

41965

tes Rechenbuch

für

österreichische allgemeine Volksschulen.

Don

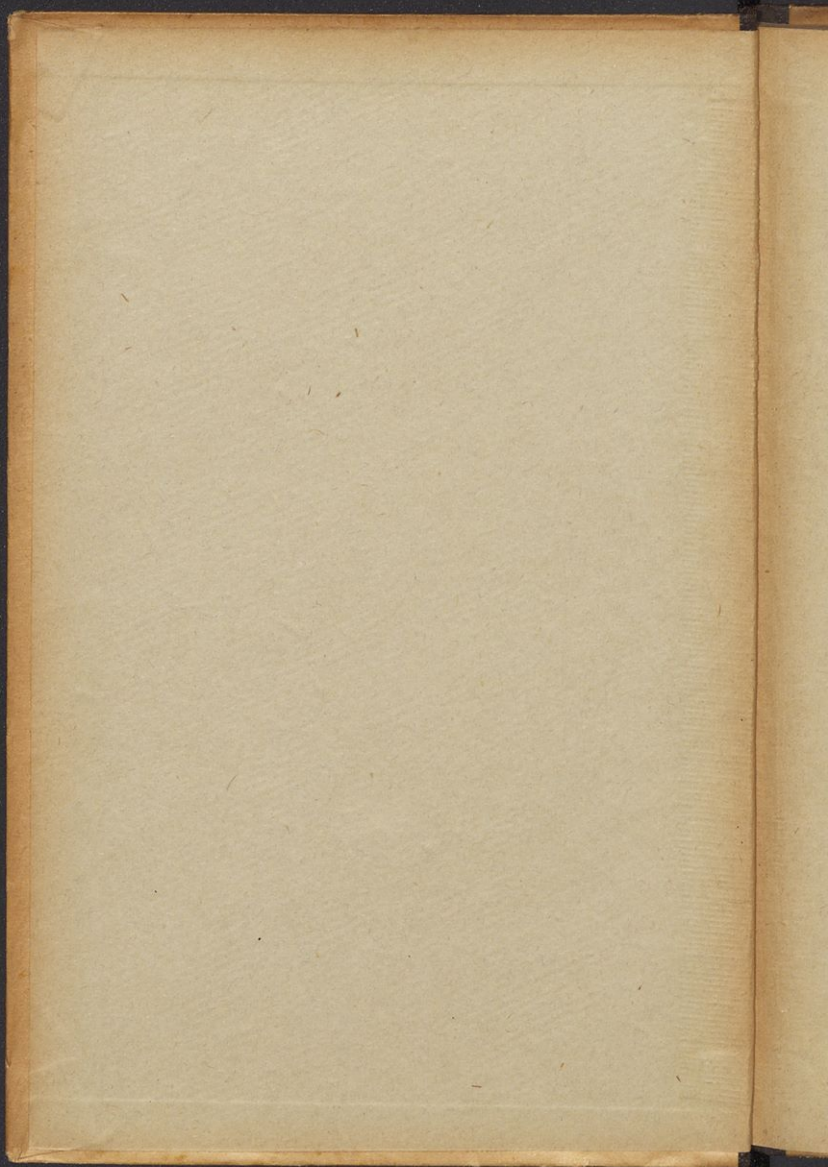
Dr. Fr. Ritter v. Močnik.



Preis 28 Heller.

Wien.

Kaiserlich-königlicher Schulbücher-Verlag.



Drittes Rechenbuch

für

österreichische allgemeine Volksschulen.

Von

Dr. Fr. Ritter v. Močnik.

(Auf die Kronenwährung umgestellte Ausgabe des Textes vom Jahre 1893.)



Preis, gebunden, 28 Heller.

Wien.

Im kaiserlich-königlichen Schulbücher-Verlage.

1894.

41965

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

Alle Rechte vorbehalten.



030038222

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. = sieben und zwanzig.
 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.

$$39 = 3 \text{ Z. } 9 \text{ E.}$$

$$70 = 7 \text{ Z. } 0 \text{ E.}$$

4. Schreibe folgende Zeilen 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:

vier und neunzig, — ein und zwanzig, — fünf und sechzig, —
 sechs und siebenzig, — acht und fünfzig, — elf, — neun und achtzig,
 — drei und vierzig, — neunzehn, — ein und neunzig.

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

10 Zehner sind 1 Hundert = hundert

20 " " 2 Hunderte = zweihundert

30 " " 3 " = dreihundert

u. f. w.

100 Zehner sind 10 Hunderte = tausend = 1 Tausend.

4. Stelle Tausende	3. Stelle Hunderte	2. Stelle Zehner	1. Stelle Einer	
1	0	0	0	= 1 T. 0 Z. 0 Z. 0 E. = 1000
	7	0	0	= 7 Z. 0 Z. 0 E. = 700
	4	6	0	= 4 Z. 6 Z. 0 E. = 460
	3	9	8	= 3 Z. 9 Z. 8 E. = 398
	2	0	5	= 2 Z. 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:

dreihundert zehn, — vierhundert sechzig, — einhundert fünfzig, —
siebenhundert neunzig, — zweihundert zwanzig, — achthundert
siebzig, — neunhundert vierzig.

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. = zweihundert fünf und sechzig

1 H. 0 Z. 9 E. = einhundert neun.

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 Hunderte, 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 bloß 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:

zweihundert acht und vierzig, — einhundert sieben und fünfzig,
— fünfhundert vier, — sechshundert zwei und achtzig, —
dreihundert zwölf, — siebenhundert drei und zwanzig, —
vierhundert ein und vierzig.

