer Krone übrig, wenn man ausgibt:

50, 10, 80, 70, 30, 60, 20, 90, 40 Heller?

25, 44, 53, 61, 28, 76, 47, 11, 23 „

39, 91, 14, 81, 67, 54, 32, 16, 27 „

67. Die Mutter kauft in einem Gewölbe Waren für 84 (21, 37, 15, 49, 75, 19, 57, 93) h, sie zahlt ein Kronenstück; wieviel h erhält sie zurück?

68. Von einem hl Wein wurden 48 (81, 10, 91, 64, 37, 14, 53, 70) l ausgeschenkt; wieviel l sind noch übrig?

69. Von 1 q Kaffee hat ein Kaufmann noch 30 (28, 67, 85, 49, 75, 54, 11, 32) kg vorrätig; wieviel kg hat er schon verkauft?

70. Jemand hat ein jährliches Einkommen von 1640 K, davon gibt er 1365 K aus; wieviel erspart er?

71. Ein Knecht hat 124 K Jahreslohn, davon bekam er während des Jahres 55 K 65 h; wieviel hat er noch zu fordern?

Schriftliches Subtrahieren.

Die Zahl, welche weggezählt werden soll, schreibt man so unter die andere Zahl, daß Einer unter Einer, Zehner unter Zehner, Hunderter unter Hunderter zu stehen kommen.

1.	479	4 von 9 bleibt 5 ,	4 und 5 ist 9 ;
	$- 314$	1 von 7 bleibt 6 ,	1 und 6 ist 7 ;
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>	3 von 4 bleibt 1 ,	3 und 1 ist 4 .
	165		

Eine Zahl von einer andern weg zählen heißt subtrahieren. Die Zahl, von welcher weggezählt werden soll, heißt Minuend; die Zahl, welche weggezählt werden soll, Subtrahend, und die Zahl, welche nach dem Wegzählen übrig bleibt, Rest oder Unterschied (Differenz).

2.	87	3.	49	4.	94	5.	53	6.	789
	$- 45$		$- 24$		$- 60$		$- 33$		$- 643$
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>

7.	965	8.	597	9.	673	10.	888	11.	793
	$- 514$		$- 250$		$- 143$		$- 841$		$- 62$
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>

12.	$78 + 10 = 88$
	$24 + 10 = 34$
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>
	54
	54
	10

Wenn man zu dem Minuenden und dem Subtrahenden gleich viel addiert, so bleibt der Unterschied unverändert.

13.	947		5 und 2 ist 7 ;
	265		6 und 8 ist 14 , bleibt 1 ;
	1		1 und 2 ist 3 und 6 ist 9 .
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		
	682		

14.	53	15.	75	16.	91	17.	64	18.	70
	$- 28$		$- 36$		$- 63$		$- 28$		$- 18$
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>

19.	586	20.	751	21.	932	22.	383	23.	651
	$- 258$		$- 446$		$- 519$		$- 347$		$- 234$
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>

24.	359	25.	817	26.	607	27.	883	28.	765
	$- 167$		$- 325$		$- 193$		$- 74$		$- 92$
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>

29.	534	30.	664	31.	574	32.	752	33.	520
	$- 258$		$- 385$		$- 198$		$- 475$		$- 246$
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>

34.	371	35.	531	36.	315	37.	513	38.	135
	$- 67$		$- 76$		$- 89$		$- 98$		$- 97$
	<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>		<hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/>

- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| 39. 302 — 149 = | 40. 806 — 328 = | 41. 300 — 201 = |
| 504 — 378 = | 605 — 226 = | 600 — 59 = |
| 703 — 219 = | 201 — 78 = | 1000 — 634 = |
| 42. 361 — 123 = | 43. 816 — 452 = | 44. 935 — 263 = |
| 983 — 590 = | 638 — 139 = | 480 — 156 = |
| 622 — 407 = | 454 — 291 = | 715 — 419 = |
| 800 — 300 = | 700 — 240 = | 1000 — 7 = |

Rechne jede Reihe bis 0 herab:

- | | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| 45. 530 — 53 | 46. 860 — 86 | 47. 966 — 138 |
| 750 — 75 | 930 — 93 | 882 — 147 |
| 420 — 42 | 590 — 59 | 989 — 196 |
| 390 — 39 | 903 — 129 | 992 — 248 |

48. Welche Zahl ist um 27 kleiner als der Unterschied zwischen 95 und 47?

49. Um wieviel ist 48 kleiner als der Unterschied zwischen 205 und 128?

50. Um wieviel ist 250 größer als der Unterschied zwischen 521 und 363?

51. Von drei Zahlen ist die erste 500, die zweite um 148 kleiner als die erste, die dritte um 205 kleiner als die zweite; wie groß ist a) die zweite Zahl, b) die dritte Zahl, c) die Summe aller drei Zahlen?

52. Von einem Stück Leinwand, das 42 m enthält, werden 27 m abgeschnitten; wieviel m bleiben übrig?

53. Dein Großvater ist 73 Jahre alt; vor wieviel Jahren war er 36 Jahre alt?

54. In einer Tonne waren 163 kg Butter, man nahm 87 kg heraus; wieviel blieb noch darin?

55. Von 195 hl Weizen verkauft man 38 hl; wieviel bleibt noch?

56. Ein Landmann schlachtete zwei Schweine, das eine wog 208 kg, das andere war um 29 kg leichter; a) wie schwer war dieses, b) wieviel wogen beide zusammen?

57. Wieviel Tage haben die ersten sechs Monate eines gemeinen Jahres weniger als die letzten sechs?

58. Eine Schule mit drei Klassen hat in der ersten Klasse 82 Schüler, in der zweiten 19 weniger als in der ersten, in der dritten 13 weniger als in der zweiten; wie viele Schüler befinden sich in allen drei Klassen?

59. Der Lehrer in A hat in einer Baumschule 728 veredelte Bäumchen, der Lehrer in B nur 564; um wieviel hat der erste mehr als der zweite?

60. A sagt: die Länge dieser Brücke beträgt 225 Schritte; er schreitet sie ab und macht nur 196 Schritte; um wieviel hat er gefehlt?

61. Von 620 kg Zucker werden nach und nach verkauft: 128, 87, 105 kg; wieviel Zucker bleibt noch vorrätig?

62. Jemand verkauft in vier Tagen 234 kg Reis, und zwar am ersten Tage 64 kg, am zweiten 93 kg, am dritten 28 kg; wieviel am vierten?

63. Jemand gibt in vier Tagen 191 K aus, und zwar am ersten 27 K, am zweiten 45 K, am dritten 68 K; wieviel am vierten?

64. Von 750 kg Ware erhält A 126 kg, B 183 kg, C 205 kg und D den Rest; wieviel erhält D?

65. Drei Kisten Kaffee wiegen 225, 231, 229 kg, die Kisten allein wiegen 17, 19, 18 kg; wieviel Kaffee befindet sich a) in jeder einzelnen Kiste, b) in allen zusammen?

66. Aus einem Fasse, in welchem 7 hl 36 l Wein waren, wurden 2 hl 18 l herausgenommen; wieviel Wein blieb noch darin?

67. Jemand hat 158 K 52 h zu bezahlen, zahlt aber nur 83 K 38 h; wieviel bleibt er schuldig?

68. Jemand nimmt ein:	derselbe gibt aus:
79 K 28 h	32 K 38 h
85 " 7 "	123 " 12 "
104 " 54 "	67 " 17 "
92 " — "	76 " 20 "

Um wieviel hat er mehr eingenommen als ausgegeben?

69. Schreibe mit römischen Ziffern alle Zahlen von 1 bis 20!

70. Schreibe die Antwort auf folgende Fragen in römischen Ziffern:

a) Wieviel Bezirke hat Wien?

b) Im wievielten Bezirke wohnst du?

c) Wieviel Jahre bist du alt?

4. Vervielfachen oder Multiplizieren.

Vervielfachen im Kopfe.

a.

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1. $1 \times 1 =$ | 2. $1 \times 2 =$ | 5. $1 \times 5 =$ | 8. $1 \times 8 =$ |
| $2 \times 1 =$ | $2 \times 2 =$ | $2 \times 5 =$ | $2 \times 8 =$ |
| $3 \times 1 =$ | ..... | ..... | ..... |
| $4 \times 1 =$ | 3. $1 \times 3 =$ | 6. $1 \times 6 =$ | 9. $1 \times 9 =$ |
| $5 \times 1 =$ | $2 \times 3 =$ | $2 \times 6 =$ | $2 \times 9 =$ |
| | | | |
| ..... | 4. $1 \times 4 =$ | 7. $1 \times 7 =$ | 10. $1 \times 10 =$ |
| $9 \times 1 =$ | $2 \times 4 =$ | $2 \times 7 =$ | $2 \times 10 =$ |
| $10 \times 1 =$ | ..... | ..... | ..... |
-
- | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 11. $2 \times 1 + 1 =$ | 12. $3 \times 1 - 2 =$ | 14. $5 \times 1 + 4 =$ | 17. $8 \times 1 - 7 =$ |
| $2 \times 2 + 1 =$ | $3 \times 2 - 2 =$ | $5 \times 2 + 4 =$ | $8 \times 2 - 7 =$ |
| $2 \times 3 + 1 =$ | $3 \times 3 - 2 =$ | ..... | ..... |
| $2 \times 4 + 1 =$ | ..... |  |  |
| $2 \times 5 + 1 =$ | $3 \times 10 - 2 =$ | 15. $6 \times 1 + 5 =$ | 18. $9 \times 1 - 8 =$ |
| ..... |  | $6 \times 2 + 5 =$ | $9 \times 2 - 8 =$ |
| | | | |
| $2 \times 9 + 1 =$ | 13. $4 \times 1 - 3 =$ | | |
| $2 \times 10 + 1 =$ | $4 \times 2 - 3 =$ | 16. $7 \times 1 + 6 =$ | 19. $10 \times 1 - 9 =$ |
|  | ..... | $7 \times 2 + 6 =$ | $10 \times 2 - 9 =$ |
| | $4 \times 10 - 3 =$ | ..... | ..... |
-
- | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 20. $2 \times 6 + . = 19$ *) | 21. $3 \times 5 + . = 20$ | 22. $4 \times 7 + . = 33$ |
| $3 \times 7 + . = 27$ | $6 \times 4 + . = 30$ | $1 \times 9 + . = 15$ |
| $4 \times 5 + . = 24$ | $9 \times 9 + . = 90$ | $8 \times 2 + . = 23$ |
| $5 \times 9 + . = 48$ | $7 \times 8 + . = 60$ | $5 \times 5 + . = 34$ |
| $6 \times 7 + . = 45$ | $5 \times 3 + . = 21$ | $2 \times 9 + . = 26$ |
| $7 \times 5 + . = 39$ | $9 \times 4 + . = 43$ | $9 \times 7 + . = 71$ |
| $8 \times 4 + . = 33$ | $8 \times 8 + . = 72$ | $6 \times 8 + . = 53$ |
| $9 \times 6 + . = 56$ | $2 \times 4 + . = 17$ | $7 \times 7 + . = 56$ |

*) Lies: 2mal 6 und wieviel ist 19?

b.

23. $1 \times 20 =$ 24. $1 \times 30 =$ 26. $1 \times 50 =$ 29. $1 \times 100 =$
 $2 \times 20 =$ $2 \times 30 =$
 $3 \times 20 =$ 27. $1 \times 60 =$ 30. $2 \times 200 =$
 $4 \times 20 =$ 25. $1 \times 40 =$ 31. $2 \times 300 =$
. $2 \times 40 =$ 28. $1 \times 90 =$ 32. $3 \times 300 =$
 $10 \times 20 =$ 33. $4 \times 200 =$

$$\begin{aligned} 3 \times 20 &= 3 \times 2 \text{ } 3. = 6 \text{ } 3. = 60 \\ 2 \times 300 &= 2 \times 3 \text{ } 5. = 6 \text{ } 5. = 600 \end{aligned}$$

c.

34. $1 \times 12 =$ 35. $1 \times 15 =$ 37. $1 \times 13 =$ 40. $1 \times 32 =$
 $2 \times 12 =$ $2 \times 15 =$
 $3 \times 12 =$ 38. $1 \times 21 =$ 41. $1 \times 83 =$
 $4 \times 12 =$ 36. $1 \times 24 =$
. $2 \times 24 =$ 39. $1 \times 25 =$ 42. $1 \times 59 =$
 $10 \times 12 =$

$$\begin{aligned} 3 \times 12 &= 3 \times 10 + 3 \times 2 \\ 5 \times 83 &= 5 \times 80 + 5 \times 3 \end{aligned}$$

43. $2 \times 146 =$ 44. $8 \times 109 =$ 45. $6 \times 152 =$ 46. $5 \times 178 =$
 $4 \times 157 =$ $7 \times 135 =$ $3 \times 319 =$ $2 \times 465 =$
 $3 \times 192 =$ $4 \times 217 =$ $8 \times 123 =$ $7 \times 142 =$
 $2 \times 146 = 2 \times 100 + 2 \times 40 + 2 \times 6$

d.

