

33530, III, L, C, 110 89/88

Zweites Rechenbuch

für Volksschulen

von

Lukas Lautar.



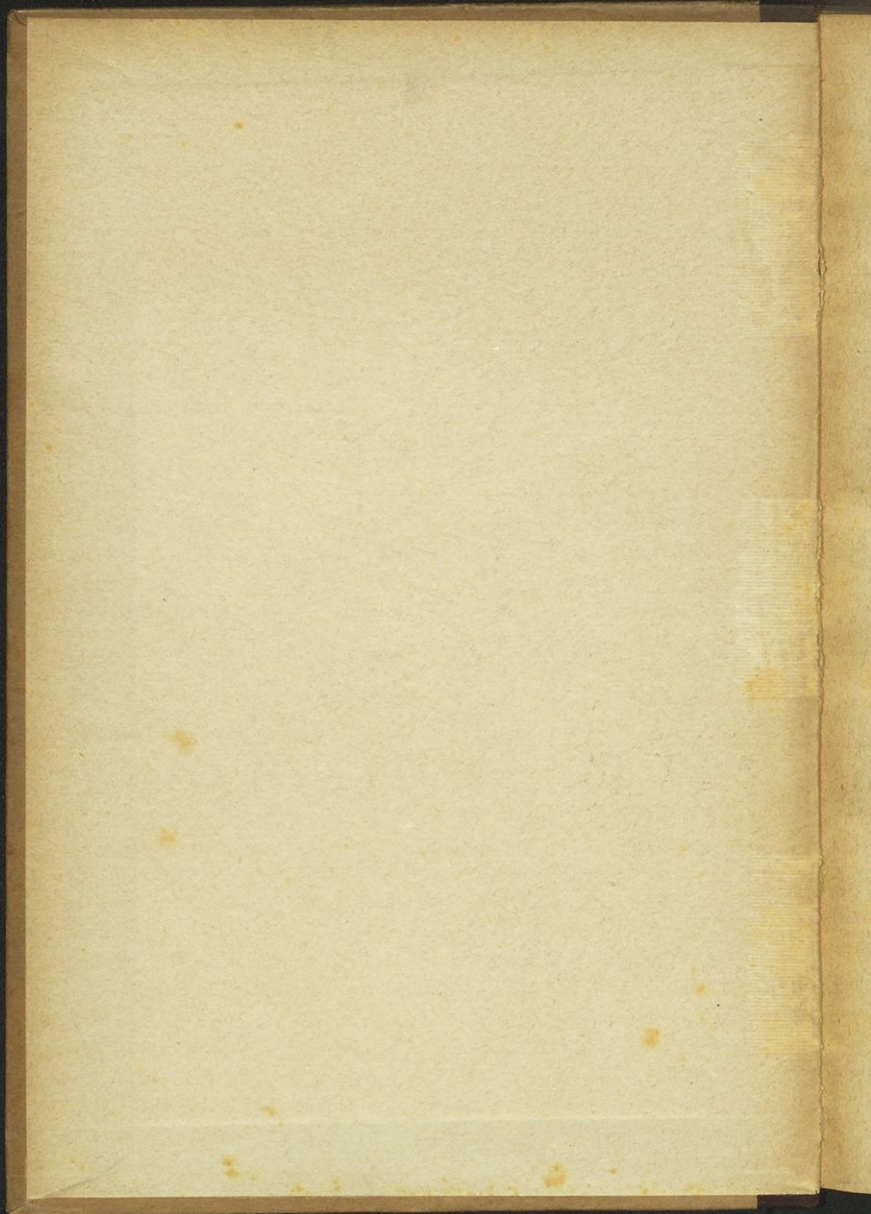
Das Rechnen im Zahlenraum 1 bis 100.

Einfache Brüche.

Paibach.

Druck und Verlag von Jg. v. Kleinmahr & Fed. Bamberg.

1888.



Zweites

Rechenbuch für Volksschulen

von

Lukas Laubar.

Das Rechnen im Zahlenraum 1 bis 100. Einfache Brüche.



Laibach.

Druck und Verlag von Jg. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg.

1888.

Alle Rechte vorbehalten.

030047553

I. Auffassung der Zahlen.

$$\begin{array}{|l|l|l|l|}
 \hline
 10 + 10 = & 30 + 10 = & 50 + 10 = & 70 + 10 = \\
 20 + 10 = & 40 + 10 = & 60 + 10 = & 80 + 10 = \\
 \hline
 & 90 + 10 = & &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{|l|l|l|l|}
 \hline
 30 + 10 = & 90 + 10 = & 10 + 10 = & 70 + 10 = \\
 20 + 10 = & 50 + 10 = & 80 + 10 = & 40 + 10 = \\
 \hline
 & 60 + 10 = & &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{|l|l|l|l|}
 \hline
 10 + 5 = & 20 + 4 = & 30 + 7 = & 40 + 2 = \\
 50 + 9 = & 60 + 1 = & 70 + 6 = & 80 + 3 = \\
 90 + 8 = & 30 + 5 = & 70 + 2 = & 50 + 4 = \\
 10 + 9 = & 60 + 6 = & 80 + 7 = & 20 + 1 = \\
 & 40 + 8 = & 90 + 3 = &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{|l|l|l|l|}
 \hline
 56 = 50 + . & 29 = 20 + . & 77 = 70 + . & 18 = 10 + . \\
 82 = 80 + . & 35 = 30 + . & 64 = 60 + . & 43 = 40 + . \\
 \hline
 & 91 = 90 + . & &
 \end{array}$$

II. Additionsgebiet.

Addition.

Addition reiner Zehner.

$$\begin{array}{|l|l|l|l|}
 \hline
 10 + 10 = & 50 + 20 = & 30 + 60 = & 70 + 30 = \\
 40 + 50 = & 80 + 10 = & 30 + 30 = & 50 + 50 = \\
 \hline
 50 + 20 = & 5 \text{ Z.} + 2 \text{ Z.} = 7 \text{ Z.} & 50 + 20 = 70 &
 \end{array}$$

Zehnerreihen.

$$\left. \begin{array}{l|l|l} 10 + 10 & 10 + 20 & 10 + 30 \\ 20 + 10 & 30 + 20 & \text{u. f. f.} \\ 30 + 10 & \text{u. f. f.} & 10 + 40 \\ \text{u. f. f.} & & \text{u. f. f.} \end{array} \right\} \text{ bis } 100.$$

$$\left. \begin{array}{l|l|l|l} 20 + 20 & 20 + 30 & 20 + 40 & 30 + 30 \\ \text{u. f. f.} & \text{u. f. f.} & \text{u. f. f.} & \text{u. f. f.} \end{array} \right\} \text{ bis } 100.$$

Wiederholungsaufgaben.

$$\begin{array}{l|l|l} 8 \text{ cm} + 7 \text{ cm} = & 6 \text{ dm} + 4 \text{ dm} = & 3 \text{ m} + 4 \text{ m} = \\ 5 \text{ cl} + 5 \text{ cl} = & 9 \text{ dl} + 4 \text{ dl} = & 2 \text{ l} + 5 \text{ l} = \\ 7 \text{ hl} + 6 \text{ hl} = & 4 \text{ dkg} + 7 \text{ dkg} = & 2 \text{ kg} + 9 \text{ kg} = \\ 5 \text{ fl.} + 9 \text{ fl.} = & 7 \text{ \text{Z.}} + 3 \text{ \text{Z.}} = & 4 \text{ fr.} + 5 \text{ fr.} = \\ 5 \text{ \text{B}g.} + 8 \text{ \text{B}g.} = & 2 \text{ \text{L}g.} + 8 \text{ \text{L}g.} = & 4 \text{ \text{B}ch.} + 2 \text{ \text{B}ch.} = \end{array}$$

Addition a) einnamiger Zahlen zu zweinamigen,

b) einziffriger Zahlen zu zweiziffrigen.