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 Hunderte und Einer:

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

534 = 5 H. 34 E.

12. Schreibe Zahlen auf, welche enthalten:

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

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.
 $3 \text{ K } 57 \text{ h} = 357 \text{ h}, 6 \text{ K } 4 \text{ h} = 604 \text{ h}.$

15. Zerlege in Kronen und Heller:

- 725 h, 864 h, 914 h, 850 h, 506 h, 701 h.
 $725 \text{ h} = 7 \text{ K } 25 \text{ h}, 506 \text{ h} = 5 \text{ K } 6 \text{ h}.$

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.

2. Zusammenzählen oder Addieren.

Buzählen im Kopfe.

a.

Rechne jede Reihe bis zum nächsten Hundert:

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. $20 + 30 =$	23. $30 + 30 =$	24. $80 + 40 =$	25. $150 + 20 =$
$50 + 10 =$	$70 + 30 =$	$50 + 70 =$	$240 + 60 =$
$40 + 20 =$	$50 + 50 =$	$70 + 60 =$	$380 + 50 =$
$60 + 20 =$	$40 + 60 =$	$40 + 90 =$	$300 + 400 =$

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

Rechne jede Reihe bis 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.

$$\begin{array}{llll}
 46. 37+12= & 47. 68+32= & 48. 124+15= & 49. 214+325= \\
 45+13= & 36+35= & 273+18= & 123+208= \\
 65+14= & 54+46= & 341+27= & 341+353= \\
 38+21= & 27+45= & 576+42= & 407+279= \\
 46. 37 + 12 = 37 + 10 + 2 = 49 & & & \\
 48. 124 + 15 = 124 + 10 + 5 = 139 & & & \\
 49. 214 + 325 = 214 + 300 + 20 + 5 = 539 & & &
 \end{array}$$

Rechne jede Reihe bis 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 Sparcasse; dazu legt er noch 20 K; wieviel hat er jetzt in der Sparcasse?
 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, Hunderte unter Hunderte zu stehen kommen, macht unter denselben einen Strich und setzt darunter die Zahl, welche durch das Zusammenzählen herauskommt.

1. 32

53

85

2. 12

34

41

87

3. 22

13

61

96

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*.

4. 21

13

25

5. 17

40

32

6. 33

14

21

7. 214

132

301

8. 15

3

740

9. 68

24

92

10. 21

18

35

11. 49

36

68

12. 54

60

78

13. 29

7

92

14. 5

87

30

37

15. 28

51

62

49

16. 42

15

63

74

17. 80

93

8

39

18. 78

98

60

3

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

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

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

Addiere folgende Zahlen zuerst in senkrechter, dann in waagrechter Richtung:

	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.	<u>64 +</u>	<u>61 +</u>	<u>58 +</u>	<u>55 +</u>	<u>52 +</u>	<u>49 +</u>	<u>46 +</u>	<u>43</u>

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.	<u>24 +</u>	<u>3 +</u>	<u>93 +</u>	<u>57 +</u>	<u>76 +</u>	<u>25 +</u>	<u>80 +</u>	<u>59</u>

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
	<u>339</u>		<u>222</u>		<u>362</u>		<u>453</u>		<u>8</u>

	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.	<u>201 +</u>	<u>53 +</u>	<u>8 +</u>	<u>8 +</u>	<u>173 +</u>	<u>235</u>

	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.	<u>133 +</u>	<u>218 +</u>	<u>314 +</u>	<u>3 +</u>	<u>47 +</u>	<u>246</u>

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 aus 208, 118 und 79 besteht?

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 vertheilt worden, wenn A 46, B 52, C 86 und D 69 K erhalten hat?

87. Eine Schule von 4 Classen zählt in der ersten 76, in der zweiten 72, in der dritten 65, in der vierten 48 Schüler; wieviel in allen Classen 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 "	October	31 "
Mai	31 "	November	30 "
Juni	30 "	December	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. Wie viele 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, ein Paar Hosen 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. f. 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.

22. $70 - 30 =$	23. $160 - 20 =$	24. $130 - 40 =$	25. $320 - 40 =$
$80 - 40 =$	$150 - 50 =$	$120 - 60 =$	$410 - 50 =$
$60 - 10 =$	$270 - 30 =$	$160 - 70 =$	$560 - 70 =$
$40 - 20 =$	$480 - 40 =$	$170 - 90 =$	$640 - 80 =$

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

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

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

Rechne jede Reihe bis 0 oder nahe an 0 herab:

26. $400 - 20$	28. $600 - 40$	30. $870 - 60$	32. $960 - 80$
27. $490 - 30$	29. $580 - 50$	31. $950 - 70$	33. $920 - 90$

c.

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

$$31. \quad 65 - 20 = 60 - 20 + 5 = 45$$

$$32. \quad 216 - 50 = 210 - 50 + 6 = 166$$

Rechne jede Reihe bis nahe an 0:

38. $484 - 20$	40. $492 - 40$	42. $667 - 60$	44. $959 - 80$
39. $500 - 30$	41. $581 - 50$	43. $796 - 70$	45. $943 - 90$

d.