47. $10 \times 2 =$ 48. $10 \times 7 =$ 50. $10 \times 3 =$ 52. $100 \times 1 =$
 $20 \times 2 =$ $20 \times 7 =$ $20 \times 3 =$ $500 \times 1 =$
 $30 \times 2 =$ $200 \times 2 =$
 $40 \times 2 =$ 49. $10 \times 5 =$ 51. $10 \times 9 =$ $300 \times 2 =$
. $20 \times 5 =$ $20 \times 9 =$ $200 \times 4 =$
 $100 \times 2 =$ $500 \times 2 =$

$$\begin{aligned} 30 \times 2; 3 \times 2 = 6, 30 \times 2 = 10 \times 6 = 60 \\ 300 \times 2; 3 \times 2 = 6, 300 \times 2 = 100 \times 6 = 600 \end{aligned}$$

53. $80 \times 12 =$ 54. $50 \times 18 =$ 55. $20 \times 48 =$ 56. $40 \times 25 =$
 $70 \times 14 =$ $60 \times 13 =$ $30 \times 32 =$ $30 \times 33 =$
 $90 \times 11 =$ $40 \times 24 =$ $50 \times 19 =$ $20 \times 38 =$

e.

57. $12 \times 6 =$	58. $32 \times 4 =$	59. $71 \times 5 =$	60. $68 \times 10 =$
$18 \times 7 =$	$65 \times 3 =$	$95 \times 2 =$	$69 \times 3 =$
$21 \times 9 =$	$42 \times 6 =$	$16 \times 7 =$	$55 \times 9 =$
$34 \times 8 =$	$54 \times 2 =$	$38 \times 6 =$	$84 \times 5 =$

21 \times 9, entweder: $20 \times 9 = 180$, $1 \times 9 = 9$, $180 + 9 = 189$
 oder: $21 = 3 \times 7$, $7 \times 9 = 63$, $3 \times 63 = 189$.

61. $12 \times 36 =$	62. $12 \times 79 =$	63. $21 \times 45 =$	64. $16 \times 61 =$
$31 \times 27 =$	$48 \times 14 =$	$58 \times 11 =$	$34 \times 23 =$

f.

- 65.** Welche Zahl ist 12mal so groß als 9?
66. Welche Zahl ist das 8fache von 47?
67. Von welcher Zahl ist 24 der 5. Teil?
68. In welcher Zahl ist 15 25mal enthalten?
69. Welche Zahl ist um 20×35 größer als 150?
70. " " " " 24×16 kleiner als 500?

g.

- 71.** Wieviel Zehnhellerstücke sind 3, 8, 12, 25, 84 K? —
 Wieviel Zehnhellerstücke sind a) 7 K 5 Zehnhellerstücke? b) 4 K
 9 Zehnhellerstücke?
72. Wieviel Zwanzighellerstücke sind 4, 9, 16, 35 K?
73. Wieviel Heller sind 2, 3, 4, . . . 10 K?
74. Wieviel Heller sind a) 5 K 28 h? b) 7 K 5 h?
75. Wieviel Heller sind 3, 5, 8, 14, 57 Zehnhellerstücke? —
 Wieviel h sind a) 5 Z. 8 h? b) 12 Z. 3 h?
76. Wieviel dm sind 3, 6, 9, 12 m?
77. Wieviel cm sind 2, 5, 8, 17 dm?
78. Wieviel mm sind 7 dm 4 cm?
79. Wieviel l sind 2, 3, 4 . . . 10 hl?
80. Wieviel dkg sind 3, 7, 9, 10 kg?
81. Wieviel kg sind 2, 4, 7, 9 q?
82. Wieviel g sind 3, 5, 13, 64 dkg?
83. Wieviel mg sind a) 8 dg, b) 17 cg? — Wieviel mg sind
 2 dg 8 cg 4 mg?
84. Wieviel Buch sind 3, 7, 16, 35 Ries?

85. Wieviel Lagen sind 6, 8, 12, 20 Buch Papier?
 86. Wieviel Bogen sind 2, 5, 9, 17, 40 Lagen Papier?
 87. Wieviel Tage sind a) 8 Wochen 5 Tage, b) 12 Wochen
 3 Tage?
 88. Wieviel Monate sind 2, 7, 13, 60 Jahre?
 89. Wieviel Monate sind a) 6 Jahre 10 Monate, b) 12 Jahre
 5 Monate?
 90. Wieviel Stunden sind 3, 6, 8, 25 Tage?
 91. Wieviel Minuten sind 4, 9, 12, 16 Stunden?
 92. Wieviel Sekunden sind 2, 8, 10, 15 Minuten?
 93. Wieviel Stück sind 2, 7, 18, 45 Duzend?

94. 1 *kg* Seide kostet 48 K; wieviel kosten 5 *kg*?

5 *kg* sind $5 \times 1 \text{ kg}$, also kosten 5 *kg* $5 \times 48 \text{ K}$

$5 \times 48 \text{ K} = 240 \text{ K}$, $5 \times 8 \text{ K} = 40 \text{ K}$; $240 \text{ K} + 40 \text{ K} = 280 \text{ K}$.

95. 1 *hl* Hafer kostet 6 K; wieviel kosten 24 *hl*?

24 *hl* = $24 \times 1 \text{ hl}$, also kosten 24 *hl* $24 \times 6 \text{ K}$

$20 \times 6 \text{ K} = 120 \text{ K}$, $4 \times 6 \text{ K} = 24 \text{ K}$; $120 \text{ K} + 24 \text{ K} = 144 \text{ K}$

oder: $24 = 3 \times 8$, $8 \times 6 \text{ K} = 48 \text{ K}$, $3 \times 48 \text{ K} = 144 \text{ K}$.

96. 1 *m* Tuch kostet 5 K; wieviel kosten 12, 16, 24, 30 *m*?

97. 1 *hl* Bier " 32 " ; " " 6, 8, 15, 20 *hl*?

98. 1 *l* Obstwein " 43 " ; " " 7, 10, 18, 21 *hl*?

99. 1 *q* Gips " 13 " ; " " 5, 11, 20, 28 *q*?

100. 1 Buch kostet 18 h; wieviel kosten 5 Bücher?

101. In einer Haushaltung braucht man wöchentlich 9 *l* Milch;
 wieviel in 12 Wochen?

102. 1 Stück Messer kostet 3 K; wieviel kostet 1 Duzend
 Messer?

103. 1 *dkg* Vanille kostet 4 Zehner; wieviel kostet 1 *kg*?

104. 1 *hl* Weizen wiegt 76 *kg*; wieviel wiegen 6, 9, 10 *hl*?

105. Ein Reisender braucht täglich 6 K 15 h; wieviel in
 6 Tagen?

106. Ein Arbeiter verdient monatlich 48 K 6 h; wieviel in
 1 Jahre?

107. 1 *m* Baumwollstoff kostet 65 h; wieviel kosten 10 *m*?

10 *m* zu je 1 h kosten $10 \text{ h} = 1 \text{ Zehner}$; 10 *m* zu je 65 h kosten also 65 Zehner
 = 6 K 50 h.

108. Wieviel kostet 1 m, wenn 1 dm 1, 2, 3, 15, 48 h kostet?

So viele Heller das Dezimeter, so viele Zehner kostet das Meter.

109. Wieviel Zehner kostet 1 Rieß, wenn 1 Buch 32, 45, 48, 60, 84 h kostet?

110. Ein Tagelöhner verdient täglich 98 h; wieviel in 10 Tagen?

111. Wieviel kosten 10 Duzend Knöpfe, das Duzend zu 3 K 68 h?

112. Wieviel kosten 100 Stück Bäumchen zu je 42 h?

100 Stück zu je 1 h kosten 100 h = 1 K; 100 Stück zu je 42 h kosten also 42 K.

113. Wieviel kosten 100 Stück zu je 3, 9, 37, 65 h?

114. 1 kg kostet 2, 8, 32, 57 h; wieviel kostet 1 g?

So viele Heller 1 Kilogramm, so viele Kronen kostet 1 metr. Zentner.

115. 1 l kostet 5, 16, 28, 48 h; wieviel kostet 1 hl?

So viele Heller das Liter, so viele Kronen kostet das Hektoliter.

116. 1 kg Soda kostet 32 h; wieviel kosten 8 kg?

1 kg kostet 32 h = 3 Zehn. + 2 h

8 kg kosten 8×3 Zehn. + 8×2 h

8×3 Zehner sind 24 Zehn. = 2 K 40 h

8×2 sind 16 h

2 K 40 h + 16 h sind 2 K 56 h.

117. 1 l Hanffamen kostet 36 h; wieviel kosten 6 l?

118. 1 Paar Strümpfe kostet 84 h; wieviel kosten 5 Paar?

119. Wieviel kosten 4 Paar Strümpfe zu je 75 h?

120. Wieviel kosten 9 kg Reis zu je 65 h?

121.	1 l Milch kostet	20 h	122.	1 m Organtin kostet	35 h
	3 " " kosten	60 "		3 " " kosten	1 K 5 "
	7 " " " 1 K	40 "		7 " " " 2 "	45 "
	2 " " "	40 "		2 " " "	"
	8 " " "	"		8 " " "	"
	5 " " "	"		5 " " "	"
	9 " " "	"		9 " " "	"
	4 " " "	"		4 " " "	"
	10 " " "	"		10 " " "	"
	6 " " "	"		6 " " "	"

Rechne ebenso den Preis für 3, 7, 2, 8, 5, 9, 4, 10, 6 Einheiten bei jeder der folgenden Aufgaben:

123.	1 l	Bier	kostet	30 h;
124.	1 "	Graupen	"	40 "
125.	1 "	Effig	"	22 "
126.	1 "	Petroleum	"	34 "
127.	1 kg	Soda	"	36 "
128.	1 "	Seife	"	42 "
129.	1 "	Leim	"	64 "
130.	1 "	Schöpfenfleisch	"	93 "
131.	1 m	Seidenband	"	1 K 15 h;
132.	1 "	Leinwand	"	1 " 29 "
133.	1 "	Loden	"	2 " 39 "
134.	1 "	Seidenstoff	"	4 " 35 "
135.	1 hl	Kartoffeln	"	5 " 14 "
136.	1 "	Hafer	"	6 " 76 "
137.	1 "	Gerste	"	8 " 70 "
138.	1 "	Korn	"	12 " 62 "

139. 3 l Erbsen kosten 85 h; wieviel kosten 15 l?

$$15 l = 5 \times 3 l; \text{ also kosten}$$

$$15 l \dots 5 \times 85 h = 4 K 25 h.$$

140. 20 kg Mehl kosten 7 K; wieviel kosten 100 kg?

141. Aus einer Röhre fließen in 10 Minuten 145 l Wasser; wieviel in 1 Stunde?

142. Zu 4 kg Brot braucht man 3 kg Mehl; wieviel zu 100 kg Brot?

143. 3 kg Fleisch kosten 4 K; ? kosten 9, 18, 30 kg?

144. 4 m Leinwand kosten 13 K; ? kosten 8, 20, 36 m?

145. 5 l Fiolen kosten 72 h; ? kosten 10, 25, 40 l?

146. Von 100 K Kapital erhält man jährlich 5 K Zinsen; wieviel von 200, 400, 900 K?

147. Von 100 K erhält man 4, 6, 7 K Zinsen; wieviel von 300, 500, 800 K?

148. 9 Arbeiter graben einen Acker in 2 Tagen um; wieviel Zeit braucht 1 Arbeiter dazu?

Da ein Arbeiter täglich nur den 9. Teil von dem leistet, was 9 Arbeiter leisten, so braucht er 9mal so viel Zeit als diese, also 9×2 Tage, d. i. 18 Tage.

149. 6 Personen reichen mit einem Mehlvorrat 15 Tage aus; wie lange reicht damit 1 Person aus?

150. Für 7 Kühe ist auf 48 Tage Heu vorrätig; wie lange würde dieser Vorrat für 1 Kuh ausreichen?

151. 20 Maurer führen eine Mauer in 6 Tagen auf; wieviel Tage brauchen dazu 5 Maurer?

5 Maurer sind der 4. Teil von 20 Maurern; 5 Maurer brauchen daher 4mal so viel Zeit als 20 Maurer, also 4×6 Tage = 24 Tage.

152. 24 Arbeiter vollenden eine Arbeit in 8 Tagen; wie viele Arbeiter werden dieselbe in 4 Tagen vollenden?