1. a.

$$\begin{array}{l|l} 5 \text{ dm } 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = & 8 \text{ m } 6 \text{ dm} + 3 \text{ dm} = \\ 3 \text{ l } 7 \text{ dl} + 1 \text{ dl} = & 6 \text{ dl } 4 \text{ cl} + 5 \text{ cl} = \\ 4 \text{ \text{Z.}} 2 \text{ fr.} + 7 \text{ fr.} = & 2 \text{ fl. } 4 \text{ \text{Z.}} + 4 \text{ \text{Z.}} = \\ 1 \text{ \text{L}g. } 3 \text{ \text{B}g.} + 5 \text{ \text{B}g.} = & 7 \text{ \text{B}ch. } 4 \text{ \text{L}g.} + 3 \text{ \text{L}g.} = \end{array}$$

$$5 \text{ dm } 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = \quad 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = 5 \text{ cm} \quad 5 \text{ dm } 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = 5 \text{ dm } 5 \text{ cm}$$

1. b.

$$\begin{array}{l|l|l|l} 34 + 5 = & 67 + 2 = & 44 + 2 = & 53 + 4 = \\ 95 + 3 = & 12 + 7 = & 83 + 2 = & 26 + 3 = \\ 71 + 8 = & 13 + 5 = & 66 + 1 = & 25 + 4 = \\ 92 + 5 = & 48 + 1 = & 72 + 2 = & 46 + 2 = \\ 51 + 6 = & 83 + 6 = & 21 + 3 = & 64 + 4 = \end{array}$$

$$34 + 5 = \quad 4 + 5 = 9 \quad 34 + 5 = 39$$

2. a.

$8\text{ dm } 7\text{ cm} + 3\text{ cm} =$	$2\text{ m } 4\text{ dm} + 6\text{ dm} =$
$5\text{ l } 8\text{ dl} + 2\text{ dl} =$	$4\text{ dl } 5\text{ cl} + 5\text{ cl} =$
$6\text{ } \mathfrak{z}. 9\text{ fr.} + 1\text{ fr.} =$	$9\text{ fl. } 6\text{ } \mathfrak{z}. + 4\text{ } \mathfrak{z}. =$
$3\text{ } \mathfrak{L}g. 1\text{ } \mathfrak{B}g. + 9\text{ } \mathfrak{B}g. =$	$1\text{ } \mathfrak{B}dj. 2\text{ } \mathfrak{L}g. + 8\text{ } \mathfrak{L}g. =$

$$8\text{ dm } 7\text{ cm} + 3\text{ cm} = 7\text{ cm} + 3\text{ cm} = 10\text{ cm} = 1\text{ dm} \quad 8\text{ dm} + 1\text{ dm} = 9\text{ dm}$$

$$8\text{ dm } 7\text{ cm} + 3\text{ cm} = 9\text{ dm}$$

2. b.

$37 + 3 =$	$56 + 4 =$	$81 + 9 =$	$93 + 7 =$
$15 + 5 =$	$68 + 2 =$	$72 + 8 =$	$49 + 1 =$
$24 + 6 =$	$52 + 8 =$	$43 + 7 =$	$55 + 5 =$
$84 + 6 =$	$77 + 3 =$	$26 + 4 =$	$69 + 1 =$
$38 + 2 =$	$91 + 9 =$	$44 + 6 =$	$57 + 3 =$

$$37 + 3 = \quad 7 + 3 = 10 \quad 37 + 3 = 40$$

3. a.

$5\text{ dm } 8\text{ cm} + 3\text{ cm} =$	$4\text{ m } 6\text{ dm} + 7\text{ dm} =$
$7\text{ l } 9\text{ dl} + 5\text{ dl} =$	$3\text{ dl } 8\text{ cl} + 6\text{ cl} =$
$8\text{ } \mathfrak{z}. 7\text{ fr.} + 8\text{ fr.} =$	$8\text{ fl. } 9\text{ } \mathfrak{z}. + 9\text{ } \mathfrak{z}. =$
$1\text{ } \mathfrak{L}g. 7\text{ } \mathfrak{B}g. + 9\text{ } \mathfrak{B}g. =$	$6\text{ } \mathfrak{B}dj. 8\text{ } \mathfrak{L}g. + 8\text{ } \mathfrak{L}g. =$

$$5\text{ dm } 8\text{ cm} + 3\text{ cm} = 8\text{ cm} + 3\text{ cm} = 11\text{ cm} = 1\text{ dm } 1\text{ cm}$$

$$5\text{ dm} + 1\text{ dm } 1\text{ cm} = 6\text{ dm } 1\text{ cm} \quad 5\text{ dm } 8\text{ cm} + 3\text{ cm} = 6\text{ dm } 1\text{ cm}$$

3. b.

$39 + 2 =$	$67 + 7 =$	$68 + 4 =$	$48 + 7 =$
$24 + 7 =$	$19 + 6 =$	$72 + 9 =$	$19 + 5 =$
$89 + 3 =$	$89 + 7 =$	$35 + 7 =$	$65 + 6 =$
$35 + 8 =$	$36 + 9 =$	$86 + 7 =$	$28 + 5 =$
$54 + 9 =$	$77 + 6 =$	$47 + 4 =$	$48 + 8 =$
$77 + 8 =$	$15 + 9 =$	$58 + 6 =$	$26 + 5 =$
$89 + 9 =$	$44 + 8 =$	$29 + 4 =$	$87 + 5 =$
$53 + 8 =$	$38 + 9 =$	$78 + 3 =$	$59 + 8 =$

$$16 + 8 = \quad 83 + 9 = \quad 67 + 9 =$$

$$39 + 2 = \quad 39 + 1 = 40 + 1 = 41 \quad 39 + 2 = 41$$

Vermischte Übungen

$6 + 2 =$	$7 + 3 =$	$8 + 5 =$	$12 + 5 =$
$14 + 6 =$	$17 + 8 =$	$21 + 8 =$	$23 + 7 =$
$26 + 5 =$	$35 + 4 =$	$28 + 8 =$	$36 + 9 =$
$42 + 7 =$	$45 + 5 =$	$49 + 4 =$	$53 + 6 =$
$59 + 1 =$	$58 + 3 =$	$62 + 4 =$	$61 + 9 =$
$64 + 8 =$	$75 + 1 =$	$76 + 4 =$	$77 + 7 =$
$88 + 1 =$	$83 + 7 =$	$85 + 6 =$	$94 + 3 =$
$48 + 3 =$	$95 + 5 =$	$96 + 4 =$	$27 + 5 =$

Reihenübungen im Zuzählen einziffriger Zahlen.

a) Zuzählen der Grundzahlen zu gemischten Zahlen mit unveränderter Einerzahl.

$9 + 2 =$	$9 + 3 =$	$9 + 4 =$	$9 + 9 =$
$19 + 2 =$	$19 + 3 =$	$19 + 4 =$	$19 + 9 =$
$29 + 2 =$	$29 + 3 =$	$29 + 4 =$	$29 + 9 =$
.....			
$89 + 2 =$	$89 + 3 =$	$89 + 4 =$	$89 + 9 =$

Ähnliche Reihen bilde man für die Grundzahlen 8, 7, 6 ... 1.

b) Zuzählen der Grundzahlen in Reihen zu dem jedesmal erhaltenen Resultate.

Folgende Reihen übe man bis 100:

$1 + 1 = 2$	$1 + 2 = 3$	$2 + 2 = 4$	$1 + 3 = 4$
$2 + 1 = 3$	$3 + 2 = 5$	$4 + 2 = 6$	$4 + 3 = 7$
$3 + 1 = 4$	$5 + 2 = 7$	$6 + 2 = 8$	$7 + 3 = 10$
u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.
$2 + 3 = 5$	$3 + 3 = 6$	$1 + 4 = 5$	$2 + 4 = 6$
$5 + 3 = 8$	$6 + 3 = 9$	$5 + 4 = 9$	$6 + 4 = 10$
u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.