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

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

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

Rechne jede Reihe bis nahe an 0 herab:

50. $300 - 17$	52. $682 - 64$	54. $1000 - 75$
51. $592 - 43$	53. $413 - 36$	55. $963 - 82$

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 von 281 47 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 fehlt 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, Hunderte unter Hunderte zu stehen kommen.

$$\begin{array}{r}
 1. \quad 479 \\
 \underline{314} \\
 165
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 4 \text{ von } 9 \text{ bleibt } 5, \text{ oder } 4 \text{ und } 5 \text{ ist } 9; \\
 1 \text{ von } 7 \text{ bleibt } 6, \quad 1 \text{ und } 6 \text{ ist } 7; \\
 3 \text{ von } 4 \text{ bleibt } 1, \quad 3 \text{ und } 1 \text{ ist } 4;
 \end{array}$$

Eine Zahl von einer andern wegzählen 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. $\begin{array}{r} 87 \\ \underline{45} \end{array}$	3. $\begin{array}{r} 49 \\ \underline{24} \end{array}$	4. $\begin{array}{r} 94 \\ \underline{60} \end{array}$	5. $\begin{array}{r} 53 \\ \underline{33} \end{array}$	6. $\begin{array}{r} 789 \\ \underline{643} \end{array}$
7. $\begin{array}{r} 965 \\ \underline{514} \end{array}$	8. $\begin{array}{r} 597 \\ \underline{250} \end{array}$	9. $\begin{array}{r} 673 \\ \underline{143} \end{array}$	10. $\begin{array}{r} 888 \\ \underline{841} \end{array}$	11. $\begin{array}{r} 793 \\ \underline{62} \end{array}$

$$\begin{array}{r}
 12. \quad 78 + 10 = 88 \\
 \underline{24 + 10 = 34} \\
 54
 \end{array}$$

Wenn man zu dem Minuend und dem Subtrahend gleichviel addiert, so bleibt der Unterschied unverändert.

$$\begin{array}{r}
 10 \\
 13. \quad 947 \\
 \underline{265} \\
 1 \\
 \hline
 682
 \end{array}$$

5 und 2 ist 7;
6 und 8 ist 14, bleibt 1;
1 und 2 ist 3, und 6 ist 9.

14. $\begin{array}{r} 53 \\ \underline{28} \end{array}$	15. $\begin{array}{r} 75 \\ \underline{36} \end{array}$	16. $\begin{array}{r} 91 \\ \underline{63} \end{array}$	17. $\begin{array}{r} 64 \\ \underline{28} \end{array}$	18. $\begin{array}{r} 70 \\ \underline{18} \end{array}$
19. $\begin{array}{r} 586 \\ \underline{258} \end{array}$	20. $\begin{array}{r} 751 \\ \underline{446} \end{array}$	21. $\begin{array}{r} 932 \\ \underline{519} \end{array}$	22. $\begin{array}{r} 383 \\ \underline{347} \end{array}$	23. $\begin{array}{r} 651 \\ \underline{234} \end{array}$
24. $\begin{array}{r} 359 \\ \underline{167} \end{array}$	25. $\begin{array}{r} 817 \\ \underline{325} \end{array}$	26. $\begin{array}{r} 607 \\ \underline{193} \end{array}$	27. $\begin{array}{r} 883 \\ \underline{74} \end{array}$	28. $\begin{array}{r} 765 \\ \underline{92} \end{array}$
29. $\begin{array}{r} 534 \\ \underline{258} \end{array}$	30. $\begin{array}{r} 664 \\ \underline{385} \end{array}$	31. $\begin{array}{r} 574 \\ \underline{198} \end{array}$	32. $\begin{array}{r} 752 \\ \underline{475} \end{array}$	33. $\begin{array}{r} 520 \\ \underline{246} \end{array}$
34. $\begin{array}{r} 371 \\ \underline{67} \end{array}$	35. $\begin{array}{r} 531 \\ \underline{76} \end{array}$	36. $\begin{array}{r} 315 \\ \underline{89} \end{array}$	37. $\begin{array}{r} 513 \\ \underline{98} \end{array}$	38. $\begin{array}{r} 135 \\ \underline{97} \end{array}$

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. $935 - 263 =$
$983 - 590 =$	$638 - 139 =$	$480 - 156 =$
$622 - 407 =$	$454 - 291 =$	$715 - 419 =$

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 137 kleiner als die erste, die dritte um 209 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 von drei Classen hat in der ersten Classe 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 Classen?

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 vorrätzig?

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, er zahlt 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?

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. $4 \times 200 =$

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

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. $1 \times 59 =$
$10 \times 12 =$	.....	.....	.....

$3 \times 12 = 3 \times 10 + 3 \times 2$
 $5 \times 83 = 5 \times 80 + 5 \times 3$

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

$30 \times 2; 3 \times 2 = 6, 30 \times 2 = 10 \times 6 = 60$
 $300 \times 2; 3 \times 2 = 6, 300 \times 2 = 100 \times 6 = 600$

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. $28 \times 10 =$
 $18 \times 7 =$ $65 \times 3 =$ $95 \times 2 =$ $69 \times 3 =$
 $21 \times 9 =$ $42 \times 6 =$ $16 \times 7 =$ $55 \times 9 =$
 $34 \times 8 =$ $54 \times 2 =$ $38 \times 6 =$ $84 \times 5 =$

21×9 , 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. Theil?
 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 Secunden 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* $5 \times 48 \text{ K}$

$5 \times 40 \text{ K} = 200 \text{ K}$, $5 \times 8 \text{ K} = 40 \text{ K}$; $200 \text{ K} + 40 \text{ K} = 240 \text{ K}$.