Schriftliches Multiplizieren.

1. Wieviel ist 3mal 213?

$$\begin{array}{r} 213 \\ 213 \\ 213 \\ \hline 639 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{fürzer} \\ \hline 213 \times 3 \\ 639 \end{array}$$

$$3\text{mal } 3 \text{ Einer} = 9 \text{ E.}$$

$$3\text{mal } 1 \text{ Zehner} = 3 \text{ Z.}$$

$$3\text{mal } 2 \text{ Hunderter} = 6 \text{ H.}$$

Eine Zahl so vielmals nehmen, wie eine andere anzeigt, heißt multiplizieren. Die Zahl, welche mehrmals zu nehmen ist, heißt Multiplikand; die Zahl, welche anzeigt, wie vielmals eine andere genommen werden soll, heißt Multiplikator, und die Zahl, welche man durch das Vervielfachen erhält, Produkt. Multiplikand und Multiplikator heißen auch die Faktoren des Produktes.

Beim schriftlichen Multiplizieren wird der Multiplikand vor, der Multiplikator nach dem Zeichen \times gesetzt.

2. $13 \times 3 =$

$22 \times 4 =$

$34 \times 2 =$

$41 \times 2 =$

3. $23 \times 3 =$

$31 \times 3 =$

$32 \times 2 =$

$43 \times 2 =$

4. $131 \times 3 =$

$243 \times 2 =$

$432 \times 2 =$

$212 \times 4 =$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 23 \times 4 \\ \hline 92 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\text{mal } 3 \text{ €} = 12 \text{ €} = 1 \text{ 3. } 2 \text{ €} \\ 4\text{mal } 2 \text{ €} = \dots \quad \quad \quad 8 \text{ 3. } . \\ \hline 9 \text{ 3. } 2 \text{ €} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6. \quad 17 \times 2 = \\ 38 \times 3 = \\ 57 \times 4 = \\ 46 \times 5 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7. \quad 74 \times 6 = \\ 52 \times 7 = \\ 95 \times 8 = \\ 87 \times 9 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8. \quad 49 \times 6 = \\ 33 \times 9 = \\ 64 \times 8 = \\ 97 \times 5 = \end{array}$$

9. Nimm jede der Zahlen 78, 37, 65, 89, 56, 48
a) 2mal, b) 5mal, c) 7mal, d) 9mal!

10. Nimm jede der Zahlen 44, 77, 98, 67, 36, 87
a) 3mal, b) 4mal, c) 6mal, d) 8mal!

$$\begin{array}{r} 11. \quad 238 \times 4 \\ \hline 952 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\text{mal } 8 \text{ €} = 32 \text{ €} = \dots 3 \text{ 3. } 2 \text{ €} \\ 4\text{mal } 3 \text{ 3.} = 12 \text{ 3.} = 1 \text{ 5. } 2 \text{ 3.} \\ 4\text{mal } 2 \text{ 5.} = \dots \quad \quad \quad 8 \text{ 5.} \\ \hline 9 \text{ 5. } 5 \text{ 3. } 2 \text{ €} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12. \quad 127 \times 5 = \\ 216 \times 4 = \\ 309 \times 3 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 13. \quad 158 \times 3 = \\ 160 \times 6 = \\ 143 \times 5 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 14. \quad 209 \times 4 = \\ 195 \times 5 = \\ 276 \times 3 = \end{array}$$

15. Nimm jede der Zahlen 135, 198, 248, 145, 219, 236, 207
a) 2mal, b) 3mal, c) 4mal!

$$\begin{array}{r} 16. \quad 54 \times 10 \\ \hline 540 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17. \quad 32 \times 30 \\ \hline 960 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18. \quad 49 \times 20 \\ \hline 980 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 19. \quad 64 \times 10 = \\ 27 \times 30 = \\ 21 \times 40 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 20. \quad 13 \times 70 = \\ 24 \times 40 = \\ 39 \times 20 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 21. \quad 48 \times 20 = \\ 18 \times 50 = \\ 16 \times 60 = \end{array}$$

22. Nimm jede der Zahlen 12, 15, 18, 19
a) 30mal, b) 40mal, c) 50mal!

$$\begin{array}{r} 23. \quad 57 \times 12 \\ \hline 114 \\ 57 \\ \hline 684 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24. \quad 36 \times 26 \\ \hline 216 \\ 72 \\ \hline 936 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25. \quad 34 \times 25 \\ \hline 170 \\ 68 \\ \hline 850 \end{array}$$

26. Nimm 12mal 71, 72, 73, . . . bis 80!

27. Nimm 14mal 61, 62, 63, . . . bis 70!

28. Nimm 15mal 51, 52, 53 . . . bis 60!

29. Nimm 18mal 41, 42, 43 . . . bis 50!

30. Wieviel Heller sind 2, 4, 8, 15, 19 Viertelkronen?

31. Wieviel Sekunden sind 6, 9, 12, 15 Minuten?

32. Wieviel Minuten sind 2, 8, 10, 14 Stunden?

33. Wieviel Minuten sind a) 6 Stunden 37 Minuten?
b) 12 Stunden 56 Minuten?

34. Wieviel Stunden sind a) 4 Tage 20 Stunden? b) 13 Tage
7 Stunden?

35. Wieviel Monate sind 3, 7, 12, 35 Jahre?

36. Wieviel Monate sind a) 16 Jahre 7 Monate? b) 25 Jahre
11 Monate?

37. Wieviel Stück sind 8, 17, 45, 71 Duzend?

38. Wieviel Stück sind a) 9 Duzend 7 Stück? b) 21 Duzend
10 Stück?

39. 1 Glas kostet 47 h; ? kostet 1 Duzend?

40. 1 l Erbsen „ 24 „; ? kosten 36 l?

41. 1 kg Schweinefett „ 1 K 18 h; ? „ 27, 32, 50 kg?

42. 1 m Seidenstoff „ 4 „ 35 „; ? „ 12, 18, 28 m?

43. 1 hl Gerste „ 8 „ 25 „; ? „ 15, 27, 40 hl?

44. 1 q Salz „ 21 „ 30 „; ? „ 14, 25, 32 q?

45. Für 1 K kauft man 8 Kerzen, wieviel für 7, 14, 20 K?

46. Wieviel betragen 11 kg Silber, wenn 1 kg 200 K gilt?

47. Von 13 Personen erhält jede 71 K; wieviel erhalten alle
zusammen?

48. Wenn der Puls bei einem Erwachsenen in 1 Minute 72mal
schlägt, wieviel Schläge macht er in 12 Minuten?

49. Wie hoch kommt einem Meister die jährliche Verköstigung
von 6 Gesellen zu stehen, wenn er für jeden 265 K rechnet?

50. Die Ernährung einer Kuh kostet monatlich 14 K 18 h;
wieviel in 1 Jahre?

51. Zu einem Hemde braucht man 3 m Leinwand zu je 92 h, der
Macherlohn beträgt 96 h; wie teuer kommt das Hemd?

52. Jemand kauft 12 kg Kaffee zu je 3 K 65 h und 7 kg zu je 3 K 80 h ; wieviel muß er dafür bezahlen?

53. Ein Beamter hat jährlich 1400 K Gehalt, er gibt monatlich 98 K aus ; wieviel erübrigt er in 1 Jahre ?

54. Führe folgende Rechnung aus :

Rechnung für Frau M.

19..		K	h
2. April	22 kg Zucker zu je 80 h . . . . .	. .	. .
" "	9 " Kaffee zu je 3 K 84 h . . . . .	. .	. .
14. "	6 " Öl zu je 184 h . . . . .	. .	. .
" "	12 " Reis zu je 76 h . . . . .	. .	. .
25. "	9 " Seife zu je 48 h . . . . .	. .	. .
	Summe	. .	. .

5. Messen und Teilen oder Dividieren.

Das Messen im Kopfe.

a.

Wievielmals ist enthalten :

1. 1 in 4, 2, 7, 6, 5, 8, 1, 9, 3?
2. 2 in 16, 4, 10, 18, 6, 12, 2, 14, 8?
3. 3 in 27, 3, 15, 24, 9, 18, 12, 21, 6?
4. 4 in 8, 16, 32, 12, 28, 36, 20, 4, 24?
5. 5 in 15, 40, 25, 10, 45, 20, 5, 30, 35?
6. 6 in 30, 48, 12, 36, 6, 18, 42, 54, 24?
7. 7 in 28, 63, 21, 35, 49, 14, 56, 7, 42?
8. 8 in 56, 72, 8, 32, 24, 48, 64, 16, 40?
9. 9 in 36, 63, 45, 54, 72, 27, 9, 18, 81?

1. $4 : 1 = 4$	2. $16 : 2 = 8$	u. f. w.
$2 : 1 = 2$	$4 : 2 = 2$	

Wie oft ist enthalten:

10. 2 in 15, 7, 3, 19, 11, 5, 13, 1, 17, 9?
 11. 3 in 20, 16, 11, 4, 26, 13, 7, 29, 2, 22?
 12. 4 in 33, 26, 9, 17, 38, 29, 14, 6, 21, 3?
 13. 5 in 16, 47, 18, 39, 6, 28, 13, 22, 44, 31?
 14. 6 in 50, 37, 23, 8, 43, 56, 33, 9, 49, 15?
 15. 7 in 23, 58, 10, 39, 66, 45, 51, 19, 8, 34?
 16. 8 in 9, 43, 26, 36, 75, 58, 21, 29, 15, 69?
 17. 9 in 66, 38, 74, 41, 88, 29, 57, 7, 49, 16?

$$10. \quad 15 : 2 = 7 \quad (1)$$

$$7 : 2 = 3 \quad (1)$$

$$11. \quad 20 : 3 = 6 \quad (2)$$

$$16 : 3 = 5 \quad (1) \text{ u. f. m.}$$

b.

$$30 : 3 = 10$$

$$80 : 2 = 40$$

$$240 : 6 = 40$$

$$720 : 8 = 90$$

$$84 : 3$$

$$60 : 3 = 20$$

$$24 : 3 = 8$$

$$84 : 3 = 28$$

$$187 : 5$$

$$150 : 5 = 30$$

$$37 : 5 = 7 \quad (2)$$

$$187 : 5 = 37 \quad (2)$$

Wie oft ist enthalten:

18. 2, 3 in 60, 49, 72, 104, 123, 150, 173, 135?
 19. 4, 5 in 80, 54, 95, 110, 164, 245, 280, 360?
 20. 6, 7 in 84, 126, 315, 420, 462, 210, 534, 546?
 21. 8, 9 in 216, 306, 144, 567, 488, 675, 504, 720?

$$60 : 2 = 30$$

$$49 : 2 = 24 \quad (1)$$

$$60 : 3 = 20$$

$$49 : 3 = 16 \quad (1)$$

c.

$$40 : 10 = 4$$

$$60 : 20 = 3$$

$$280 : 40 = 7$$

$$540 : 90 = 6$$

$$267 : 80$$

$$240 : 80 = 3$$

$$27 \text{ Rest}$$

$$267 : 80 = 3 \quad (27)$$

Wie oft ist enthalten:

22. 10, 20, 30 in 60, 100, 40, 85, 120, 37?
 23. 40, 50, 60 in 240, 300, 250, 360, 386, 184?
 24. 70, 80, 90 in 560, 630, 720, 540, 621, 700?
 25. Wie oft ist 11 enthalten in:
 33, 88, 55, 99, 22, 66, 44, 77, 110?
 18, 45, 72, 36, 57, 80, 27, 92, 68?

26. Wie oft ist 12 enthalten in:
 60, 24, 96, 36, 84, 48, 120, 72, 108;
 80, 112, 43, 91, 105, 77, 38, 26, 64?

d.

27. Wievielmals läßt sich 4 von 360 wegnehmen?
 28. Das Wievielfache von 30 ist 210?
 29. Der wievielte Teil von 252 ist 12?

e.