Ähnliche Reihen bilde man für's fortgesetzte Zuzählen der Grundzahlen 5, 6, 7, 8, 9.

c) Multiplicationsreihen.

(Mündlich.)

$2 + 2 = 4$	$3 + 3 = 6$	$4 + 4 = 8$	$9 + 9 = 18$
$4 + 2 = 6$	$6 + 3 = 9$	$8 + 4 = 12$	$18 + 9 = 27$
u. f. f. bis 20	u. f. f. bis 30	u. f. f. bis 40	u. f. f. bis 90

(Schriftlich.)

$2 + 2 =$	$3 + 3 =$	$9 + 9 =$
$2 + 2 + 2 =$	$3 + 3 + 3 =$	$9 + 9 + 9 =$
$2 + 2 + 2 + 2 =$	$3 + 3 + 3 + 3 =$	$9 + 9 + 9 + 9 =$
u. f. f. bis 20	u. f. f. bis 30	u. f. f. bis 90

1.) In einer Allee stehen 75 Bäume, nun werden auf einer Seite noch 8 Bäume und auf der andern noch 7 dazu gesetzt; wie viele Bäume hat dann die Allee?

2.) Eine Bäuerin hat 3 Kühe, jede gibt täglich 3 l Milch; wie viel Milch geben alle zusammen?

3.) In einer Schule sind 40 Knaben und 30 Mädchen; wie viele Schüler zusammen?

4.) Ein Landmann hat 18 Kühe und verkauft davon 9; wie viele bleiben ihm noch?

5.) Herr K. zahlte in einem Jahre für Bücher: an den Buchhändler 35 fl. und an den Buchbinder 7 fl.; wie viel zusammen?

6.) Jemand kauft um 82 fl. eine Kuh, um 8 fl. Weizen und um 1 fl. Erdäpfel; wie viel gibt er aus?

7.) Ein Rock kostet 24 fl., eine Hose 9 fl., eine Weste 3 fl. und ein Paar Schuhe 6 fl.; wie viel kosten Rock, Hose, Weste und Schuhe zusammen?

8.) Karl hat 3 Röcke, auf jedem Rock sind 10 Knöpfe; wie viele Knöpfe sind an allen Röcken?

Verbindung der Addition und Subtraction

im Raume 1 bis 20.

$$18 - 9 + 7 =$$

$$7 + 3 + 9 =$$

$$15 - 9 + 10 =$$

$$13 - 7 + 8 =$$

$$12 - 6 + 5 =$$

$$6 + 8 + 2 =$$

$$15 - 6 + 4 =$$

$$2 + 9 + 8 =$$

$$7 + 3 - 5 =$$

1.) Ein Knabe hat 4 Griffel, ein zweiter 2 mehr als der erste; a) wie viele Griffel hat der zweite? b) wie viele Griffel haben beide zusammen?

2.) Eine Frau gibt für Speck 8 fl. aus, eine andere 3 fl. mehr; a) wie viel gibt die zweite für Speck aus? b) wie viel beide zusammen?

3.) Eine Schnur mißt 7 m, eine andere ist um 5 m kürzer; a) wie lang ist die zweite Schnur? b) wie lang sind beide zusammen?

4.) In einem Topfe sind 2 l Milch, in einem andern 1 l Milch weniger; a) wie viel Milch ist im zweiten Topfe? b) wie viel in beiden zusammen?

5.) Ein Bauer hat 8 Wiesen, sein Nachbar 4 mehr; wie viel Wiesen haben beide zusammen?

6.) Ein Kaufmann nimmt eines Tages für Zucker 3 fl. ein und für Kaffee 5 fl. mehr; wie viel nimmt er für beides ein?

7.) Ein Brett eines Bodens ist 5 dm breit und ein zweites daneben 2 dm weniger breit; wie breit sind beide Bretter zusammen?

8.) Ein Herr trinkt 9 dl Bier, ein anderer 6 dl weniger; wie viel trinken beide zusammen?

III. Subtractionsgebiet.

Subtraction.

Subtraction reiner Zehner.

$$90 - 40 =$$

$$60 - 50 =$$

$$100 - 80 =$$

$$70 - 10 =$$

$$70 - 40 =$$

$$100 - 50 =$$

$$90 - 20 =$$

$$60 - 30 =$$

$$70 - 60 =$$

$$80 - 10 =$$

$$60 - 20 =$$

$$50 - 10 =$$

$$90 - 40 =$$

$$9 \text{ Z.} - 4 \text{ Z.} = 5 \text{ Z.}$$

$$90 - 40 = 50$$

Zehnerreihen.

100 — 10 =	100 — 20 =	90 — 20 =	100 — 30 =
90 — 10 =	80 — 20 =	70 — 20 =	70 — 30 =
80 — 10 =	60 — 20 =	50 — 20 =	40 — 30 =
u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.	

Wiederholungsübungen.

6 dm = . cm	6 dl + 2 cl = . cl
7 dm + 5 cm = . cm	8 fl. + 9 z. = . z.
5 m + 3 dm = . dm	1 z. + 3 fr. = . fr.
8 l + 4 dl = . dl	4 Zg. + 3 Bg. = . Bg.

5 dm + 2 dm =	6 cm + 8 cm =	7 dl + 4 cl =
8 m + 9 m =	8 l 4 dl + 2 dl =	4 Zg. 5 Bg. + 5 Bg. =
8 Bch. + 8 Bch. =	8 fl. 7 z. + 5 z. =	4 z. 3 fr. + 7 fr. =

Subtraction a) ungleichnamiger Zahlen, b) der Einer von Zehnern.

a.

1 dm — 3 cm =	1 l — 4 dl =	1 Zg. — 7 Bg. =
1 m — 5 dm =	1 dl — 9 cl =	1 Bch. — 6 Zg. =

3 dm — 7 cm =	4 z. — 8 fr. =	6 l — 4 dl =
8 m — 5 dm =	7 fl. — 3 z. =	9 dl — 2 cl =

$$3 \text{ dm} - 7 \text{ cm} = \quad 1 \text{ dm} - 7 \text{ cm} = 3 \text{ cm} \quad 3 \text{ dm} - 7 \text{ cm} = 2 \text{ dm } 3 \text{ cm}$$

b.

60 — 4 =	70 — 9 =	90 — 8 =	80 — 7 =
80 — 5 =	20 — 7 =	40 — 3 =	90 — 4 =
30 — 6 =	50 — 2 =	100 — 1 =	50 — 5 =

$$60 - 4 = \quad 10 - 4 = 6 \quad 60 - 4 = 56$$

Subtraction a) einnamiger Zahlen von zweinamigen,
b) einziffriger Zahlen von zweiziffrigen.

1. a.

$5\text{ dm } 7\text{ cm} - 3\text{ cm} =$	$8\text{ l } 4\text{ dl} - 3\text{ dl} =$
$7\text{ m } 8\text{ dm} - 4\text{ dm} =$	$5\text{ dl } 5\text{ cl} - 3\text{ cl} =$
$3\text{ fl. } 5\text{ } \mathfrak{z}. - 1\text{ } \mathfrak{z}. =$	$7\text{ } \mathfrak{z}. 4\text{ } \mathfrak{B}. - 1\text{ } \mathfrak{B}. =$
$5\text{ } \mathfrak{z}. 5\text{ fr.} - 4\text{ fr.} =$	$2\text{ } \mathfrak{B}. 8\text{ } \mathfrak{z}. - 4\text{ } \mathfrak{z}. =$

$5\text{ dm } 7\text{ cm} - 3\text{ cm} = 7\text{ cm} - 3\text{ cm} = 4\text{ cm}$ $5\text{ dm } 7\text{ cm} - 3\text{ cm} = 5\text{ dm } 4\text{ cm}$

1. b.