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 *hl* Obstwein kostet 43 K; wieviel kosten 7, 10, 18, 21 *hl*?

99. 1 *q* Gips kostet 13 K; wieviel kosten 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* à 1 h kosten 10 h = 1 Zehner; 10 *m* à 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?

Wie viele Heller das Decimeter, so viele Zehner kostet das Meter

109. Wieviel Zehner kostet 1 Ries, 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 à 42 h?

100 Stück à 1 h kosten 100 h = 1 K; 100 Stück à 42 h kosten also 42 K.

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

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

Wie viele Heller 1 Kilogramm; so viele Kronen kostet 1 Centner.

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

Wie 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 à 75 h?

120. Wieviel kosten 9 kg Reis à 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 "	Essig	"	22 "
126.	1 "	Petroleum	"	34 "
127.	1 kg	Soda	"	36 "
128.	1 "	Seife	"	42 "
129.	1 "	Leim	"	64 "
130.	1 "	Schöpfensfleisch	"	93 "
131.	1 m	Seidenband	"	1 K 15 h;
132.	1 "	Leinwand	"	1 " 29 "
133.	1 "	Loden	"	2 " 38 "
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 Fäulen kosten 72 h; ? kosten 10, 25, 40 l?

146. Von 100 K Capital 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. Theil von dem leistet, was 9 Arbeiter leisten, so braucht er 9mal soviel Zeit als diese, also 9×2 Tage, d. i. 18 Tage.

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

150. Für 7 Kühe ist auf 48 Tage Heu vorrätzig; wie lange würde dieser Vorrath 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. Theil von 20 Maurern; 5 Maurer brauchen daher 4mal soviel 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 Multiplicieren.

1. Wieviel ist 3mal 213?

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

3mal 3 Einer = 9 E.

3mal 1 Zehner = 3 Z.

3mal 2 Hunderte = 6 H.

Eine Zahl sovielmals nehmen, wieviel eine andere anzeigt, heißt multiplicieren. Die Zahl, welche mehrmal zu nehmen ist, heißt Multiplicand; die Zahl, welche anzeigt, wievielmals eine andere genommen werden soll, Multiplikator; und die Zahl, welche man durch das Vervielfachen erhält, Product. Multiplicand und Multiplikator heißen auch die Factoren des Productes.

Beim schriftlichen Multiplicieren wird der Multiplicand 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. $131 \times 3 =$

$243 \times 2 =$

$432 \times 2 =$

$212 \times 4 =$

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

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

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

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.

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

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

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

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 Viertelfronen?

31. Wieviel Secunden 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 8 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 Jahr?

51. Zu einem Hemde braucht man 4 m Leinwand à 92 h, der Macherlohn beträgt 96 h; wie theuer kommt das Hemd?

52. Jemand kauft 12 kg Kaffee à 3 K 65 h und 7 kg à 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 R.

1892.		K	h
2. April	22 kg Zucker à 80 h	..	..
" "	9 " Kaffee à 3 K 84 h	..	..
14. "	6 " Öl à 184 h	..	..
" "	12 " Reis à 76 h	..	..
25. "	9 " Seife à 48 h	..	..
Summe		..	..

5. Messen und Theilen oder Dividieren.

Das Messen im Kopfe.

a.

Wie vielmal 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?

$$1. 4 : 1 = 4$$

$$2 : 1 = 2$$

$$2. 16 : 2 = 8$$

$$4 : 2 = 2$$

u. s. w.

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?

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

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

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

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

b.

$$30 : 3 = 10$$

$$80 : 2 = 40$$

$$240 : 6 = 40$$

$$720 : 8 = 90$$

$$84 : 3$$

$$60 : 3 = 20$$

$$24 : 3 = 8$$

$$84 : 3 = 28$$

$$187 : 5$$

$$150 : 5 = 30$$

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

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

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?

$$60 : 2 = 30$$

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

$$60 : 3 = 20$$

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

c.

$$40 : 10 = 4$$

$$60 : 20 = 3$$

$$280 : 40 = 7$$

$$540 : 90 = 6$$

$$267 : 80$$

$$240 : 80 = 3$$

$$27 \text{ Rest}$$

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

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 Theil 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* sind 36, 84, 108, 120, 141 *dm*?

40. " *m* " 300, 450, 730, 800 *cm*?

41. " *hl* " 200, 500, 349, 563 *l*?

42. " *kg* " 300, 800, 710, 437 *dkg*?

43. " *q* " 400, 700, 520, 831 *kg*?

44. " Jahre " 60, 84, 108, 57, 110 Monate?

45. " Stunden " 120, 180, 360, 300 Minuten?

46. " Duzend " 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 vertheilen, 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*?

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

$$28 \text{ l} \dots 2\frac{3}{4} \text{ K} - 28 \times 2 \text{ h}$$

$$2\frac{3}{4} \text{ K} = 7 \text{ K}$$

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

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

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 Violinsaite " 21 " ; " " 15 Stück?

Wieviel kosten:

61. 8 *l* à 22, 26, 51, 19, 23, 48 h?

62. 15 *l* à 21, 27, 53, 18, 24, 49 h?

63. 20 *kg* à 19, 48, 96 h, à 1 K 52 h?

64. 12 *kg* à 26, 47 h, à 1 K 21 h, 1 K 53 h?

65. 9 *m* à 18, 21, 24, 27, 48, 52, 98 h?

66. 24 *m* à 1 K 22 h, 2 K 26 h, 5 K 51 h?