30. Wieviel Kronen sind 200, 380, 440, 197 Heller?
 31. " " " 60, 90, 150, 340 Zehnhellerstücke?
 32. Wieviel Kronen und Heller sind
 37, 52, 85, 21, 73, 48, 13, 91, 56, 43 Zehnhellerstücke?
 15, 64, 32, 18, 58, 125, 246, 185 Zehnhellerstücke?
 37 Zehnhellerstücke = 3 K 70 h.
 33. Wieviel Kronen sind 5, 10, 15, . . . 50 Zwanzighellerstücke?
 34. Wieviel Kronen und Heller sind
 6, 13, 22, 36, 48, 62, 78 Zwanzighellerstücke?
 35. Wieviel K sind 4, 8, 12, . . . 40 Viertelfronen?
 36. Wieviel Kronen und Heller sind
 5, 14, 21, 37, 45, 50, 62, 73 Viertelfronen?
 37. Wieviel K sind 2, 4, 6, . . . 20 halbe Kronen?
 38. Wieviel Kronen und Heller sind
 3, 7, 13, 29, 37, 65, 89 halbe Kronen?
 39. Wieviel *m* und *dm* sind 36, 84, 108, 120, 141 *dm*?
 40. " *m* und *dm* " 300, 450, 730, 800 *cm*?
 41. " *hl* und *l* " 200, 500, 349, 563 *l*?
 42. " *kg* und *dkg* " 300, 800, 710, 437 *dkg*?
 43. " *q* und *kg* " 400, 700, 520, 831 *kg*?
 44. " Jahre und Monate sind 60, 84, 108, 57, 110 Monate?
 45. " Stunden sind 120, 180, 360, 300 Minuten?
 46. " Duzend und Stück sind 36, 108, 72, 86, 115 Stück?

47. Wieviel Schreibhefte können aus 144 Bogen Papier gemacht werden, wenn man zu jedem Schreibhefte 4 Bogen nimmt?

48. 1 m Tuch kostet 6 K; wieviel m erhält man für 18, 48, 84, 144 K?

49. 1 hl Hafer kostet 9 K; wieviel hl kann man für 90, 108, 135, 180 K kaufen?

50. Ein Arbeiter verdient täglich 3 K; wieviel Tage muß er arbeiten, um 57 K zu verdienen?

51. 1 l Bohnen kostet 20 h; wieviel l erhält man für 40, 100, 160, 220 h?

52. Wieviel Paar Strümpfe bekommt man für 4 K 80 h, wenn das Paar 80 h kostet?

53. Unter wie viele Personen kann man 3 K 60 h so verteilen, daß jede Person 30 h erhält?

$$50 \text{ h} = \frac{1}{2} \text{ K}; 25 \text{ h} = \frac{1}{4} \text{ K}; 20 \text{ h} = \frac{1}{5} \text{ K}.$$

54. 1 m Baumwollleinwand kostet 52 h; wieviel kosten 17 m?

$$1 \text{ m} \dots 52 \text{ h} = \frac{1}{2} \text{ K} + 2 \text{ h}$$

$$17 \text{ m} \dots \frac{17}{2} \text{ K} + 17 \times 2 \text{ h}$$

$$\frac{17}{2} \text{ K} = 8 \text{ K } 50 \text{ h}$$

$$17 \times 2 \text{ h} = 34 \text{ h}$$

$$8 \text{ K } 50 \text{ h} + 34 \text{ h} = 8 \text{ K } 84 \text{ h}.$$

55. 1 l Erbsen kostet 23 h; wieviel kosten 28 l?

$$1 \text{ l} \dots 23 \text{ h} = \frac{1}{4} \text{ K} - 2 \text{ h}$$

$$28 \text{ l} \dots \frac{28}{4} \text{ K} - 28 \times 2 \text{ h}$$

$$\frac{28}{4} \text{ K} = 7 \text{ K}$$

$$28 \times 2 \text{ h} = 56 \text{ h}$$

$$7 \text{ K} - 56 \text{ h} = 6 \text{ K } 44 \text{ h}.$$

56. 1 kg Seife kostet 53 h; wieviel kosten 12 kg?

57. 1 „ Salz „ 26 „; „ „ 14 „?

58. 1 l Obstwein „ 48 „; „ „ 24 l?

59. 1 Buch „ 20 „; „ „ 35 Buch?

60. 1 Stück Violine „ 21 „; „ „ 15 Stück?

Wieviel kosten:

61. 8 l zu je 22, 26, 51, 19, 23, 48 h?

62. 15 l zu je 21, 27, 53, 18, 24, 49 h?

63. 20 kg zu je 19, 48, 96 h, zu je 1 K 52 h?

64. 12 kg zu je 26, 47 h, zu je 1 K 21 h, 1 K 53 h?

65. 9 m zu je 18, 21, 24, 27, 48, 52, 98 h?

66. 24 m zu je 1 K 22 h, 2 K 26 h, 5 K 51 h?

67. 7 hl zu je 5 K 25 h, 7 K 51 h, 9 K 98 h?

68. 20 hl zu je 10 K 26 h, 15 K 52 h, 29 K 97 h?

69. Ein Gärtner verkauft 200 Stück Bäumchen, das Stück zu 46 h; wieviel nimmt er dafür ein?

70. Wieviel kosten 24 kg Seife zu je 48 h?

71. Eine Flasche Sauerbrunn kostet 21 h; wieviel kosten 35 Flaschen?

72. Ein Krämer kauft 10 Duzend Messer, das Stück zu 83 h; wieviel muß er dafür zahlen?

73. Wie teuer kommt 1 Duzend Hemden, wenn man auf jedes Hemd 3 m Leinwand zu je 81 h und 2 K 5 h Macherlohn rechnet?

74. Jemand kauft 6 hl Weizen zu je 15 K 96 h, er zahlt 100 K; wieviel erhält er zurück?

Das Teilen im Kopfe.

a.

Wieviel ist

1. $\frac{1}{2}$ von 18, 12, 8, 4, 16, 10, 14, 6?

2. $\frac{1}{3}$ von 21, 9, 15, 24, 3, 6, 27, 18?

3. $\frac{1}{4}$ von 32, 24, 4, 36, 28, 20, 8, 16?

4. $\frac{1}{5}$ von 45, 30, 15, 40, 25, 35, 5, 20?

5. $\frac{1}{6}$ von 12, 48, 42, 6, 54, 18, 36, 24?

6. $\frac{1}{7}$ von 49, 14, 35, 7, 63, 42, 21, 56?

7. $\frac{1}{8}$ von 24, 48, 16, 32, 8, 40, 72, 64?

8. $\frac{1}{9}$ von 36, 45, 27, 18, 63, 9, 81, 72?

b.

$$\frac{1}{2} \text{ von } 60 = 30$$

$$\frac{1}{5} \text{ von } 350 = 70$$

$$\frac{1}{6} \text{ von } 240 = 40$$

$$\frac{1}{8} \text{ von } 400 = 50$$

$$\frac{1}{4} \text{ von } 128$$

$$\frac{1}{4} \text{ von } 120 = 30$$

$$\frac{1}{4} \text{ von } 8 = 2$$

$$\frac{1}{4} \text{ von } 128 = 32$$

$$\frac{1}{7} \text{ von } 455$$

$$\frac{1}{7} \text{ von } 420 = 60$$

$$\frac{1}{7} \text{ von } 35 = 5$$

$$\frac{1}{7} \text{ von } 455 = 65$$

Wieviel ist

9. $\frac{1}{2}$ von 28, 36, 50, 68, 94, 168, 242?

10. $\frac{1}{3}$ von 39, 48, 66, 72, 93, 126, 144?

11. $\frac{1}{4}$ von 48, 52, 60, 76, 84, 124, 212?

12. $\frac{1}{5}$ von 65, 55, 70, 85, 95, 105, 335?

13. $\frac{1}{8}$ von 80, 96, 120, 144, 168, 256, 432?

c.

$\frac{1}{20} = \frac{1}{2} \text{ v. } \frac{1}{10}$	$\frac{1}{20} \text{ v. } 580$	$\frac{1}{12} \text{ v. } 168$
$= \frac{1}{4} \text{ v. } \frac{1}{5}$	$\frac{1}{10} \text{ v. } 508 = 58$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 168 = 42$
$\frac{1}{12} = \frac{1}{2} \text{ v. } \frac{1}{6}$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 58 = 29$	$\frac{1}{8} \text{ v. } 42 = 14$
$= \frac{1}{3} \text{ v. } \frac{1}{4}$	$\frac{1}{20} \text{ v. } 580 = 29$	$\frac{1}{12} \text{ v. } 168 = 14$

14. Wieviel ist $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{20}$ von 540?

15. Wieviel ist $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{30}$ von 450?

16. Wieviel ist $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{15}$ von 720?

d.

17. Welche Zahl muß ich 8mal nehmen, um 136 zu erhalten?

18. Von welcher Zahl ist 160 das 6fache?

19. Wieviel ist der 24. Teil von 600?

e.

20. Wieviel h	} $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{10}, \frac{1}{20}, \frac{1}{25}$	K?
21. " cm		m?
22. " l		hl?
23. " dkg		kg?
24. " kg		q?
25. " Buch	} sind	} Ries?
26. " Bogen	} $\frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{1}{10}$	} Lagen?
27. " Stunden	sind $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}$	Tag?
28. " Minuten	sind $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{10}, \frac{1}{12}$	Stunde?

29. 8 m Tuch kosten 56 K; wieviel kostet 1 m?

1 m ist der 8. Teil von 8 m, 1 m kostet also den 8. Teil von 56 K,
d. i. 7 K.

30. 9 hl Korn kosten 108 K; wieviel kostet 1 hl?

31. 4 hl Essig kosten 92 K; wieviel kostet 1 hl?

32. 8 Stück Löffel kosten 64 Beinhellerstücke; wieviel kostet
1 Stück?

33. Jemand gibt in 7 Wochen 91 K aus; wieviel in 1 Woche?

34. 3 m kosten 27, 42, 72 h; ? kostet 1 m?

35. 5 l " 35, 50, 85 h; ? " 1 l?

36. 6 hl " 48, 78, 168 K; ? " 1 hl?

37. In einer Mühle werden in 9 Tagen 216 *hl* Getreide gemahlen; wieviel in 1 Tage?

38. 20 *l* Wein kosten 16 K; wieviel kostet 1 *l*?

39. 15 *dkg* Safran kosten 18 K; wieviel kostet 1 *dkg*?

40. 30 Fensterscheiben kosten 36 K; wieviel kostet 1 Scheibe?

41. Für 12 K kauft man 132 *m* Wollschnur; wieviel für 1 K?

42. 1 *m* Band kostet 1 Zehnhellerstück; wieviel kostet 1 *dm*?
1 *dm* = $\frac{1}{10}$ v. 1 *m*; 1 *dm* kostet also $\frac{1}{10}$ v. 1 *z.* = 1 *h.*

43. Wieviel *h* kostet 1 *dm*, wenn 1 *m* 2, 5, 16, 38 Zehnhellerstücke kostet?

So viele Zehner das Meter, so viele Heller kostet das Dezimeter.

44. 1 *hl* Sand kostet 1 K; wieviel kostet 1 *l*?

45. Wieviel kostet 1 *l*, das *hl* zu je 7, 16, 28 K?

So viele Kronen das Hektoliter, so viele Heller kostet das Liter.

46. 1 *q* Lehm kostet 1 K; wieviel kostet 1 *kg*?

47. Wieviel kostet 1 *kg* wenn 1 *q* 5, 18, 42 K kostet?

So viele Kronen 1 metr. Zentner, so viele Heller kostet 1 Kilogramm.

48. Wieviel kostet 1 Lage Papier, wenn 1 Rieß 4 K kostet?

Wieviel, wenn 1 Rieß 6, 8, 10, 14, 18, 24 K kostet?

49. 10 *kg* Mehl kosten 3 K 50 *h*; wieviel kostet 1 *kg*?

50. 5 Stück Rämme kosten 8 K 40 *h*; wieviel kostet 1 Stück?

51. 6 *m* Leinwand kosten 7 K 44 *h*; wieviel kostet 1 *m*?

52. 7 *l* Graupen kosten 2 K 80 *h*; wieviel kostet 1 *l*?

53. 9 *kg* Stärke kosten 7 K 20 *h*; wieviel kostet 1 *kg*?

54. 12 *kg* Leinöl kosten 9 K 12 *h*; wie hoch kommen 3 *kg*?

3 *kg* = $\frac{1}{4}$ von 12 *kg*; also kosten

3 *kg* . . $\frac{1}{4}$ von 9 K 12 *h* = 2 K 28 *h.*

55. 15 *m* kosten 10, 18, 27 K; ? kosten 3 *m*?

56. 40 Buch „ 16, 22, 28 „ „ „ 5 Buch?

57. 72 *l* „ 44, 50, 64 „ „ „ 9 *l*?