$39 - 2 =$	$73 - 2 =$	$63 - 1 =$	$56 - 2 =$
$57 - 3 =$	$46 - 5 =$	$75 - 2 =$	$99 - 4 =$
$88 - 5 =$	$18 - 3 =$	$49 - 7 =$	$67 - 2 =$
$29 - 8 =$	$98 - 2 =$	$87 - 4 =$	$37 - 4 =$
	$59 - 1 =$	$26 - 3 =$	

$39 - 2 = 9 - 2 = 7$ $39 - 2 = 37$

2. a.

$4\text{ dm } 5\text{ cm} - 5\text{ cm} =$	$5\text{ } \mathfrak{z}. 4\text{ } \mathfrak{B}. - 4\text{ } \mathfrak{B}. =$
$8\text{ m } 3\text{ dm} - 3\text{ dm} =$	$9\text{ } \mathfrak{B}. 7\text{ } \mathfrak{z}. - 7\text{ } \mathfrak{z}. =$
$7\text{ l } 6\text{ dl} - 6\text{ dl} =$	$6\text{ fl. } 3\text{ } \mathfrak{z}. - 3\text{ } \mathfrak{z}. =$
$1\text{ dl } 8\text{ cl} - 8\text{ cl} =$	$2\text{ } \mathfrak{z}. 9\text{ fr.} - 9\text{ fr.} =$

2. b.

$45 - 5 =$	$76 - 6 =$	$54 - 4 =$	$63 - 3 =$
$83 - 3 =$	$18 - 8 =$	$97 - 7 =$	$29 - 9 =$

3. a.

$7\text{ dm } 1\text{ cm} - 2\text{ cm} =$	$5\text{ } \mathfrak{B}. 6\text{ } \mathfrak{z}. - 8\text{ } \mathfrak{z}. =$
$8\text{ m } 4\text{ dm} - 5\text{ dm} =$	$7\text{ } \mathfrak{z}. 3\text{ } \mathfrak{B}. - 4\text{ } \mathfrak{B}. =$
$1\text{ fl. } 2\text{ } \mathfrak{z}. - 3\text{ } \mathfrak{z}. =$	$4\text{ l } 8\text{ dl} - 9\text{ dl} =$
$3\text{ } \mathfrak{z}. 6\text{ fr.} - 7\text{ fr.} =$	$6\text{ dl } 3\text{ cl} - 7\text{ cl} =$

$7\text{ dm } 1\text{ cm} - 2\text{ cm} =$

7 dm 1 cm weniger 1 cm sind 7 dm, weniger 1 cm sind 6 dm 9 cm;

$7\text{ dm } 1\text{ cm} - 2\text{ cm} = 6\text{ dm } 7\text{ cm}$

3. b.

32 — 3 =	84 — 5 =	58 — 9 =	23 — 6 =
53 — 4 =	47 — 8 =	93 — 7 =	83 — 9 =
71 — 3 =	62 — 5 =	55 — 9 =	72 — 6 =
26 — 5 =	91 — 8 =	71 — 2 =	64 — 9 =

71 — 2 = 71 weniger 1 ist 70, weniger 1 ist 69 71 — 2 = 69

Vermischte Aufgaben.

a.

6 dm — 5 cm =	1 Z. — 4 fr. =
5 m 3 dm — 3 dm =	7 Bg. 6 Bg. — 7 Bg. =
8 dl 5 cl — 2 cl =	8 Bch. 9 Bg. — 9 Bg. =
4 fl. 7 Z. — 9 Z. =	7 l 5 dl — 8 dl =

b.

60 — 5 =	85 — 2 =	10 — 4 =	89 — 9 =
53 — 3 =	47 — 9 =	76 — 7 =	75 — 8 =

Reihenübungen im Wegzählen einziffriger Zahlen.

a) Wegzählen der Grundzahlen von gemischten Zahlen mit unveränderter Einerzahl.

9 — 9 =	9 — 8 =	9 — 7 =	9 — 1 =
19 — 9 =	19 — 8 =	19 — 7 =	19 — 1 =
29 — 9 =	29 — 8 =	29 — 7 =	29 — 1 =
.....			
99 — 9 =	99 — 8 =	99 — 7 =	99 — 1 =

Ähnliche Reihen mit den Anfangsgliedern:

8 — 8	7 — 7	6 — 6	5 — 5
8 — 7	7 — 6	6 — 5	5 — 4
...	...	...	...
8 — 1	7 — 1	6 — 1	5 — 1

u. f. w.

b.

11 — 2 =	11 — 3 =	11 — 4 =	11 — 9 =
21 — 2 =	21 — 3 =	21 — 4 =	21 — 9 =
31 — 2 =	31 — 3 =	31 — 4 =	31 — 9 =
u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.
91 — 2 =	91 — 3 =	91 — 4 =	91 — 9 =

Ähnliche Reihen mit den Anfangsgliedern:

12 — 3	13 — 4
12 — 4	13 — 5
...	...
12 — 9	13 — 9

u. f. w. bis 18 — 9.

b) Wegzählen der Grundzahlen in Reihen von dem jedesmal erhaltenen Resultate.

100 — 1 =	100 — 2 =	99 — 2 =	100 — 3 =
99 — 1 =	98 — 2 =	97 — 2 =	97 — 3 =
98 — 1 =	96 — 2 =	95 — 2 =	94 — 3 =
u. f. w.	u. f. w.	u. f. w.	u. f. w.
99 — 3 =	98 — 3 =	100 — 4 =	99 — 4 =
96 — 3 =	95 — 3 =	96 — 4 =	u. f. w.
93 — 3 =	92 — 3 =	92 — 4 =	98 — 4 =
u. f. w.	u. f. w.	u. f. w.	u. f. w.

Ähnlich bilde man Reihen, in welchen man 5, 6, 7, 8, 9 der Reihe nach subtrahiert.

Diese Reihen fange man auch bei kleineren Zahlen an, und zwar insbesondere bei der Subtraction der 2 von 20 an abwärts, bei der Subtraction der 3 von 30 abwärts, der 4 von 40 an abwärts u. f. w. Verbinde diese Reihen mit den verwandten Additionsreihen.

Übungen im Ergänzen.

a.

$13 + \cdot = 15$	$43 + \cdot = 44$	$51 + \cdot = 57$
$26 + \cdot = 29$	$75 + \cdot = 79$	$83 + \cdot = 88$
$53 + \cdot = 59$	$32 + \cdot = 39$	$94 + \cdot = 97$

b.

$18 + \cdot = 20$	$59 + \cdot = 60$	$42 + \cdot = 50$
$37 + \cdot = 40$	$26 + \cdot = 30$	$93 + \cdot = 100$
$34 + \cdot = 40$	$66 + \cdot = 70$	$81 + \cdot = 90$

c.

$39 + \cdot = 41$	$57 + \cdot = 62$	$84 + \cdot = 93$
$28 + \cdot = 31$	$35 + \cdot = 41$	$26 + \cdot = 33$
$83 + \cdot = 92$	$74 + \cdot = 82$	$15 + \cdot = 22$

Fünftes Normalbeispiel. a) Ein Stück Zucker wiegt 20 *dkg*, ein anderes 9 *dkg*; wie viel beide zusammen?

b) Ein Stück Salz wiegt 60 *dkg*, davon verbraucht man 20 *dkg*; wie viel wiegt der Rest?

c) Ein Pack Wolle wiegt 4 *kg*; welches Gewicht haben 3 solche Päck?

Was wird gewogen?

1.) Ein Wirt hat 2 Fäß Bier; im ersten Fäß sind 80 *l*, im zweiten 20 *l* weniger; wie viel Liter enthält das zweite Fäß?

2.) Ein Fußreisender bezahlte mittags in der Herberge für Fleisch und Gemüse 30 fr., für Bier 10 fr., für Butter und Käse 10 fr., für Brot 4 fr.; wie viel zusammen?

Schreibet die Zahlen auf die Tafel untereinander.*

3.) Auf einem Ladentische liegen 3 Düten, jede enthält 6 Feigen; wie viel Feigen sind es zusammen?

* Soll überhaupt geschehen, wenn mehrere Zahlen gegeben sind.