67. 7 *hl* à 5 K 25 h, 7 K 51 h, 9 K 98 h?

68. 20 *hl* à 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 à 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 theuer kommt 1 Duzend Hemden, wenn man auf jedes Hemd 4 m Leinwand à 81 h, und 2 K 5 h Macherlohn rechnet?

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

Das Theilen 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, 27, 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, 72, 18, 63, 9, 81, 72?

b.

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

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

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

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

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

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

$$\frac{1}{3} \text{ von } 8 = 2$$

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

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

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

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

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

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 55, 65, 70, 85, 95, 105, 335?

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

c.

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

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 168 das 6fache?

19. Wieviel ist der 24. Theil von 600?

e.

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

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

1 m ist der 8. Theil von 8 m, 1 m kostet also den 8. Theil 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 Zehnhellerstücke; 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* Mehl 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?

Wie viele Zehner das Meter, so viele Heller kostet das Decimeter.

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

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

Wie 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* à 5, 18, 42 K pr. *q*?

Wie viele Kronen 1 Centner, so viele Heller kostet 1 Kilogramm.

48. Wieviel kostet 1 Lage Papier, wenn 1 Ries 4 K kostet?
 Wieviel, wenn 1 Ries 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 theuer 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* Seim, wenn 1 *q* 65 K kostet?

68. 8 *kg* Hopfen kosten 24 K; wieviel kosten 5 *kg*?
 8 *kg* kosten 24 K

1 " kostet $\frac{1}{8}$ o. 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 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. Theil 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 Vorrathe 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 Theil von 96?

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

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

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

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

$$11. \quad \begin{array}{r} 78 : 2 = 39 \\ \underline{6.} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

$$12. \quad \begin{array}{r} 952 : 8 = 119 \\ \underline{8.} \\ 15. \\ \underline{8.} \\ 72 \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

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

$$29. \quad \begin{array}{r} 576 : 6 = 96 \\ \underline{54.} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

$$30. \quad \begin{array}{r} 347 : 4 = 86 \\ \underline{32.} \\ 27 \\ \underline{24} \\ 3 \text{ Rest.} \end{array}$$

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

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

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

$$41. \quad \begin{array}{r} 73.0 : 1.0 = 73 \\ \underline{2.} \\ 13 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array} \quad 43. \quad \begin{array}{r} 38.0 : 2.0 = 19 \\ \underline{2.} \\ 13 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array} \quad 44. \quad \begin{array}{r} 79.4 : 3.0 = 26 \\ \underline{6.} \\ 19 \\ \underline{18} \\ 14 \text{ Rest.} \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 13 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{lll}
 45. \quad 390 : 10 = & 46. \quad 280 : 20 = & 47. \quad 690 : 30 = \\
 48. \quad 520 : 40 = & 49. \quad 850 : 50 = & 50. \quad 726 : 60 =
 \end{array}$$

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

$$52. \quad 714 : 21 = 34$$

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

$$53. \quad 763 : 31 = 24$$

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

$$\begin{array}{lll}
 54. \quad 804 : 12 = & 55. \quad 943 : 41 = & 56. \quad 969 : 51 = \\
 57. \quad 852 : 81 = & 58. \quad 936 : 52 = & 59. \quad 538 : 72 = \\
 60. \quad 747 : 83 = & 61. \quad 837 : 93 = & 62. \quad 576 : 24 = \\
 63. \quad 540 : 15 = & 64. \quad 980 : 35 = & 65. \quad 712 : 46 = \\
 66. \quad 513 : 19 = & 67. \quad 851 : 37 = & 68. \quad 754 : 58 =
 \end{array}$$

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

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

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

72. Der wievielte Theil von 666 ist 37?

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

74. Zähle weg von dem 14. Theile von 868 den 19. Theil
von 513.

75. Wieviel *dm* find 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. " *Minuten* " 320, 520, 972, 925 *Secunden*?

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 3, 4, 5, 10 Bogen kann man aus einem Buch Papier machen?

87. Wieviel Zwanzigkronenstücke braucht man, um 900 K zu zahlen?

88. 19 Personen theilen untereinander zu gleichen Theilen 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* Wollschur; 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 Vorrath an Futter kann ein Pferd 224 Tage auskommen; wie lange wird dieser Vorrath für 8 Pferde ausreichen?

97. Wie viele Arme kann man mit einer Summe von 9 K 80 h theilen, wenn jeder 35 h erhalten soll?



Zweiter Abschnitt.

Das Rechnen mit Decimalzahlen.

(Zehntel, Hundertel, Tausendtel.)

1. Aufschreiben und Lesen.

1 Tausend = 10 Hunderte	1 Einer = 10 Zehntel
1 Hundert = 10 Zehner	1 Zehntel = 10 Hundertel
1 Zehner = 10 Einer	1 Hundertel = 10 Tausendtel.

1. Wieviel ist der 10. Theil von 1 Tausend?

" " " " " " 1 Hundert?

" " " " " " 1 Zehner?

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

" " " " " " 1 Zehntel?

" " " " " " 1 Hundertel?