58. Für 36 *kg* Zucker bezahlt man 23 K 4 *h*; wie teuer sind demnach 18, 12, 9, 6, 4, 3, 2 *kg*?

59. 1 *q* Reis kostet 64 K; wieviel kosten 25 *kg*?
60. 1 *hl* Bier " 34 " 60 h; " " 20 *l*?
61. 1 *q* Gips " 16 " 40 " " " 60 *kg*?
 $60 \text{ kg} = 50 \text{ kg} + 10 \text{ kg}.$
62. 15 *l* Erbsen kosten 3 K 42 h; wieviel kosten 35 *l*?
 $35 \text{ l} = 30 \text{ l} + 5 \text{ l}.$
63. 12 *l* Wein kosten 7 K 20 h; wieviel kosten 46 *l*?
 $46 \text{ l} = 48 \text{ l} - 2 \text{ l}.$
64. 16 *kg* Butter kosten 28 K 40 h; wieviel kosten 36 *kg*?
65. 100 *kg* Stärke kosten 72 K; wieviel kosten 26 *kg*?
 $26 \text{ kg} = 25 \text{ kg} + 1 \text{ kg}.$
66. 1 *hl* Essig kostet 36 K; wieviel kosten 49 *l*?
 $49 \text{ l} = \frac{1}{2} \text{ hl} - 1 \text{ l}.$
67. Wieviel kosten 19 *kg* Leim, wenn 1 *q* 65 K kostet?
-
68. 8 *kg* Hopfen kosten 24 K; wieviel kosten 5 *kg*?
 8 *kg* kosten 24 K
 1 " kostet $\frac{1}{8}$ v. 24 K = 3 K
 5 " kosten 5mal 3 K = 15 K.
69. 5 *hl* Kartoffeln kosten 20 K; wieviel 11 *hl*?
70. Ein Mühlgang mahlt in 3 Stunden 12 *hl* Korn; wieviel in 8 Stunden?
71. 4 *kg* Reis kosten 2 K 40 h; wie hoch kommen 9 *kg*?
72. 7 *hl* Bier kosten 217 K; wieviel kosten 20 *hl*?
73. Aus 6 *kg* Garn verfertigt man 36 *m* Zeug; wieviel *m* aus 25 *kg*?
74. In einer Woche mit 6 Arbeitstagen verdient ein Arbeiter 11 K 10 h; wieviel in 5 Tagen?
75. Ein Krämer gewinnt bei 21 *kg* einer Ware 4 K; wieviel *kg* muß er verkaufen, um 100 K zu gewinnen?
76. 3 *hl* Wein kosten 192 K; wieviel 8 *l*?
77. Wenn 9 *l* Essig 2 K 16 h kosten, wie hoch kommt das *hl*?
78. 1 *q* Kaffee kostet 256 K; wieviel kosten 3 *kg*?
79. Ich soll für 16 *kg* Soda 5 K 12 h bezahlen; wie hoch käme demnach 1 *q*?

80. 36 l Linsen bezahlt man mit 16 K 20 h; wieviel kosten 30, 24, 16, 8, 7, 5 l?

81. Eine Frau kauft 28 m Leinwand für 25 K 20 h und überläßt davon ihrer Freundin 12 m; wieviel hat diese dafür zu bezahlen?

82. Wieviel beträgt die Fracht für 750 kg, wenn man für 450 kg 13 K 50 h zu zahlen hat?

83. Wenn 8 q Salz 200 K kosten, wie hoch kommen 4, 12, 20, 7, 15, 23 q?

84. Aus einer Röhre fließen in 18 Minuten 216 l Wasser; wieviel in 12, 20, 25, 45 Minuten? wieviel in 1 Stunde?

85. Eine Wiese wird von 1 Mäher in 36 Stunden abgemäht; in wieviel Stunden würde sie von 4 Mähern abgemäht werden?

4 Mäher sind 4×1 Mäher; 4 Mäher brauchen daher zum Abmähen nur den 4. Teil der Zeit, welche 1 Mäher braucht, also $\frac{1}{4}$ von 36 Stunden = 9 Stunden.

86. 1 Maurer würde eine Mauer in 48 Tagen aufführen; in wieviel Tagen werden 6 Maurer mit derselben Arbeit fertig?

87. 1 Person reicht mit einem bestimmten Vorrat von Lebensmitteln 30 Tage aus; wie lange würden 5 Personen damit ausreichen?

88. 15 Arbeiter vollenden eine Arbeit in 12 Tagen; wie viele Tage brauchen 30 Arbeiter?

Schriftliches Dividieren.

1. Wie oft ist 3 in 96 enthalten?

$$\begin{array}{r} 96 : 3 = 32 \\ 9. \\ \hline 6 \\ 6 \\ \hline 0 \end{array}$$

2. Wieviel ist der dritte Teil von 96?

$$\begin{array}{r} 96 : 3 = 32 \\ 9. \\ \hline 6 \\ 6 \\ \hline 0 \end{array}$$

Eine Zahl durch eine andere messen oder teilen heißt dividieren. Die Zahl, welche gemessen oder geteilt werden soll, heißt Dividend; die Zahl, durch welche gemessen oder geteilt wird, heißt Divisor, und die Zahl, welche beim Messen oder Teilen herauskommt, heißt Quotient.

Der Dividend wird vor, der Divisor nach dem Zeichen : gesetzt.

$$\begin{array}{llll} 3. & 64 : 2 = & 4. & 39 : 3 = & 5. & 48 : 4 = & 6. & 69 : 3 = \\ 7. & 426 : 2 = & 8. & 936 : 3 = & 9. & 884 : 4 = & 10. & 609 : 3 = \end{array}$$

$$11. \quad 78 : 2 = 39$$

$$\begin{array}{r} 6. \\ \hline 18 \\ 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$12. \quad 952 : 8 = 119$$

$$\begin{array}{r} 8. \\ \hline 15. \\ 8. \\ \hline 72 \\ 72 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 13. & 56 : 2 = & 14. & 72 : 3 = & 15. & 84 : 3 = & 16. & 56 : 4 = \\ 17. & 64 : 4 = & 18. & 96 : 8 = & 19. & 75 : 5 = & 20. & 78 : 6 = \\ 21. & 548 : 2 = & 22. & 726 : 3 = & 23. & 414 : 3 = & 24. & 632 : 4 = \\ 25. & 820 : 5 = & 26. & 894 : 6 = & 27. & 980 : 7 = & 28. & 976 : 8 = \end{array}$$

$$29. \quad 576 : 6 = 96$$

$$\begin{array}{r} 54. \\ \hline 36 \\ 36 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$30. \quad 347 : 4 = 86$$

$$\begin{array}{r} 32. \\ \hline 27 \\ 24 \\ \hline 3 \text{ Rest.} \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 31. & 136 : 2 = & 32. & 258 : 3 = & 33. & 273 : 4 = & 34. & 385 : 5 = \\ 35. & 218 : 6 = & 36. & 404 : 7 = & 37. & 680 : 8 = & 38. & 754 : 9 = \end{array}$$

39. Teile jede der Zahlen 144, 432, 528, 720 a) durch 2, b) durch 4, c) durch 6, d) durch 8!

40. Teile jede der Zahlen 315, 525, 630, 945 a) durch 3, b) durch 5, c) durch 7, d) durch 9!

$$41. \quad 73.0 : 1.0 = 73 \quad 43. \quad 38.0 : 2.0 = 19 \quad 44. \quad 79.4 : 3.0 = 26$$

$$42. \quad \begin{array}{r} 65.5 : 1.0 = 65 \\ \hline 5 \text{ Rest.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \\ \hline 18 \\ 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \\ \hline 19 \\ 18 \\ \hline 14 \text{ Rest.} \end{array}$$

$$45. 390 : 10 = \quad 46. 280 : 20 = \quad 47. 690 : 30 =$$

$$48. 520 : 40 = \quad 49. 850 : 50 = \quad 50. 726 : 60 =$$

51. Teile jede der Zahlen 480, 600, 758, 960 a) durch 30,
b) durch 40, c) durch 50, d) durch 80!

$$52. 714 : 21 = 34$$

$$\begin{array}{r} 63. \\ \hline 84 \\ 84 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$53. 763 : 31 = 24$$

$$\begin{array}{r} 62. \\ \hline 143 \\ 124 \\ \hline 19 \text{ Rest.} \end{array}$$

$$54. 804 : 12 =$$

$$55. 943 : 41 =$$

$$56. 969 : 51 =$$

$$57. 852 : 81 =$$

$$58. 936 : 52 =$$

$$59. 538 : 72 =$$

$$60. 747 : 83 =$$

$$61. 837 : 93 =$$

$$62. 576 : 24 =$$

$$63. 540 : 15 =$$

$$64. 980 : 35 =$$

$$65. 712 : 46 =$$

$$66. 513 : 19 =$$

$$67. 851 : 37 =$$

$$68. 754 : 58 =$$

69. Teile jede der Zahlen 288, 504, 648, 794 a) durch 12,
b) durch 28, c) durch 42, d) durch 72!

70. Teile jede der Zahlen 180, 288, 360, 900 a) durch 15,
b) durch 36, c) durch 75, d) durch 96!

71. Teile jede der Zahlen 182, 364, 540, 546 a) durch 14,
b) durch 26, c) durch 84, d) durch 91!

72. Der wievielte Teil von 666 ist 37?

73. Zähle zusammen den 12., 15. und 20. Teil von 960!

74. Zähle weg von dem 14. Teile von 868 den 19. Teil
von 513!

75. Wieviel *dm* sind 132, 228, 432, 718 *cm*?

76. " *m* " 250, 308, 649, 811 *dm*?

77. " *Lagen* " 175, 319, 504, 750 *Bogen*?

78. " *kg* " 224, 416, 672, 855 *dkg*?

79. Wieviel Minuten sind 320, 520, 972, 925 Sekunden?
80. " Stunden " 420, 575, 780, 854 Minuten?
81. " Tage " 216, 408, 864, 930 Stunden?
82. 1 *m* Wollstoff kostet 3 K 60 h; wieviel kostet 1 *dm*?
83. 1 Duzend Servietten " 9 " 60 " " " 1 Stück?
84. Jemand bezieht jährlich 1680 K Besoldung; wieviel monatlich?
85. Ein Beamter will von seiner jährlichen Besoldung, welche 1845 K beträgt, 225 K ersparen; wieviel darf er monatlich ausgeben?
86. Wieviel Schreibhefte zu 2, 4, 5, 10 Bogen kann man aus einem Buch Papier machen?
87. Wieviel Zwanzigkronenstücke braucht man, um 900 K zu zahlen?
88. 19 Personen teilen untereinander zu gleichen Teilen 817 K; wieviel erhält eine Person?
89. 27 *hl* Essig kosten 621 K; wieviel kostet 1 *hl*?
90. Jemand verkauft für 768 K Wein, das *hl* zu 48 K; wieviel *hl* sind es?
91. 1 *m* Band kostet 24 h; wieviel *m* kauft man für 8 K 88 h?
92. Eine Hausfrau hat für 12 K Zucker gekauft, das *kg* zu 80 h; wieviel *kg* waren es?
93. Für 17 K erhält man 204 *m* Wollschnur; wieviel für 1 K?
94. Ein Garten enthält in 24 gleichen Reihen 384 Bäume; wie viele Bäume sind in einer Reihe?
95. Ein Arbeiter kann eine Arbeit in 175 Tagen vollenden; wie viele Arbeiter werden damit in 7 Tagen fertig?
96. Mit einem bestimmten Vorrat an Futter kann ein Pferd 224 Tage auskommen; wie lange wird dieser Vorrat für 8 Pferde ausreichen?
97. Wie viele Arme kann man mit einer Summe von 9 K 80 h betheilen, wenn jeder 35 h erhalten soll?

98. Schreibe mit römischen Ziffern:

20	31	15	26	14
24	59	28	29	38
29	31	33	34	32
23	38	39	36	40

99. Schreibe jeden Monat auf, welcher der I., IV., V., VI., IX. und XI. des Jahres ist!

100. Kennst du den XXIV. Tag des XII. Monats? Nenne ihn!

101. In einer Familie ist der Vater XXXIX, die Mutter XXXIV, der Sohn XV und die Tochter XII Jahre alt; schreibe das Alter jedes Familiengliedes in arabischen Ziffern auf!



Zweiter Abschnitt.

Das Rechnen mit Dezimalzahlen.

(Zehntel, Hundertstel, Tausendstel.)

1. Aufschreiben und Lesen.

1 Tausender = 10 Hunderter,	1 Einer = 10 Zehntel,
1 Hunderter = 10 Zehner,	1 Zehntel = 10 Hundertstel,
1 Zehner = 10 Einer,	1 Hundertstel = 10 Tausendstel.

1. Wieviel ist der 10. Teil von 1 Tausender?

" " " " " " 1 Hunderter?

" " " " " " 1 Zehner?

2. Wieviel ist der 10. Teil von 1 Einer oder von 1?

" " " " " " 1 Zehntel?

" " " " " " 1 Hundertstel?