4.) Ein Zuckerhut wiegt 9 *kg*, ein anderer 2 *kg* mehr; wie viel wiegen beide zusammen?

5.) Eine Gabel hat 4 Zinken; wie viele Zinken haben 5 Gabeln?

6.) Von 1 *m* Band verbraucht man 40 *cm* für Schlingen; wie viel Meter Band enthält der Rest?

Normalbeispiel. In einer Schule sitzen gewöhnlich 8 Kinder in einer Bank, heute nur 6; wie viele fehlen?

1.) In einem Garten stehen 14 Obstbäume. Darunter sind acht Birnbäume, die übrigen Äpfelbäume. Wie viel Äpfelbäume mögen es sein?

2.) Karl hat 7 fr., Emil 15 fr.; wie viel Kreuzer hat Emil mehr als Karl?

3.) Ein Fleischergehilfe kauft ein Kalb um 12 fl. Er führt aber bloß 8 fl. bei sich; wie viel fehlen ihm?

4.) Eine Hausfrau braucht 12 *m* Leinwand, 7 *m* hat sie schon; wie viel Meter fehlen ihr?

5.) Ein Kellner bringt für 2 Tische 11 *l* Bier; wenn er auf den ersten Tisch 7 *l* stellt, wie viel trägt er auf den zweiten?

6.) Die Mutter kauft Butter. Der Topf sammt der Butter wiegt 9 *kg*, der Topf allein wiegt 2 *kg*; wie viel wiegt die Butter?

1.) Eine Frau brachte 1 Duzend Eier auf den Markt, eine andere 8 Stück; wie viel Eier hatten beide zusammen?

2.) Minchen hat zum Namenstage 12 Schreibhefte bekommen. Nun hat sie schon 8 fertig geschrieben; wie viel Hefte hat sie noch?

3.) Bei einer Wasserleitung gibt eine Röhre 14 *l* Wasser, eine andere in derselben Zeit 8 *l*; wie viel Liter Wasser gibt die erste mehr?

4.) Für 1 Hest verbraucht Anna 3 Bogen Papier, wie viel für 2 solche Hefte? 3, 4, 5, 6 solche Hefte?

Wiederholte Subtraction.

$$\begin{array}{rcl} 90 - 30 - 20 = & 70 - 10 - 40 = & 100 - 60 - 30 = \\ 80 - 20 - 30 - 10 = & 100 - 30 - 40 - 10 - 20 = & \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 45 - 3 - 2 = & 87 - 6 - 5 = & 21 - 4 - 9 = \\ 57 - 2 - 8 - 7 = & 36 - 4 - 8 - 5 - 7 = & \\ 91 - 7 - 2 - 8 - 5 - 3 = & & \end{array}$$

1.) Unter 3 Knaben werden 18 Rüsse vertheilt. Der erste bekommt 6, der zweite 5, den Rest der dritte; wie viel bekommt der dritte?

2.) Jemand ist 90 fl. schuldig. Er bezahlt erst 40 fl., dann 20, dann 10 fl.; wie viel bleibt noch Rest?

3.) Von einem Tuchballen, der 40 m Länge hat, werden abgeschnitten 3 m, 6 m, 7 m, 4 m; wie groß ist der Rest?

4.) Ein Faß Steinöl enthält 1 hl. Wie viel Liter bleiben zurück, wenn man 20, 30, 10 l daraus entnimmt?

5.) Von 80 kg Salz werden 8 kg, 6 kg, 9 kg und 7 kg verkauft; wie viel blieb?

Vermischte Aufgaben.

$$\begin{array}{rcl} 7 + 8 = & 42 + 8 = & 61 - 7 = \\ 37 - 3 = & 12 - 4 = & 5 + 93 = \\ 40 + 30 = & 40 - 20 = & 86 - 6 = \\ 36 + 7 + 9 + 4 = & & \end{array}$$

1.) Ein Laib Brot wiegt 4 kg; wie viel wiegen 2, 3, 4, 5 Laibe?

2.) Von 7 fl. werden 4 Zehner für Stärke ausgegeben; wie viel bleibt noch?

3.) Eine Manschette ist 3 dm weit, welche Weite ist für 2 Manschetten erforderlich? für 4? für 6?

4.) Man mischt 6 l Wein mit 8 dl Wasser; wie viel Deciliter misst die Mischung?

5.) Von 3 Lagen Papier werden 9 Bogen für Hefte verbraucht; wie viel Papier bleibt noch?

6.) Jemand besitzt 6 fl. 8 Zehner und zahlt für die Ausbesserung eines Rockes 5 Zehner; was behält er noch?

7.) Zu einem Hemde braucht man 4 m Leinwand; wie viel zu 2 Hemden? zu 3, zu 4, zu 5 Hemden?

8.) Eine Schürze ist 8 dm 7 cm lang. Wird sie zuerst um 5 cm, dann um 6 cm verkürzt, wie lang ist sie schließlich?

9.) In einer Stadt hat eine Gasse 30 Häuser, eine zweite 20 und eine dritte 40 Häuser; wie viele Häuser sind in allen 3 Gassen?

10.) Von 6 dl 3 cl Weingeist werden 9 cl verbrannt; wie viel Weingeist bleibt noch?

11.) Ein Würfel hat 6 Flächen*; wie viel Flächen haben 2 Würfel? wie viel 3 Würfel?

12.) In einen Topf, der 1 kg wiegt, gibt man 3 kg Butter; wie viel Kilogramm wiegt dann der Topf sammt der Butter?

Zeitmaße. Wiederholung des bereits Bekannten über Münzen, Maße u. s. w. Erweiterung: 1 q = 100 kg, 1 Woche = 7 Tage, 1 Woche = 6 Arbeitstage, 1 Tag = 24 Stunden.

Sechstes Normalbeispiel. a) Heinrich ist vor den Osterferien 4 Tage und nach den Ferien 3 Tage nicht in der Schule; wie viel Tage sind das zusammen?

b) Johann hat 4 Tage im Garten gearbeitet, Andreas 2 Tage weniger; wie viel Tage also Andreas?

c) Adolf geht jeden Tag 4 Stunden in die Schule; wie viele Stunden geht er in 2 Tagen in die Schule?

1.) Der Vater war 1 Woche und 4 Tage auf der Reise; wie viel Tage macht dieses?

2.) Fritz ruht in der Regel 16 Stunden des Tages; wie viele Stunden des Tages arbeitet er?

* Wird gezeigt.

3.) Ein Schiffer, der stromab fuhr, erreichte sein Ziel in 6 Stunden. Die Rückkehr dauerte dreimal so lange; wie viel Stunden also?

4.) Eine Lederseendung blieb zur Zeit eines großen Schnees an verschiedenen Orten liegen, in A 5 Tage, in B 6 Tage und in C 1 Woche, die Fahrzeit aber dauerte 2 Tage; wie viele Tage war die Seendung unterwegs?

5.) Jemand gibt täglich 4 fl. aus; wie viel in vier Tagen?

IV. Multiplicationsgebiet.

Multiplication.

Addition ungleicher Summanden.

$$\begin{array}{lll} 9 + 6 = & 4 + 2 + 7 = & 12 + 8 + 10 + 5 = \\ 36 + 7 + 8 + 1 + 9 = & 32 + 4 + 8 = & 3 + 57 = \\ 16 + 9 + 4 + 2 + 7 + 9 = & & \end{array}$$

Addition von zwei und drei gleichen Summanden.

(Mündlich.)

$1 + 1 =$	$4 + 4 =$	$7 + 7 =$
$1 + 1 + 1 =$	$4 + 4 + 4 =$	$7 + 7 + 7 =$
$2 + 2 =$	$5 + 5 =$	$8 + 8 =$
$2 + 2 + 2 =$	$5 + 5 + 5 =$	$8 + 8 + 8 =$
$3 + 3 =$	$6 + 6 =$	$9 + 9 =$
$3 + 3 + 3 =$	$6 + 6 + 6 =$	$9 + 9 + 9 =$
$10 + 10 = \quad \quad 10 + 10 + 10 =$		

$5 + 5 + 5 =$	$7 + 7 + 7 =$	$6 + 6 + 6 =$
$2 + 2 + 2 =$	$8 + 8 =$	$3 + 3 =$
$1 + 1 =$	$4 + 4 =$	$7 + 9 =$
$10 + 10 + 10 =$		

Multiplikationsreihen.