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

4. Wieviel Tausendtel sind 1, 2, 3, . . . 9 Hundertel?

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

6. Verwandle in Tausendtel:

3 Zehntel 5 Hundertel 2 Tausendtel

7 " 1 " 8 "

5 " 6 " 3 "

8 Hundertel 9 Tausendtel,

4 " 2 "

1 Zehntel 5 Tausendtel,

9 " 4 "

3 Zehntel 5 Hundertel 2 Tausendtel = 352 Tausendtel.

7. Zerlege in Zehntel, Hundertel und Tausendtel:

35 Hundertel	452 Tausendtel
--------------	----------------

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

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

35 Hundertel = 3 Zehntel 5 Hundertel,

51 Tausendtel = 0 Zehntel 5 Hundertel 1 Tausendtel.

Einer, Zehner, Hunderter, ... sind Ganze; Zehntel, Hundertel, Tausendtel, ... heißen Decimalen (Zehnthelchen). Eine Zahl, welche Ganze und Decimalen, oder auch bloß Decimalen enthält, heißt eine Decimalzahl, auch ein Decimalbruch.

Eine Decimalzahl wird angeschrieben, indem man zuerst die Ganzen anschreibt und nach denselben rechts oben einen Punkt, den Decimalpunkt, anbringt, sodann die Zehntel an die erste, die Hundertel an die zweite, die Tausendtel an die dritte Stelle nach dem Decimalpunkte setzt. Wenn keine Ganzen vorkommen, schreibt man an die Stelle derselben eine Null. Es bedeutet demnach 333·333 Folgendes:

Ganze				Decimalen		
3	3	3	·	3	3	3
Hunderte	Zehner	Einer		Zehntel	Hundertel	Tausendtel

8. Schreibe mit Ziffern:

7 Ganze 5 Zehntel;
 58 " 1 " 3 Hundertel;
 19 " 2 " 9 " 4 Tausendtel;
 6 Zehntel;
 8 " 5 Tausendtel;
 107 Ganze 36 Hundertel;
 4 " 739 Tausendtel.

9. Lies folgende Decimalzahlen:

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

12·7 = 12 Ganze 7 Zehntel,
 0·5 = 0 " 5 "
 54·78 = 54 " 4 " 8 Hundertel
 = 54 " 78 Hundertel.

10. Vergleiche die Werte folgender Decimalzahlen:

5·3, 5·30, 5·300.

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

11. Wieviel Heller find:

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. Sieß 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 find 0·1, 0·2, 0·3, . . . 0·9 m?

14. Wieviel cm find:

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

15. Sieß 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 find:

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

17. Wieviel kg find:

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

18. Wieviel dkg find:

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

19. Drücke in Decimalen 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 Decimalen 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 Decimalen eines hl aus:

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

Verwandle in Decimalzahlen:

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 Decimalpunkte genau untereinander, also Ganze unter Ganze, Zehntel unter Zehntel, Hundertel unter Hundertel, Tausendtel unter Tausendtel zu stehen kommen, verrichte sodann die Addition und setze in der Summe den Decimalpunkt unter die übrigen Decimalpunkte.

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
<u>9·2</u>	<u>0·8</u>	<u>6·95</u>	<u>0·567</u>	<u>27</u>

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

- 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 senkrechter, dann in waagrechter Richtung:

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. <u>56·4</u> + <u>6·54</u> + <u>27·38</u> + <u>5·677</u> + <u>6·575</u>				

Verwandle in Decimalzahlen 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 "
<u>3 " 28 "</u>	<u>2 " 9 " 4 "</u>	<u>6 " 9 "</u>

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 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 Subtrahend so unter den Minuend, daß die Decimalpunkte genau untereinander, also Ganze unter Ganze, Zehntel unter Zehntel, Hundertel unter Hundertel, Tausendtel unter Tausendtel zu stehen kommen, verrichte sodann die Subtraction und setze in dem Reste den Decimalpunkt unter die übrigen Decimalpunkte.

1. $\begin{array}{r} 9\cdot5 \\ 2\cdot3 \\ \hline \end{array}$	2. $\begin{array}{r} 0\cdot9 \\ 0\cdot4 \\ \hline \end{array}$	3. $\begin{array}{r} 8\cdot37 \\ 0\cdot82 \\ \hline \end{array}$	4. $\begin{array}{r} 0\cdot876 \\ 0\cdot194 \\ \hline \end{array}$
5. $\begin{array}{r} 18\cdot45 \\ 6\cdot2 \\ \hline \end{array}$	6. $\begin{array}{r} 237\cdot7 \\ 118 \\ \hline \end{array}$	7. $\begin{array}{r} 6\cdot123 \\ 1\cdot28 \\ \hline \end{array}$	8. $\begin{array}{r} 52\cdot812 \\ 37\cdot6 \\ \hline \end{array}$
9. $\begin{array}{r} 7\cdot3 \\ 2\cdot14 \\ \hline \end{array}$	10. $\begin{array}{r} 0\cdot86 \\ 0\cdot241 \\ \hline \end{array}$	11. $\begin{array}{r} 3\cdot5 \\ 1\cdot275 \\ \hline \end{array}$	12. $\begin{array}{r} 100 \\ 12\cdot92 \\ \hline \end{array}$
13. $\begin{array}{r} 9\cdot2 \\ 47\cdot8 \\ 80\cdot1 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3\cdot5 \\ 8\cdot8 \\ 9\cdot6 \\ \hline \end{array}$	14. $\begin{array}{r} 7\cdot18 \\ 24\cdot04 \\ 9\cdot172 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4\cdot23 \\ 12\cdot56 \\ 2\cdot427 \\ \hline \end{array}$
15. $\begin{array}{r} 39\cdot26 \\ 128\cdot37 \\ 91\cdot135 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 15\cdot3 \\ 67 \\ 8\cdot41 \\ \hline \end{array}$	16. $\begin{array}{r} 51\cdot3 \\ 345 \\ 8\cdot67 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 28\cdot49 \\ 119\cdot26 \\ 3\cdot987 \\ \hline \end{array}$