3. Wieviel Hundertstel sind 1, 2, 3, . . . 9 Zehntel?

4. Wieviel Tausendstel sind 1, 2, 3, . . . 9 Hundertstel?

5. Wieviel Tausendstel sind 1, 2, 3, . . . 9 Zehntel?

6. Verwandle in Tausendstel:

3 Zehntel 5 Hundertstel 2 Tausendstel,

7 " 1 " 8 "

5 " 6 " 3 "

8 Hundertstel 9 Tausendstel,

4 " 2 "

1 Zehntel 5 Tausendstel,

9 " 4 "

3 Zehntel 5 Hundertstel 2 Tausendstel = 352 Tausendstel.

7. Zerlege in Zehntel, Hundertstel und Tausendstel:

35 Hundertstel,	452 Tausendstel,
-----------------	------------------

18 "	306 "
------	-------

83 "	51 "
------	------

35 Hundertstel = 3 Zehntel 5 Hundertstel,

51 Tausendstel = 0 Zehntel 5 Hundertstel 1 Tausendstel.

Einer, Zehner, Hunderter, ... sind **G a n z e**; Zehntel, Hundertstel, Tausendstel, ... heißen **Dezimalen** (Zehnteilchen). Eine Zahl, welche Ganze und Dezimalen oder auch bloß Dezimalen enthält, heißt eine **Dezimalzahl**, auch ein **Dezimalbruch**.

Eine Dezimalzahl wird angeschrieben, indem man zuerst die Ganzen anschreibt und nach denselben rechts oben einen Punkt, den **Dezimalpunkt**, anbringt, sodann die Zehntel an die erste, die Hundertstel an die zweite, die Tausendstel an die dritte Stelle nach dem Dezimalpunkte setzt. Wenn keine Ganzen vorkommen, schreibt man an die Stelle derselben eine Null. Es bedeutet demnach $333\cdot333$ folgendes:

Ganze			.	Dezimalen		
3	3	3	.	3	3	3
Hunderter	Zehner	Einer		Zehntel	Hundertstel	Tausendstel

8. Schreibe bloß mit Ziffern:

- 7 Ganze 5 Zehntel;
 58 " 1 " 3 Hundertstel;
 19 " 2 " 9 " 4 Tausendstel;
 6 Zehntel;
 8 " 5 Tausendstel;
 107 Ganze 36 Hundertstel;
 4 " 739 Tausendstel.

9. Lies folgende Dezimalzahlen:

12·7	6·8	54·78	6·25	33·268	8·123
53·2	0·5	97·36	0·93	107·609	0·486
196·3	0·1	41·07	0·05	640·053	0·007

$12\cdot7 = 12$ Ganze 7 Zehntel,

$0\cdot5 = 0$ " 5 "

$54\cdot78 = 54$ " 7 " 8 Hundertstel
 $= 54$ " 78 Hundertstel.

10. Vergleiche die Werte folgender Dezimalzahlen:

$5\cdot3, 5\cdot30, 5\cdot300.$

Der Wert einer Dezimalzahl wird nicht geändert, wenn man ihr rechts eine oder mehrere Nullen anhängt.

11. Wieviel Heller sind:

0·48 K, 0·23 K, 0·35 K, 0·75 K, 0·51 K, 0·16 K?

0·7 K, 0·5 K, 0·2 K, 0·08 K, 0·03 K, 0·09 K?

0·48 K = 48 h, 0·7 K = 70 h, 0·08 K = 8 h.

12. Lies als Kronen und Heller:

3·57 K, 5·31 K, 10·19 K, 6·8 K, 4·02 K, 7·05 K.

13. Wieviel *dm* sind 0·1, 0·2, 0·3, . . . 0·9 *m*?

14. Wieviel *cm* sind:

0·72 *m*, 0·87 *m*, 0·25 *m*, 0·4 *m*, 0·7 *m*, 0·06 *m*?

15. Lies als *m*, *dm* und *cm*:

6·38 *m*, 9·52 *m*, 12·84 *m*, 1·59 *m*, 3·96 *m*, 7·07 *m*.

6·38 *m* = 6 *m* 3 *dm* 8 *cm*.

16. Wieviel *l* sind:

0·63 *hl*, 6·18 *hl*, 7·39 *hl*, 0·7 *hl*, 2·08 *hl*?

17. Wieviel *kg* sind:

0·23 *q*, 1·56 *q*, 0·2 *q*, 0·03 *q*, 4·05 *q*?

18. Wieviel *dkg* sind:

0·95 *kg*, 0·78 *kg*, 2·8 *kg*, 0·07 *kg*, 5·09 *kg*?

19. Drücke in Dezimalen einer Krone aus:

59 h, 37 h, 22 h, 61 h, 40 h, 9 h, 4 h;

2 K 25 h, 7 K 18 h, 3 K 72 h, 5 K 80 h, 1 K 5 h.

59 h = 0·59 K, 9 h = 0·09 K

2 K 25 h = 2·25 K, 1 K 5 h = 1·05 K.

20. Verwandle in Dezimalen eines *m*:

5 *dm*, 7 *dm*, 38 *cm*, 75 *cm*, 40 *cm*, 3 *cm*, 8 *dm* 2 *cm*;

6 *m* 3 *dm*, 1 *m* 2 *dm* 9 *cm*, 7 *m* 8 *dm* 4 *cm*, 5 *m* 6 *cm*.

21. Drücke in Dezimalen eines *hl* aus:

32 *l*, 79 *l*, 13 *l*, 20 *l*, 5 *l*, 6 *hl* 27 *l*, 4 *hl* 8 *l*.

Verwandle in Dezimalzahlen:

22. 8 *q* 47 *kg*

3 " 57 "

— " 81 "

2 " 70 "

1 " 9 "

23. 5 *kg* 24 *dkg*

— " 56 "

2 " 83 "

— " 40 "

9 " 5 "

2. Addieren.

Schreibe die Summanden so untereinander, daß die Dezimalpunkte genau untereinander, also Ganze unter Ganze, Zehntel unter Zehntel, Hundertstel unter Hundertstel, Tausendstel unter Tausendstel zu stehen kommen, verrichte sodann die Addition und setze in der Summe den Dezimalpunkt unter die übrigen Dezimalpunkte!

1. 5·2	2. 0·7	3. 8·32	4. 1·234	5. 15·6
7·1	0·5	2·79	2·345	8·3
4·3	0·4	7·61	3·456	34·9
9·2	0·8	6·95	4·567	27

6. 9·36	7. 20	8. 7·34
7·8	19·3	9·463
13·2	18·26	0·772
0·64	17·12	5·09

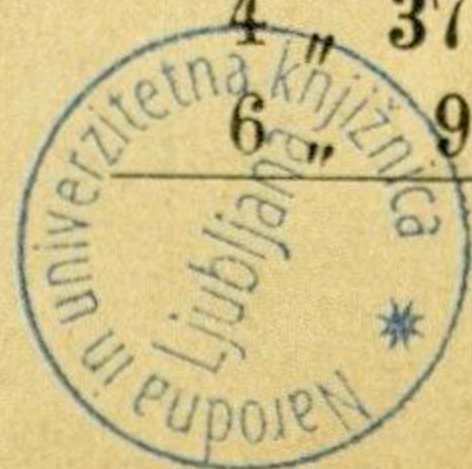
9. $0·2 + 0·3 + 0·4 + 0·5 + 0·6 + 0·7 + 0·8 =$
 10. $9·87 + 8·76 + 7·65 + 6·54 + 5·43 + 4·32 =$
 11. $4·135 + 5·246 + 6·864 + 7·753 + 8·963 =$
 12. $24 + 17·5 + 12·48 + 9·37 + 5·8 + 1 =$
 13. $3·146 + 8·35 + 11·7 + 7·89 + 15 + 5·195 =$

Addiere folgende Zahlen zuerst in lotrechter Richtung und dann schreibe die in wagrechter Richtung stehenden Zahlen untereinander und addiere sie gleichfalls!

14.	15.	16.	17.	18.
19. 13·7	+ 9·87	+ 19·95	+ 5·368	+ 1·345
20. 20·2	+ 7·91	+ 23·54	+ 6·813	+ 0·478
21. 30·1	+ 3·59	+ 38·14	+ 5·738	+ 3·014
22. 42·8	+ 5·79	+ 87·75	+ 7·482	+ 5·798
23. 56·4	+ 6·54	+ 27·38	+ 5·677	+ 6·575

Verwandle in Dezimalzahlen und addiere:

24. 15 K 48 h	25. 5 m 1 dm 4 cm	26. 2 q 65 kg
29 " 60 "	3 " 8 " 7 "	— " 81 "
— " 57 "	7 " — " 8 "	8 " 60 "
18 " 6 "	9 " 5 " — "	4 " 37 "
3 " 28 "	2 " 9 " 4 "	6 " 9 "



27. Jemand nimmt an Zinsen ein: 128·35, 216·75, 106·5 und 248·62 K; wieviel zusammen?

28. Ein Berg steigt von A nach B 69·8 m, von B bis C 73·7 m; um wieviel liegt C höher als A?

29. Vier Fässer Wein enthalten einzeln 7·39, 7·63, 8·15 und 8·86 hl; wieviel zusammen?

30. Vier Silberstangen wiegen einzeln 3·426, 2·708, 2·563 und 2·095 kg; wie groß ist das ganze Gewicht?

3. Subtrahieren.

Schreibe den Subtrahenden so unter den Minuenden, daß die Dezimalpunkte genau untereinander, also Ganze unter Ganze, Zehntel unter Zehntel, Hundertstel unter Hundertstel, Tausendstel unter Tausendstel zu stehen kommen, verrichte sodann die Subtraktion und setze in dem Reste den Dezimalpunkt unter die übrigen Dezimalpunkte!

1. 9·5 — 2·3 <hr/>	2. 0·9 — 0·4 <hr/>	3. 8·37 — 0·82 <hr/>	4. 0·876 — 0·194 <hr/>
5. 18·45 — 6·2 <hr/>	6. 237·7 — 118 <hr/>	7. 6·123 — 1·28 <hr/>	8. 52·812 — 37·6 <hr/>
9. 7·3 — 2·14 <hr/>	10. 0·86 — 0·241 <hr/>	11. 3·5 — 1·275 <hr/>	12. 100 — 12·92 <hr/>
13. 9·2 47·8 80·1	— 3·5 = — 8·8 = — 9·6 =	14. 7·18 24·04 9·172	— 4·23 = — 12·56 = — 2·427 =
15. 39·26 128·37 91·135	— 15·3 = — 67 = — 8·41 =	16. 51·3 345 8·67	— 28·49 = — 119·26 = — 3·987 =

Verwandle in Dezimalzahlen und subtrahiere:

17. 128 K 8 h — 63 " 25 " <hr/>	18. 9 m 38 cm — 3 " 80 " <hr/>	19. 53 kg 34 dkg — 18 " 59 " <hr/>
---------------------------------------	--------------------------------------	--

20. Von 2·1 subtrahiere 0·35, von dem Reste wieder 0·35 und so fort 6mal!

21. Addiere die Zahlen 5·479, 7·924, 6·749, 8·593, 9·86, 0·025 und subtrahiere von der Summe den ersten Summanden, vom Reste den zweiten u. s. w.!

22. Eine Frau kauft für 6·53 K Waren und zahlt mit einem Zehnkronenstück; wieviel erhält sie zurück?

23. Jemand nimmt in einem Monate 158·5 K ein und gibt davon 119·25 K aus; wieviel bleibt ihm übrig?

24. Jemand kauft eine goldene Uhr für 78 K 50 h und gibt dafür eine silberne Uhr im Werte von 19 K 75 h; wieviel hat er noch darauf zu zahlen?

4. Multiplizieren.

1. Rüste in der Dezimalzahl 6·128 den Dezimalpunkt um eine Stelle weiter nach rechts; wie vielmal so viel als früher bedeutet dem Stellenwerte nach jede Ziffer der neuen Zahl 61·28?

Eine Dezimalzahl wird mit 10 multipliziert, indem man den Dezimalpunkt um eine Stelle weiter nach rechts rückt.

2. Rüste in der Zahl 6·128 den Dezimalpunkt um zwei Stellen weiter nach rechts; wie vielmal so viel als die frühere Zahl bedeutet dem Stellenwerte nach die neue Zahl 612·8?

Eine Dezimalzahl wird mit 100 multipliziert, indem man den Dezimalpunkt um zwei Stellen weiter nach rechts rückt.

3. $3·145 \times 10 =$	4. $0·123 \times 10 =$	5. $23·2 \times 10 =$
$17·38 \times 10 =$	$0·35 \times 10 =$	$2·45 \times 100 =$
$5·124 \times 100 =$	$0·072 \times 100 =$	$7·3 \times 100 =$
$2·368 \times 100 =$	$0·891 \times 100 =$	$0·09 \times 100 =$

4mal 8 Hundertstel = 32 Hundertstel = 3 Zehntel
2 Hundertstel;

$$6. \begin{array}{r} 6·58 \times 4 \\ \hline 26·32 \end{array}$$

4mal 5 Zehntel = 20 Zehntel und 3 Zehntel
sind 23 Zehntel = 2 Einer 3 Zehntel;

4mal 6 Einer = 24 Einer und 2 Einer sind 26 Einer.