(Schriftlich.)

$$\begin{aligned}
 1 + 1 &= & 1 + 1 + 1 &= & 1 + 1 + 1 + 1 &= \\
 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= & 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= \\
 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= \\
 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= \\
 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= \\
 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1 + 1 + 1 + 1 &= & 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= \\
 1 + 1 &= & 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= \\
 1 + 1 + 1 &= & 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= \\
 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= & 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= \\
 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &=
 \end{aligned}$$

Drücke die früheren Übungen kürzer aus! Schreibe sie kürzer!

$$\begin{aligned}
 2 + 2 &= & 2 + 2 + 2 &= & 2 + 2 + 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= & 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= & 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= & 2 + 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &= \\
 2 + 2 + 2 + 2 &= & 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 &=
 \end{aligned}$$

Drücke die früheren Übungen kürzer aus! Schreibe sie kürzer!

$$\begin{array}{l}
 3 + 3 = \quad 3 + 3 + 3 = \quad 3 + 3 + 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \quad 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \\
 2 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \quad 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \quad 3 + 3 + 3 = \\
 3 + 3 + 3 + 3 = \quad 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =
 \end{array}$$

Drücke die früheren Übungen kürzer aus! Schreibe sie kürzer!

In den folgenden Übungen drücke die kürzere Ausdrucks- und Schreibweise in der längeren Form aus und berechne dann die Resultate.

$2 \times 4 =$	$3 \times 4 =$	$4 \times 4 =$	$5 \times 4 =$	$6 \times 4 =$
$7 \times 4 =$	$8 \times 4 =$	$9 \times 4 =$	$10 \times 4 =$	
$5 \times 4 =$	$9 \times 4 =$	$3 \times 4 =$	$8 \times 4 =$	$2 \times 4 =$
$7 \times 4 =$	$4 \times 4 =$	$6 \times 4 =$	$10 \times 4 =$	
$2 \times 5 =$	$3 \times 5 =$	$4 \times 5 =$	$5 \times 5 =$	$6 \times 5 =$
$7 \times 5 =$	$8 \times 5 =$	$9 \times 5 =$	$10 \times 5 =$	
$4 \times 5 =$	$8 \times 5 =$	$2 \times 5 =$	$7 \times 5 =$	$3 \times 5 =$
$6 \times 5 =$	$10 \times 5 =$	$5 \times 5 =$	$9 \times 5 =$	
$2 \times 6 =$	$3 \times 6 =$	$4 \times 6 =$	$5 \times 6 =$	$6 \times 6 =$
$7 \times 6 =$	$8 \times 6 =$	$9 \times 6 =$	$10 \times 6 =$	
$3 \times 6 =$	$10 \times 6 =$	$5 \times 6 =$	$2 \times 6 =$	$7 \times 6 =$
$4 \times 6 =$	$9 \times 6 =$	$8 \times 6 =$	$6 \times 6 =$	

$2 \times 7 =$	$3 \times 7 =$	$4 \times 7 =$	$5 \times 7 =$	$6 \times 7 =$
$7 \times 7 =$	$8 \times 7 =$	$9 \times 7 =$	$10 \times 7 =$	
$9 \times 7 =$	$2 \times 7 =$	$7 \times 7 =$	$4 \times 7 =$	$10 \times 7 =$
$6 \times 7 =$	$3 \times 7 =$	$8 \times 7 =$	$5 \times 7 =$	
$2 \times 8 =$	$3 \times 8 =$	$4 \times 8 =$	$5 \times 8 =$	$6 \times 8 =$
$7 \times 8 =$	$8 \times 8 =$	$9 \times 8 =$	$10 \times 8 =$	
$4 \times 8 =$	$10 \times 8 =$	$5 \times 8 =$	$7 \times 8 =$	$2 \times 8 =$
$9 \times 8 =$	$5 \times 8 =$	$8 \times 8 =$	$6 \times 8 =$	
$2 \times 9 =$	$3 \times 9 =$	$4 \times 9 =$	$5 \times 9 =$	$6 \times 9 =$
$7 \times 9 =$	$8 \times 9 =$	$9 \times 9 =$	$10 \times 9 =$	
$7 \times 9 =$	$2 \times 9 =$	$9 \times 9 =$	$3 \times 9 =$	$8 \times 9 =$
$5 \times 9 =$	$6 \times 9 =$	$10 \times 9 =$	$4 \times 9 =$	
$2 \times 10 =$	$3 \times 10 =$	$4 \times 10 =$	$5 \times 10 =$	$6 \times 10 =$
$7 \times 10 =$	$8 \times 10 =$	$9 \times 10 =$	$10 \times 10 =$	
$8 \times 10 =$	$2 \times 10 =$	$10 \times 10 =$	$3 \times 10 =$	$7 \times 10 =$
$4 \times 10 =$	$9 \times 10 =$	$6 \times 10 =$	$5 \times 10 =$	

Das Einmaleins.

a) Die Vielfachen jeder Grundzahl.

$1 \times 1 =$	$1 \times 2 =$	$1 \times 3 =$	$1 \times 4 =$	$1 \times 5 =$
$2 \times 1 =$	$2 \times 2 =$	$2 \times 3 =$	$2 \times 4 =$	$2 \times 5 =$
$3 \times 1 =$	$3 \times 2 =$	$3 \times 3 =$	$3 \times 4 =$	$3 \times 5 =$
$4 \times 1 =$	$4 \times 2 =$	$4 \times 3 =$	$4 \times 4 =$	$4 \times 5 =$
$5 \times 1 =$	$5 \times 2 =$	$5 \times 3 =$	$5 \times 4 =$	$5 \times 5 =$
$6 \times 1 =$	$6 \times 2 =$	$6 \times 3 =$	$6 \times 4 =$	$6 \times 5 =$
$7 \times 1 =$	$7 \times 2 =$	$7 \times 3 =$	$7 \times 4 =$	$7 \times 5 =$
$8 \times 1 =$	$8 \times 2 =$	$8 \times 3 =$	$8 \times 4 =$	$8 \times 5 =$
$9 \times 1 =$	$9 \times 2 =$	$9 \times 3 =$	$9 \times 4 =$	$9 \times 5 =$
$10 \times 1 =$	$10 \times 2 =$	$10 \times 3 =$	$10 \times 4 =$	$10 \times 5 =$

$1 \times 6 =$	$1 \times 7 =$	$1 \times 8 =$	$1 \times 9 =$	$1 \times 10 =$
$2 \times 6 =$	$2 \times 7 =$	$2 \times 8 =$	$2 \times 9 =$	$2 \times 10 =$
$3 \times 6 =$	$3 \times 7 =$	$3 \times 8 =$	$3 \times 9 =$	$3 \times 10 =$
$4 \times 6 =$	$4 \times 7 =$	$4 \times 8 =$	$4 \times 9 =$	$4 \times 10 =$
$5 \times 6 =$	$5 \times 7 =$	$5 \times 8 =$	$5 \times 9 =$	$5 \times 10 =$
$6 \times 6 =$	$6 \times 7 =$	$6 \times 8 =$	$6 \times 9 =$	$6 \times 10 =$
$7 \times 6 =$	$7 \times 7 =$	$7 \times 8 =$	$7 \times 9 =$	$7 \times 10 =$
$8 \times 6 =$	$8 \times 7 =$	$8 \times 8 =$	$8 \times 9 =$	$8 \times 10 =$
$9 \times 6 =$	$9 \times 7 =$	$9 \times 8 =$	$9 \times 9 =$	$9 \times 10 =$
$10 \times 6 =$	$10 \times 7 =$	$10 \times 8 =$	$10 \times 9 =$	$10 \times 10 =$

b) Das Vervielfachen mit jeder Grundzahl.