Berwandle in Decimalzahlen und subtrahiere:

17. $\begin{array}{r} 128\text{ K } 8\text{ h} \\ 63\text{ " } 25\text{ " } \\ \hline \end{array}$	18. $\begin{array}{r} 9\text{ m } 38\text{ cm} \\ 3\text{ " } 80\text{ " } \\ \hline \end{array}$	19. $\begin{array}{r} 53\text{ kg } 34\text{ dkg} \\ 18\text{ " } 59\text{ " } \\ \hline \end{array}$
--	---	---

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 Summand, vom Reste den zweiten u. s. w.

22. Eine Frau kauft für 6'53 K Waren und zahlt mit einem Zehnkroneustücke; 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 Decimalzahl 6'128 den Decimalpunkt um eine Stelle weiter nach rechts; wievielmals soviel als früher bedeutet jede Ziffer der neuen Zahl 61'28?

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

2. Rüste in der Zahl 6'128 den Decimalpunkt um zwei Stellen weiter nach rechts; wievielmals soviel als die frühere Zahl bedeutet die neue Zahl 612'8?

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

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

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

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

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 Decimalzahl mit einer ganzen Zahl multipliziert?

7. $6\cdot4 \times 3 =$	8. $0\cdot9 \times 7 =$	9. $6\cdot545 \times 8 =$
$17\cdot9 \times 5 =$	$0\cdot83 \times 2 =$	$0\cdot45 \times 20 =$
$1\cdot57 \times 6 =$	$3\cdot42 \times 5 =$	$6\cdot3 \times 12 =$
$3\cdot14 \times 8 =$	$2\cdot314 \times 9 =$	$0\cdot47 \times 19 =$
$5\cdot08 \times 4 =$	$0\cdot895 \times 6 =$	$0\cdot037 \times 24 =$

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 Lausteppich 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 Ducaten à 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 Capital gibt jährlich 48·25 K Zinsen; wieviel in 2,
3, 4 Jahren?

18. A gibt dem B 9 hl Weizen à 15·85 K und erhält
von ihm 3 hl Wein à 43·5 K; wieviel in Geld hat A noch zu
fordern?

5. Dividieren.

1. Rücke in der Decimalzahl 785·2 den Decimalpunkt um
eine Stelle weiter nach links; den wievielten Theil des früheren
Wertes hat jede Ziffer der neuen Zahl 78·52?

Eine Decimalzahl wird durch 10 dividirt, indem man den Decimalpunkt
um eine Stelle weiter nach links rückt.

2. Rücke in der Zahl 785·2 den Decimalpunkt um zwei
Stellen weiter nach links; der wievielte Theil der früheren Zahl
ist die neue Zahl 7·852?

Eine Decimalzahl wird durch 100 dividirt, indem man den Decimalpunkt
um zwei Stellen weiter nach links rückt.

3. $35'86 : 10 =$	4. $5'48 : 10 =$	5. $807 : 10 =$
$14'9 : 10 =$	$7'3 : 10 =$	$946 : 100 =$
$662'3 : 100 =$	$49'6 : 100 =$	$51 : 100 =$
$807'5 : 100 =$	$1'2 : 100 =$	$320 : 100 =$

6. Suche den 10., den 100. Theil jeder der Zahlen 528'4, 307'2, 52'3, 31'9, 7'5, 364, 67, 4.

7. Wie groß ist der vierte Theil a) von 9'36, b) von 3'14?

a) $9'36 : 4 = 2'34$

b) $3'14 : 4 = 0'785$

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

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

Wie wird eine Decimalzahl durch eine ganze Zahl dividirt?

8. $4'6 : 2 =$	9. $35'4 : 3 =$	10. $24'5 : 7 =$
11. $9'36 : 6 =$	12. $58'48 : 8 =$	13. $90'35 : 5 =$
14. $5'172 : 4 =$	15. $8'046 : 9 =$	16. $0'144 : 6 =$
17. $9'8 : 4 =$	18. $13'3 : 5 =$	19. $5'48 : 8 =$
20. $147 : 2 =$	21. $259 : 4 =$	22. $17'27 : 5 =$
23. $75'15 : 30 =$	24. $4'44 : 6 =$	25. $7'36 : 4 =$

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 Secunde?

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 übriggebliebene Tuch wert?

Wiederholungsaufgaben.

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

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 à 42 h?

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

10. Wieviel kosten 20 kg Leinöl à 96 h?

11. Wieviel kosten 20 Duzend Sacktücher à 11 K 40 h?

12. 6 dkg Thee 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 Gutsbesitzer 68; wie viele
 behielt er?

15. Die Einnahmen einer Kirchencasse sind 658 K, die Aus-
 gaben 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 Haus-
 thiere zusammen?

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 18. $27\cdot8 - 14\cdot3 =$ | 19. $15\cdot07 - 8\cdot49 =$ |
| $48\cdot3 - 23\cdot7 =$ | $7\cdot496 - 2\cdot175 =$ |
| $9\cdot72 - 0\cdot48 =$ | $10\cdot24 - 5\cdot362 =$ |

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 Sacktücher à 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?

Verkaufsgeld — Einkaufsgeld = 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 à 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 theuer wurde die Ware eingekauft?