Wie wird eine Dezimalzahl mit einer ganzen Zahl multipliziert?

7.	$6.4 \times 3 =$	8.	$0.9 \times 7 =$	9.	$6.545 \times 8 =$
	$17.9 \times 5 =$		$0.83 \times 2 =$		$0.45 \times 20 =$
	$1.57 \times 6 =$		$3.42 \times 5 =$		$6.3 \times 12 =$
	$3.14 \times 8 =$		$2.314 \times 9 =$		$0.47 \times 19 =$
	$5.08 \times 4 =$		$0.895 \times 6 =$		$0.037 \times 24 =$

10. Nimm jede der Zahlen

3.5, 0.8, 1.23, 8.09, 35.36, 7.413, 0.149 a) 2mal,
b) 4mal, c) 6mal, d) 8mal!

11. Nimm jede der Zahlen

0.5, 38.6, 4.92, 51.64, 0.79, 13.864, 0.007 a) 3mal,
b) 5mal, c) 7mal, d) 6mal!

12. 1 dm Laufteppich kostet 0.35 K; wieviel kostet 1 m?

13. 1 l Linsen kostet 0.48 K; wieviel kostet 1 hl?

14. Wieviel betragen 7 Stück Dukaten zu je 11.29 K?

15. 1 Trinkglas kostet 0.52 K; wieviel kostet 1 Duzend?

16. Eine Stiege soll 46 Stufen, jede 0.18 m hoch, erhalten;
wie hoch ist die Stiege?

17. Ein Kapital gibt jährlich 48.25 K Zinsen; wieviel in 2,
3, 4 Jahren?

18. A gibt dem B 9 hl Weizen zu je 15.85 K und erhält
von ihm 3 hl Wein zu je 43.5 K; wieviel in Geld hat A noch zu
fordern?

5. Dividieren.

1. Rücke in der Dezimalzahl 785.2 den Dezimalpunkt um
eine Stelle weiter nach links; den wievielten Teil des früheren
Wertes hat jede Ziffer der neuen Zahl 78.52?

Eine Dezimalzahl wird durch 10 dividiert, indem man den Dezimalpunkt
um eine Stelle weiter nach links rückt.

2. Rücke in der Zahl 785.2 den Dezimalpunkt um zwei
Stellen weiter nach links; der wievielte Teil der früheren Zahl
ist die neue Zahl 7.852?

Eine Dezimalzahl wird durch 100 dividiert, indem man den Dezimalpunkt
um zwei Stellen weiter nach links rückt.

$$\begin{array}{lll}
 3. \quad 35.86 : 10 = & 4. \quad 5.48 : 10 = & 5. \quad 807 : 10 = \\
 \quad 14.9 : 10 = & \quad 7.3 : 10 = & \quad 946 : 100 = \\
 \quad 662.3 : 100 = & \quad 49.6 : 100 = & \quad 51 : 100 = \\
 \quad 807.5 : 100 = & \quad 1.2 : 100 = & \quad 320 : 100 =
 \end{array}$$

6. Suche den 10., den 100. Teil jeder der Zahlen 528.4, 307.2, 52.3, 31.9, 7.5, 364, 67, 4!

7. Wie groß ist der vierte Teil a) von 9.36, b) von 3.14?

a) $9.36 : 4 = 2.34$

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 \hline
 13 \\
 12 \\
 \hline
 16 \\
 16 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

b) $3.14 : 4 = 0.785$

$$\begin{array}{r}
 28 \\
 \hline
 34 \\
 32 \\
 \hline
 20 \\
 20 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Wie wird eine Dezimalzahl durch eine ganze Zahl dividiert?

$$\begin{array}{lll}
 8. \quad 4.6 : 2 = & 9. \quad 35.4 : 3 = & 10. \quad 24.5 : 7 = \\
 11. \quad 9.36 : 6 = & 12. \quad 58.48 : 8 = & 13. \quad 90.35 : 5 = \\
 14. \quad 5.172 : 4 = & 15. \quad 8.046 : 9 = & 16. \quad 0.144 : 6 = \\
 17. \quad 9.8 : 4 = & 18. \quad 13.3 : 5 = & 19. \quad 5.48 : 8 = \\
 20. \quad 147 : 2 = & 21. \quad 259 : 4 = & 22. \quad 17.27 : 5 = \\
 23. \quad 75.15 : 3 = & 24. \quad 4.44 : 6 = & 25. \quad 7.36 : 4 =
 \end{array}$$

26. 1 m Seidenstoff kostet 5.2 K; wieviel kostet 1 dm?

27. 1 hl Bier kostet 36 K; wieviel kostet 1 l?

28. 1 q Fleisch kostet 128 K; wieviel kostet 1 kg?

29. 8 kg Schweinefett kosten 9.12 K; wieviel kostet 1 kg?

30. Ein Fußgänger legt in 1 Stunde 4.68 km zurück; wieviel in 1 Minute?

31. Ein Brunnen liefert in 1 Minute 0.84 hl Wasser; wieviel l in 1 Sekunde?

32. Jemand hatte 18 m Tuch und verkaufte davon 8 m für 81.12 K; a) wieviel erhielt er für jedes m, b) wieviel ist zu demselben Preise das noch übrig gebliebene Tuch wert?

Wiederholungsaufgaben.

$$\begin{array}{llll}
 1. 46 + 30 = & 2. 26 + 14 = & 3. 153 + 20 = & 4. 234 + 210 = \\
 35 + 24 = & 51 + 29 = & 261 + 38 = & 528 + 452 = \\
 57 + 41 = & 76 + 57 = & 516 + 55 = & 747 + 238 = \\
 62 + 27 = & 85 + 39 = & 808 + 87 = & 545 + 162 =
 \end{array}$$

5. Nimm 3-, 5-, 8mal 17, 25, 42, 53, 72, 84, 96!

6. Nimm 2-, 6-, 9mal 15, 28, 37, 59, 65, 77, 89!

7. 1 l Bier kostet 32 h; ? kosten 20 l?

8. 1 hl Wein kostet 62 K; ? kosten 3, 8, 18 hl?

9. Wieviel kosten 20 Stück Teller zu je 42 h?

20 Stück zu je 1 h kosten 20 h = 1 Zwanzighellerstück; 20 Stück zu je 42 h kosten also 42 Zwanzighellerstücke = 8 K 40 h.

10. Wieviel kosten 20 kg Leinöl zu je 96 h?

11. Wieviel kosten 20 Duzend Sacktücher zu je 11 K 40 h?

12. 6 dkg Tee kosten 38 h; ? kosten 12, 24, 42 dkg?

13. 10 m Leinwand kosten 31 K 50 h; ? kosten 20, 50 m?

14. Von 153 Schafen verkaufte ein Gutbesitzer 68; wie viele behielt er?

15. Die Einnahmen einer Kirchenkasse sind 658 K, die Ausgaben 459 K; wie groß ist der Überschuß?

16. In einer Haushaltung braucht man wöchentlich 49 dkg Kaffee; wieviel täglich?

17. Ein Landmann kauft ein Pferd für 258 K, eine Kuh für 142 K und ein Paar Ochsen für 480 K; wieviel kosten diese Haustiere zusammen?

$$\begin{array}{llll}
 18. 27.8 & - & 14.3 & = \\
 48.3 & - & 23.7 & = \\
 9.72 & - & 0.48 & = \\
 19. 15.07 & - & 8.49 & = \\
 & & 7.496 & - & 2.175 & = \\
 & & 10.24 & - & 5.362 & =
 \end{array}$$

20. 1000 Stück Nägel kosten 11 K; wieviel kosten 100 Stück?

21. Ein Tagelöhner verdient täglich 156 h; wieviel in 11 Tagen?

22. Wie hoch kommen 28 Duzend Handtücher zu je 12 K 35 h?

23. Für 20 K erhält man 120 l; wieviel für 1 K; wieviel für 2, 3, 5, 10 K?

24. 868 : 62 =	25. 945 : 45 =	26. 678 : 21 =
943 : 41 =	910 : 26 =	753 : 32 =
891 : 33 =	969 : 57 =	890 : 44 =
840 : 24 =	532 : 19 =	987 : 68 =

27. Ein Landmann verkauft einen Acker, den er um 500 K kaufte, für 800 K; wieviel gewinnt er?

$$\text{Verkaufsgeld} - \text{Einkaufsgeld} = \text{Gewinn.}$$

28. Jemand kauft einen Ochsen für 256 K und verkauft ihn für 298 K; wieviel gewinnt er?

29. Ein Kaufmann kauft 37 *q* Salz zu je 25 K, er verkauft den *q* für 28 K; wieviel gewinnt er?

30. Eine Ware wird für 250 K verkauft, man gewinnt 63 K; wie teuer wurde die Ware eingekauft?

31. Eine Ware wird mit einem Gewinn von 24 K für 132 K verkauft; wieviel kostete sie beim Einkauf?

32. Ein Kaufmann kauft den *q* Zucker für 138 K; wie teuer muß er ihn verkaufen, um dabei 18 K zu gewinnen?

33. Jemand kaufte eine Ware für 840 K, er gewann beim Verkaufe $\frac{1}{8}$ des Einkaufspreises; wie teuer wurde die Ware verkauft?

34. Ein Getreidehändler kaufte 24 *hl* Gerste für 264 K, er gewann beim Verkauf 24 K; wie teuer hatte er das *hl* verkauft?

35. 1 *hl* Bier kostet 36 K; ? kosten 5, 9, 23 *hl*?

36. 1 Stück Sense kostet 2 K 8 h; wieviel kostet 1 Duzend?

37. Für 8 K kauft man 25 *m* Organtin; ? für 48 K?

38. Ein Fuhrmann hatte 248 *kg* Kaffee, 356 *kg* Zucker und 365 *kg* Reis geladen; wieviel wog die ganze Fracht?

39. 326 : 2 =	40. 195 : 5 =	41. 432 : 8 =	42. 956 : 4 =
513 : 3 =	906 : 6 =	702 : 9 =	215 : 5 =
780 : 4 =	616 : 7 =	870 : 6 =	687 : 3 =

Rechne jede Reihe bis 1000:

43. 18 + 20	44. 2 + 24	45. 14 + 90	46. 20 + 43
9 + 70	48 + 61	71 + 40	59 + 37

47. 15 Arbeiter brauchen zu einer Arbeit 13 Tage; wie viele Tage braucht dazu 1 Arbeiter?

48. 1 l Milch kostet 18 h; wieviel kosten 25 l?

25 l zu je 1 h geben 25 h = $\frac{1}{4}$ K; 25 l zu je 18 h geben daher $18\frac{1}{4}$ K = 4 K 50 h.

49. Wieviel kosten 25 Stück zu je 7, 16, 23, 32, 40 h?

50. Ein Landmann kauft einen Acker für 376 K, er bezahlt sogleich den 8. Teil; wieviel ist das?

51. Eine Frau kauft 84 m Leinwand, sie verwendet $\frac{1}{4}$ davon auf Leintücher; wieviel m bleiben übrig?

52. 4·78	53. 28·357	54. 3·901	55. 58
3·53	41·246	8·47	4·85
6·19	57·893	0·268	7·917
5·64	75·165	27·9	16·05

56. 1 m Seidenstoff kostet 6 K; wieviel m bekommt man für 48, 72, 60, 108 K?

57. Wenn 1000 Stück Ziegel 32 K 50 h kosten, wie hoch kommen 200 Stück?

58. 12 hl Weizen kosten 157 K 20 h; wieviel kosten 24 hl?

59. Auf einem Wagen befinden sich 5 Personen, welche einzeln 81, 77, 76, 72 und 68 kg wiegen; mit welchem Gewichte ist dadurch der Wagen belastet?

Wieviel ist

60. 4mal 37, 52, 69, 85, 120, 175, 203, 238, 250?

61. 5mal 23, 47, 71, 98, 104, 121, 163, 170, 198?

62. 21mal 19, 26, 30, 32, 39, 41, 42, 44, 47?