$2 \times 1 =$	$3 \times 1 =$	$4 \times 1 =$	$5 \times 1 =$	$6 \times 1 =$
$2 \times 2 =$	$3 \times 2 =$	$4 \times 2 =$	$5 \times 2 =$	$6 \times 2 =$
$2 \times 3 =$	$3 \times 3 =$	$4 \times 3 =$	$5 \times 3 =$	$6 \times 3 =$
$2 \times 4 =$	$3 \times 4 =$	$4 \times 4 =$	$5 \times 4 =$	$6 \times 4 =$
$2 \times 5 =$	$3 \times 5 =$	$4 \times 5 =$	$5 \times 5 =$	$6 \times 5 =$
$2 \times 6 =$	$3 \times 6 =$	$4 \times 6 =$	$5 \times 6 =$	$6 \times 6 =$
$2 \times 7 =$	$3 \times 7 =$	$4 \times 7 =$	$5 \times 7 =$	$6 \times 7 =$
$2 \times 8 =$	$3 \times 8 =$	$4 \times 8 =$	$5 \times 8 =$	$6 \times 8 =$
$2 \times 9 =$	$3 \times 9 =$	$4 \times 9 =$	$5 \times 9 =$	$6 \times 9 =$
$2 \times 10 =$	$3 \times 10 =$	$4 \times 10 =$	$5 \times 10 =$	$6 \times 10 =$

$7 \times 1 =$	$8 \times 1 =$	$9 \times 1 =$	$10 \times 1 =$
$7 \times 2 =$	$8 \times 2 =$	$9 \times 2 =$	$10 \times 2 =$
$7 \times 3 =$	$8 \times 3 =$	$9 \times 3 =$	$10 \times 3 =$
$7 \times 4 =$	$8 \times 4 =$	$9 \times 4 =$	$10 \times 4 =$
$7 \times 5 =$	$8 \times 5 =$	$9 \times 5 =$	$10 \times 5 =$
$7 \times 6 =$	$8 \times 6 =$	$9 \times 6 =$	$10 \times 6 =$
$7 \times 7 =$	$8 \times 7 =$	$9 \times 7 =$	$10 \times 7 =$
$7 \times 8 =$	$8 \times 8 =$	$9 \times 8 =$	$10 \times 8 =$
$7 \times 9 =$	$8 \times 9 =$	$9 \times 9 =$	$10 \times 9 =$
$7 \times 10 =$	$8 \times 10 =$	$9 \times 10 =$	$10 \times 10 =$

1 Schock = 60 Stück.

1.) In einem Zimmer sind 4 Fenster, jedes Fenster hat 2 Flügel; wie viel Flügel haben alle Fenster?

2.) In einem Schulzimmer stehen zwei Reihen Bänke, in jeder Reihe stehen 7 Bänke; wie viel Bänke sind es zusammen?

3.) Ein Handwerker hat 8 Arbeiter und zahlt Samstags jedem 6 fl.; wie viel allen zusammen?

4.) In einen Topf gehen 2 l Milch, wie viel in 4 solche Töpfe?

5.) Wie viel Butter geben 10 Kühe in einem Monate, wenn auf 1 Kuh 4 kg gerechnet werden?

6.) Jemand gibt täglich 2 fl. aus und reicht mit seinem Gelde 4 Tage; wie viel Geld hat er?

7.) Eine Quelle gibt stündlich 10 l Wasser; wie viel in 8 Stunden?

8.) Wie viel verdient jemand in 6 Tagen, wenn er es auf 3 fl. täglich bringt?

9.) Von einer Kuh bekommt man täglich 5 l Milch; wie viel Liter Milch bekommt man in 7 Tagen? 3, 4, ... 10 Tagen?

10.) Jemand schläft täglich 8 Stunden; wie viel Stunden schläft er wöchentlich?

11.) Jemand spart wöchentlich 2 fl.; wie viel spart er in 2 Wochen? 3, 4, ... 10 Wochen?

12.) Ein Schreiber schreibt in 1 Stunde 4 Seiten, wie viel in 2, 3, 4, ... 10 Stunden?

1.) In einem Obstgarten stehen in einer Reihe 10 Bäume; wie viele in 2 Reihen? in 3, 4, ... 10 Reihen?

2.) Ein Freund der Schulfugend schickte einem Lehrer 1 Schock und 10 Bleistifte zur Vertheilung; wie viele Bleistifte sind das?

3.) Jemand hat in einem Monat 70 fl. eingenommen und 50 fl. ausgegeben; wie viel beträgt der Überschuss?

4.) Ein Pack wiegt 2, 3, 4, ... 10 kg; wie viel wiegen 2 Päck? 3 Päck? 4 Päck? ... 10 Päck?

5.) Eine Schnur war 38 *m* lang; wie lang ist sie noch, wenn 5 *m* davon abgeschnitten werden?

6.) Wie viel Liter Hafer braucht man täglich für 2, 3, 4, ... 10 Pferde, wenn 1 Pferd 9 *l* Hafer täglich verzehrt?

7.) Ein Geselle arbeitete 40 Wochen in Graz, 1 Jahr und 8 Wochen in Wien; wie viel Wochen in Wien länger? (1 Jahr = 52 Wochen.)

8.) Eine Lage Papier wiegt 8 *dkg*; wie viel wiegen 2 Lagen? 3, 4, 5, 6, ... 10 Lagen?

9.) Ein Faß Petroleum enthält 1 *hl*; wie viel Liter bleiben zurück, wenn man 10, 20 und 30 *l* daraus entnimmt?

10.) Die Mutter kauft 1 Paar kleine Zeugschuhe um 2 fl., 1 Paar Lederschuhe um 1 fl. theurer; wie viel zahlt sie für beides?

11.) Jemand hat 40 *hl* Wein im Keller und erntet 30 *hl* dazu. Wenn er nun 60 *hl* verkauft, wie viel Wein behält er im Keller?

12.) Für eine Schürze braucht man 2 *m* Spitzen, wie viel für 2, 3, 4, ... 10 solche Schürzen?

Verwandlungsaufgaben.

a.

4 <i>m</i> = . <i>dm</i>	7 <i>l</i> = . <i>dl</i>	4 Bch. = . <i>Lg.</i>	3 <i>ß.</i> = . <i>fr.</i>
2 <i>dm</i> = . <i>cm</i>	8 <i>dl</i> = . <i>cl</i>	6 <i>Lg.</i> = . <i>Bg.</i>	9 fl. = . <i>ß.</i>

b.

1 Bch. = . *Lg.* 2 Bch. = . *Lg.* 3 Bch. = . *Lg.* ... 10 Bch. = . *Lg.*

5 Bch. = . *Lg.* 2 Bch. = . *Lg.* 8 Bch. = . *Lg.* 3 Bch. = . *Lg.*

Erweiterung der Addition.

Wiederholungsaufgaben.