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

32. Ein Kaufmann kauft den *q* Zucker für 138 K; wie theuer 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 theuer wurde die Ware verkauft?

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

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

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

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

38. Ein Fuhrmann hatte 248 *kg* Kaffee, 356 *kg* Zucker und 356 *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 à 1 h geben 25 h = $\frac{1}{4}$ K; 25 l à 18 h geben daher $18\frac{1}{4}$ K = 4 K 50 h.

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

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

51. Eine Frau kauft 84 m Leinwand, sie verwendet $\frac{1}{4}$ davon auf Seintücher; 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 Lausteppich " 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 Röhrenbrunnen 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 vorrätzig?

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

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

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

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

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

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

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

$$86. 795 - 234 = \quad 87. 505 - 218 =$$

$$682 - 347 = \quad 701 - 633 =$$

$$413 - 86 = \quad 1000 - 372 =$$

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 theuer 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 theilen, daß A 3 und B 4 ebenso große Theile erhält; wieviel bekommt jeder?

Wieviel gleiche Theile erhalten beide? Wieviel kommt auf einen solchen Theil?

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

Addiere in senkrechter, dann in wagrechter Richtung:

	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.	70 +	84 +	142 +	220 +	6 +	437

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 à 10 K 12 h; er verkauft 21 *hl* à 10 K 46 h, 11 *hl* à 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.** $72 \times 14 =$

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

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

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

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
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 "	October	31 "
April	30 "	November	30 "
Mai	31 "	December	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 Riez = 1000 Bogen
1 Riez	=	10 Buch = 100 Lagen
1 Buch	=	10 Lagen = 100 Bogen
1 Lage	=	10 Bogen

3. Längenmaße.

1 Kilometer (<i>km</i>)	=	1000 Meter
1 Meter (<i>m</i>)	=	100 Centimeter = 10 Decimeter
1 Decimeter (<i>dm</i>)	=	10 Centimeter
1 Centimeter (<i>cm</i>)	=	10 Millimeter (<i>mm</i>)

4. Flächenmaße.

1 Hektar (<i>ha</i>)	= 100 Ar
1 Ar (<i>a</i>)	= 100 Quadratmeter (<i>m</i> ²)

5. Hohlmaße.

1 Hektoliter (<i>hl</i>)	= 100 Liter
1 Liter (<i>l</i>)	= 100 Centiliter = 10 Deciliter
1 Deciliter (<i>dl</i>)	= 10 Centiliter (<i>cl</i>)

6. Gewichte.

1 Centner (<i>q</i>)	= 100 Kilogramm
1 Kilogramm (<i>kg</i>)	= 1000 Gramm = 100 Dekagramm
1 Dekagramm (<i>dkg</i>)	= 10 Gramm
1 Gramm (<i>g</i>)	= 10 Decigramm
1 Decigramm (<i>dg</i>)	= 10 Centigramm
1 Centigramm (<i>cg</i>)	= 10 Milligramm (<i>mg</i>)

M ü n z e n.

Bisher rechnete man in Österreich-Ungarn nach Gulden österreichischer Währung; 1 Gulden (fl.) hatte 100 Kreuzer (kr.).

Nach dem Gesetze vom 2. August 1892 ist aber an die Stelle der bisherigen österreichischen Währung die Goldwährung (Kronenwährung) getreten, deren Rechnungseinheit die Krone ist. Die Krone (K) wird eingetheilt in 100 Heller (h).

Als Landes-Goldmünzen werden ausgeprägt:

- a) Zwanzigkronenstücke = 10 fl. ö. W.
- b) Zehnkronenstücke = 5 fl. ö. W.

Als Silbermünzen:

Einkronenstücke = 50 kr. ö. W.

Als Nickelmünzen:

a) Zwanzighellerstücke = 10 fr. ö. W.

b) Zehnhellerstücke = 5 fr. ö. W.

Als Bronzemünzen:

a) Zweihellerstücke = 1 fr. ö. W.

b) Einhellerstücke = $1\frac{1}{2}$ fr. ö. W.

Außer den Münzen der Kronenwährung werden auch fernerhin wie bisher die österreichischen Ducaten und die sogenannten Levantiner= oder Maria=Theresia=Silber=Thaler, welche letztere das Bildnis der Kaiserin Maria Theresia und die Jahreszahl 1780 tragen, als Handelsmünzen ausgeprägt.

Münzen der österreichischen Währung.

1 Ducaten hat den Wert von 4 fl. 80 fr. ö. W. in Gold oder 11 K 29 h in Gold.

1 Levantiner= (Maria=Theresia=) Thaler hat den Wert von 2 fl. 10 fr. ö. W. in Silber.

1 Achtguldenstück in Gold = 8 fl. 10 fr. ö. W.

1 Bierguldenstück in Gold = 4 fl. 5 fr. ö. W.

1 Silbergulden = 2 K

1 Zwanzigkreuzerstück = 40 h

1 Zehnkreuzerstück = 20 h

Geldzeichen.

1 Staatsnote zu 1 fl. ö. W. = 2 K

1 Staatsnote zu 5 fl. ö. W. = 10 K

1 Banknote zu 10 fl. ö. W. = 20 K

1 Staatsnote zu 50 fl. ö. W. = 100 K



~~~~~  
Druck von Karl Gorišek in Wien.  
~~~~~


NARODNA IN UNIVERZITETNA
KNJIŽNICA

COBISS •



00000492088