Rechne jede Reihe bis 0 oder nahe an 0 herab:

63. 98 — 5 64. 969 — 60 65. 940 — 92 66. 524 — 81
96 — 8 450 — 20 937 — 70 281 — 35

Rechne den Preis für 3, 7, 2, 8, 5, 9, 4, 10, 6 Einheiten bei jeder der folgenden Aufgaben:

67. 1 l Wein kostet 60 h 71. 1 m Leinwand kostet 1 K 50 h

68. 1 l Bier " 32 " 72. 1 m Laufteppich " 2 " 74 "

69. 1 kg Reis " 56 " 73. 1 hl Hafer " 7 " 26 "

70. 1 kg Stärke " 72 " 74. 1 hl Gerste " 10 " 18 "

75. Für 1 K erhält man 10 m Wollschnur; ? für 5, 9, 25 K?

76. Für 1 K erhält man 20 Knöpfe; ? für 6, 14, 24 K?

77. 4 m Leinwand kosten 13 K; ? kosten 36 m?

78. Ein Röhrbrunnen liefert 345 l Wasser in 15 Minuten; wieviel in 1 Minute?

79. Jemand verkauft 214, 57, 93, 107 kg einer Ware und behält noch 266 kg übrig; wieviel kg hatte er anfangs vorrätig?

80. $7.34 + 5.38 + 9.72 + 6.83 + 4.07 + 0.69 =$

81. $1.726 + 3.948 + 6.271 + 8.615 + 2.504 =$

82. $13.85 + 6.274 + 29 + 5.8 + 0.579 + 8.37 =$

83. 1 kg Salz kostet 24 h; wieviel kosten 50 kg?

50 kg zu je 1 h kosten 50 h = $\frac{1}{2}$ K; 50 kg zu je 24 h kosten also $\frac{24}{2}$ K = 12 K.

84. Wieviel kosten 50 Stück zu je 13, 22, 35, 48, 55 h?

85. Jemand verkauft 48 kg Zucker zu je 82 h und gewinnt dabei 8 K 64 h; wieviel hat er beim Einkaufe dafür ausgegeben?

86. $795 - 234 =$

87. $505 - 218 =$

$682 - 347 =$

$701 - 633 =$

$413 - 86 =$

$1000 - 372 =$

88. Dividiere 756 durch 12, 21, 27, 36, 48!

89. Dividiere 765 durch 15, 17, 51, 85, 96!

90. Dividiere 880 durch 16, 22, 44, 55, 73!

91. Dividiere 897 durch 13, 23, 52, 69, 85!

92. A besitzt 125 K 15 h, B 46 K 26 h mehr; wieviel besitzen beide zusammen?

93. Ein Weinhändler kauft für 342 K Wein; er mußte, da der Wein wohlfeiler wurde, 58 K verlieren; wie teuer hat er den Wein verkauft?

94. 1 hl Bier kostet 34 K 60 h; wieviel kosten 20 l?

95. A und B sollen 588 K so teilen, daß A 3 und B 4 ebensogroße Teile erhält; wieviel bekommt jeder?

Wieviel gleiche Teile erhalten beide? Wieviel kommt auf einen solchen Teil?

96. Ein Kaufmann erhält 4 Säcke mit Baumwolle, welche einzeln 112, 125, 117 und 123 kg wiegen; wie groß ist das ganze Gewicht?

Abdiere zuerst folgende in lotrechter Richtung stehenden Zahlen und dann schreibe die in wagrechter Richtung stehenden Zahlen untereinander und addiere sie gleichfalls!

	97.	98.	99.	100.	101.	102.
103.	365 +	128 +	87 +	108 +	256 +	48
104.	5 +	108 +	68 +	328 +	317 +	22
105.	219 +	51 +	13 +	159 +	99 +	214
106.	142 +	193 +	225 +	71 +	64 +	215
107.	58 +	217 +	339 +	75 +	237 +	3
108.	<u>70 +</u>	<u>84 +</u>	<u>142 +</u>	<u>220 +</u>	<u>6 +</u>	<u>437</u>

109. Für 2 K kauft man 11 l Milch; ? für 6, 16 K?

110. " 5 " " " 55 kg Maun; ? " 20, 45 " ?

111. Wenn jemand täglich 4 Zehnhellerstücke erspart, so muß er 9 Wochen sparen, um sich von den Ersparnissen einen Rock kaufen zu können; wie lange muß er sparen, wenn er täglich nur 2 Zehnhellerstücke erübrigt? — Wieviel kostet demnach der Rock?

112. Ein Schüler zahlt für das ganze Schuljahr (10 Monate) 450 K Kost- und Quartiergeld; wieviel monatlich?

113. Ein Grundbesitzer erntete 215 hl Weizen, 306 hl Roggen und 127 hl Gerste; davon verkaufte er 168 hl Weizen, 135 hl Roggen und 48 hl Gerste; wieviel behielt er noch a) von jeder Getreideart, b) von allen Getreidearten zusammen?

114. $2.78 : 2 =$ **115.** $9.132 : 4 =$ **116.** $87.22 : 7 =$

$8.46 : 3 =$ $0.725 : 5 =$ $11.04 : 8 =$

$0.54 : 3 =$ $39.81 : 6 =$ $204.795 : 9 =$

117. 1 kg Fleisch kostet 1 K 16 h; ? kosten 9, 15, 21 kg?

118. 1 m Leinwand " 3 " 20 " ? " 13, 22, 32 m?

119. 1 hl Weizen " 13 " 28 " ? " 6, 14, 25 hl?

120. 1 q Mehl " 30 " 33 " ? " 7, 12, 30 q?

121. Wieviel kosten 210 kg Reis, wenn 100 kg auf 60 K kommen?

122. 1 *hl* Graupen kostet 42 K; wieviel kosten 51 *l*?

123. Jemand kauft 50 *hl* Gerste zu je 10 K 12 h; er verkauft 20 *hl* zu je 10 K 46 h, 11 *hl* zu je 10 K 64 h und den Rest zu 10 K 50 h das *hl*; wieviel gewinnt er?

124. Ein Garten ist 45 *m* lang und 21 *m* breit, ein zweiter 31 *m* lang und ebenso breit, beide sind ringsum mit Mauern umgeben; welche Umfangsmauer ist länger und um wieviel?

125. $89 \times 7 =$ **126.** $217 \times 3 =$ **127.** $62 \times 14 =$

$93 \times 6 =$ $168 \times 5 =$ $51 \times 19 =$

$78 \times 9 =$ $477 \times 2 =$ $43 \times 23 =$

$85 \times 8 =$ $236 \times 4 =$ $34 \times 29 =$

128. $825 : 3 =$ **129.** $518 : 2 =$ **130.** $933 : 8 =$

$792 : 8 =$ $635 : 5 =$ $807 : 6 =$

$636 : 4 =$ $714 : 6 =$ $612 : 7 =$

$938 : 7 =$ $801 : 9 =$ $729 : 5 =$

131. Zu beiden Seiten einer Straße sollen Bäumchen gesetzt werden; setzt man sie 3 *m* voneinander, so braucht man 340 Stück; wieviel Stück sind erforderlich, wenn sie 4 *m* voneinander abstehen sollen?



Maße und Gewichte.

1. Zeitmaße.

1 Jahr	hat	12 Monate oder 52 Wochen und 1 Tag,
1 Woche	"	7 Tage,
1 Tag	"	24 Stunden,
1 Stunde	"	60 Minuten,
1 Minute	"	60 Sekunden.

In der Zinsenrechnung wird gewöhnlich der Monat zu 30 Tagen, somit das Jahr zu 360 Tagen angenommen. Nach dem Kalender aber hat

Jänner	31 Tage,	Juli	31 Tage,
Februar	28 "	August	31 "
(im Schaltjahre	29 ")	September	30 "
März	31 "	Oktober	31 "
April	30 "	November	30 "
Mai	31 "	Dezember	31 "
Juni	30 "		

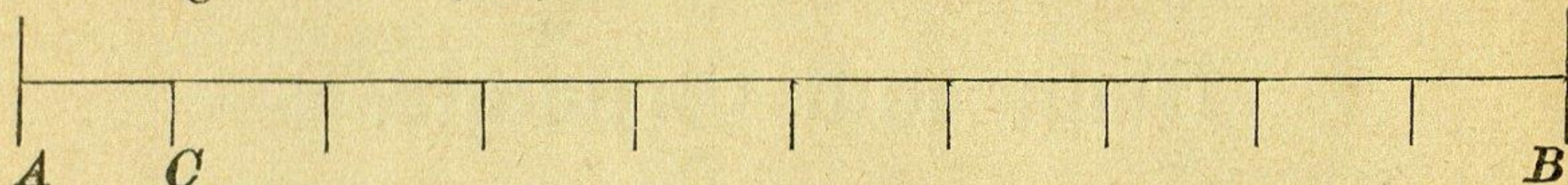
Ein gemeines Jahr hat demnach 365, ein Schaltjahr 366 Tage.

2. Zählmaße.

1 Schock	=	60 Stück.
1 Duzend	=	12 Stück.
1 Ballen Papier	=	10 Rieß = 10000 Bogen.
1 Rieß	=	10 Buch = 100 Lagen.
1 Buch	=	10 Lagen = 100 Bogen.
1 Lage	=	10 Bogen.

3. Längenmaße.

- 1 Kilometer (*km*) = 1000 Meter,
 1 Meter (*m*) = 100 Zentimeter = 10 Dezimeter,
 1 Dezimeter (*dm*) = 10 Zentimeter,
 1 Zentimeter (*cm*) = 10 Millimeter (*mm*).



$$AB = 1 \text{ dm}, \quad AC = 1 \text{ cm}$$

4. Flächenmaße.

- 1 Hektar (*ha*) = 100 Ar,
 1 Ar (*a*) = 100 Quadratmeter (m^2).

5. Hohlmaße.

- 1 Hektoliter (*hl*) = 100 Liter,
 1 Liter (*l*) = 100 Zentiliter = 10 Deziliter,
 1 Deziliter (*dl*) = 10 Zentiliter (*cl*).

6. Gewichte.

- 1 metr. Zentner (*q*) = 100 Kilogramm,
 1 Kilogramm (*kg*) = 1000 Gramm = 100 Decagramm,
 1 Decagramm (*dek*) = 10 Gramm,
 1 Gramm (*g*) = 10 Decigramm,
 1 Decigramm (*dg*) = 10 Zentigramm,
 1 Zentigramm (*cg*) = 10 Milligramm (*mg*).

Geld und Münzen.

1. Vor dem Jahre 1858 rechnete man in Österreich nach **Gulden Konventions-Münze**, von denen 20 Stück 233·87 g feines Silber enthielten; 1 Gulden R.=M. hatte 60 Kreuzer zu je 4 Pfennige, 100 Gulden R.=M. hatten gleichen Wert mit 105 Gulden österr. Währ. oder mit 210 K.

2. Vom 1. November 1858 an rechnete man nach **Gulden österreichischer Währung**, wovon aus 500 g Feinsilber 45 Stück geprägt wurden. 1 Gulden (fl.) hatte 100 Kreuzer (kr.).

3. Durch das Gesetz vom 2. August 1892 ist die **Kronenwährung** eingeführt, welche seit 1. Jänner 1900 die ausschließliche gesetzliche Landeswährung ist. Die Rechnungseinheit derselben bildet die **Krone (K) = 100 Heller (h)**.

Als **Landes-Goldmünzen** werden ausgeprägt:

- a) Zwanzigkronenstücke,
- b) Zehnkronenstücke.

Dieselben sind $\frac{9}{10}$ fein; aus 1 kg Feingold werden 164 Zwanzigkronenstücke oder 328 Zehnkronenstücke geprägt.

Als **Silbermünzen**:

- a) Fünfkronenstücke,
- b) Zweikronenstücke,
- c) Einkronenstücke.

Als **Nickelmünzen**:

- a) Zwanzighellerstücke,
- b) Zehnhellerstücke.

Als **Bronzemünzen**:

- a) Zweihellerstücke,
- b) Einhellerstücke.

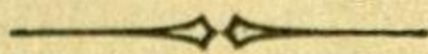
Von den Münzen der österreichischen Währung verbleiben bis auf weiteres die Silbergulden im Umlaufe; 1 fl. = 2 K.

Gegenwärtig befindet sich nach erfolgter Einziehung sämtlicher Staatsnoten und der Banknoten zu 10 fl., 100 fl. und 1000 fl. folgendes Papiergeld im Umlaufe, u. zw. die neuen Noten der österr.-ungar. Bank zu 2 K, 10 K, 20 K, 50 K, 100 K und 1000 K.

Als Handelsmünzen werden geprägt:

a) Die österreichischen Dukaten = 11 K 29 h. Dieselben haben einen Feingehalt von 986 $\frac{1}{9}$ Tausendteilen. Auf 1 kg Feingold gehen 290'492 Stücke.

b) Die Levantiner- oder Maria Theresia-Taler, welche das Bildnis der Kaiserin Maria Theresia und die Jahreszahl 1780 tragen. Sie haben keinen bestimmten Wert.




~~~~~  
K. f. Univ.-Buchdruckerei Karl Gorišek. Wien. V. — 16 1325.  
~~~~~