4 <i>dm</i> 5 <i>cm</i> + 8 <i>cm</i> =	5 <i>l</i> + 9 <i>dl</i> =
5 <i>m</i> + 6 <i>m</i> =	9 <i>Lg.</i> 7 <i>Bg.</i> + 3 <i>Bg.</i> =
8 <i>dl</i> 4 <i>cl</i> + 2 <i>cl</i> =	4 <i>ß.</i> 9 <i>fr.</i> + 9 <i>fr.</i> =

Addition a) zweiamiger Zahlen zu einamigen,
b) zweiziffriger Zahlen zu reinen Zehnern.

a.

$$\begin{array}{r|l} 7 \text{ dm} + 2 \text{ dm } 5 \text{ cm} = & 1 \text{ dl} + 1 \text{ dl } 8 \text{ cl} = \\ 4 \text{ m} + 3 \text{ m } 9 \text{ dm} = & 7 \text{ Z.} + 2 \text{ Z. } 9 \text{ fr.} = \\ 8 \text{ l} + 1 \text{ l } 7 \text{ dl} = & 3 \text{ fl.} + 4 \text{ fl. } 7 \text{ Z.} = \end{array}$$

$$7 \text{ dm} + 2 \text{ dm } 5 \text{ cm} = \quad 7 \text{ dm} + 2 \text{ dm} \text{ sind } 9 \text{ dm} \text{ und } 5 \text{ cm} \text{ sind } 9 \text{ dm } 5 \text{ cm}$$

$$7 \text{ dm} + 2 \text{ dm } 5 \text{ cm} = 9 \text{ dm } 5 \text{ cm}$$

b.

$$\begin{array}{r|l|l|l} 70 + 25 = & 10 + 18 = & 30 + 29 = & 60 + 23 = \\ 40 + 39 = & 70 + 29 = & 50 + 42 = & 40 + 56 = \\ 80 + 17 = & 30 + 47 = & 20 + 73 = & 30 + 53 = \end{array}$$

$$70 + 25 = \quad 70 \text{ und } 20 \text{ ist } 90 \text{ und } 5 \text{ ist } 95 \quad 70 + 25 = 95$$

a.

$$\begin{array}{r|l} 4 \text{ dm } 5 \text{ cm} + 4 \text{ dm} = & 5 \text{ dl } 6 \text{ cl} + 1 \text{ dl} = \\ 4 \text{ m } 2 \text{ dm} + 5 \text{ m} = & 2 \text{ Bch. } 9 \text{ Zg.} + 6 \text{ Bch.} = \\ 2 \text{ l } 6 \text{ dl} + 2 \text{ l} = & 3 \text{ Zg. } 6 \text{ Bg.} + 5 \text{ Bg.} = \end{array}$$

$$4 \text{ dm } 5 \text{ cm} + 4 \text{ dm} = \quad 4 \text{ dm} \text{ und } 4 \text{ dm} \text{ sind } 8 \text{ dm} \text{ und } 5 \text{ cm} \text{ sind } 8 \text{ dm } 5 \text{ cm}$$

$$4 \text{ dm } 5 \text{ cm} + 4 \text{ dm} = 8 \text{ dm } 5 \text{ cm}$$

b.

$$\begin{array}{r|l|l|l} 45 + 40 = & 42 + 50 = & 26 + 20 = & 56 + 10 = \\ 25 + 70 = & 28 + 30 = & 76 + 20 = & 65 + 30 = \\ 34 + 40 = & 16 + 70 = & 54 + 20 = & 37 + 50 = \end{array}$$

$$45 + 40 = \quad 40 \text{ und } 40 \text{ ist } 80 \text{ und } 5 \text{ ist } 85 \quad 45 + 40 = 85$$

Reihen.

Zuzählen reiner Zehner.

11 + 10	12 + 10	13 + 10	19 + 10
21 + 10	22 + 10	23 + 10	29 + 10
31 + 10	32 + 10	33 + 10	39 + 10
u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.

Ähnlich bilde man die Reihen mit den Anfangsgliedern:

11 + 20	12 + 20	13 + 20	19 + 20
11 + 30	12 + 30	13 + 30	19 + 30
11 + 40	12 + 40	13 + 40	19 + 40
	u.	f. f.	

Erweiterung der Subtraction.

Wiederholungsaufgaben.

15 <i>dkg</i> — 8 <i>dkg</i> =	4 <i>m</i> 5 <i>dm</i> — 5 <i>dm</i> =
8 <i>l</i> — 5 <i>dl</i> =	6 <i>dm</i> 2 <i>cm</i> — 5 <i>cm</i> =
7 <i>dl</i> 6 <i>cl</i> — 2 <i>cl</i> =	7 <i>ß</i> . 2 <i>fr.</i> — 8 <i>fr.</i> =

Subtraction a) einnamiger Zahlen von zweinamigen,
b) reiner Zehner von zweiziffrigen Zahlen.

a.

9 fl. 4 <i>ß</i> . — 2 fl. =	8 <i>l</i> 6 <i>dl</i> — 3 <i>l</i> =
8 <i>m</i> 8 <i>dm</i> — 4 <i>m</i> =	5 <i>kg</i> . 9 <i>Bg.</i> — 2 <i>kg.</i> =
9 fl. 4 <i>ß</i> . — 2 fl. =	9 fl. — 2 fl. = 7 fl.
	9 fl. 4 <i>ß</i> . — 2 fl. = 7 fl. 4 <i>ß</i> .

b.

68 — 20 =	93 — 10 =	56 — 10 =	71 — 10 =
76 — 40 =	85 — 50 =	67 — 50 =	81 — 10 =
23 — 10 =	92 — 40 =	74 — 60 =	58 — 40 =
94 — 80 =	65 — 30 =	97 — 60 =	36 — 30 =
68 — 20 =	60 — 20 = 40	68 — 20 = 48	

Reihen.

Wegzählen reiner Zehner.

99 — 10	98 — 10	91 — 10
89 — 10	88 — 10	u. f. f. 81 — 10
u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.
99 — 20	98 — 20	91 — 20
79 — 20	78 — 20	u. f. f. 71 — 20
u. f. f.	u. f. f.	u. f. f.

Ähnliche Beispiele bilde man mit den Subtrahenden 30 und 40.

Subtraction a) zweinamiger Zahlen von einnamigen,
b) zweiziffriger Zahlen von reinen Zehnern.

a.

$$4 \text{ dm} - 1 \text{ dm } 8 \text{ cm} = \quad \left| \quad 7 \text{ l} - 4 \text{ l } 2 \text{ dl} =$$

$$8 \text{ Z.} - 4 \text{ Z. } 7 \text{ fr.} = \quad \left| \quad 3 \text{ Lg.} - 2 \text{ Lg. } 4 \text{ Bg.} =$$

$$4 \text{ dm} - 1 \text{ dm } 8 \text{ cm} = \quad 4 \text{ dm weniger } 1 \text{ dm sind } 3 \text{ dm, weniger } 8 \text{ cm sind } 2 \text{ dm } 2 \text{ cm}$$

$$4 \text{ dm} - 1 \text{ dm } 8 \text{ cm} = 2 \text{ dm } 2 \text{ cm}$$

b.

$$80 - 35 = \quad \left| \quad 100 - 42 = \quad \left| \quad 70 - 18 = \quad \left| \quad 70 - 44 =$$

$$60 - 24 = \quad \left| \quad 60 - 57 = \quad \left| \quad 90 - 36 = \quad \left| \quad 100 - 88 =$$

$$90 - 43 = \quad \left| \quad 50 - 28 = \quad \left| \quad 100 - 39 = \quad \left| \quad 100 - 55 =$$

$$90 - 73 = \quad \left| \quad 90 - 81 = \quad \left| \quad 70 - 42 = \quad \left| \quad 80 - 72 =$$

$$80 - 35 = \quad 80 - 30 \text{ ist } 50, \text{ weniger } 5 \text{ ist } 45 \quad 80 - 35 = 45$$

1.) Oswald hatte 73 Kirscherne angeſät, 40 gingen zugrunde; wie viele Kerne gingen auf?

2.) Für 1 Paar Strümpfe braucht man 9 *dkg* Wolle; wie viel für 2 Paar?

3.) Wie viel beträgt die wöchentliche Ausgabe einer Familie, wenn man für Brod 4 fl., für Fleisch 5 fl., für Schmalz und Butter 2 fl., für Mehl und Eier 2 fl. 50 fr., für Kartoffeln und Gemüse 2 fl. rechnet?*

4.) Ein Satz Stricknadeln ſind 5 Stück; wie viel Stück ſind 2 Satz? 3, 4 Satz?

5.) Von 76 *m* Tuch verkauft ein Kaufmann 30 *m* und dann 8 *m* 5 *dm*; wie viel Tuch hat er noch zu verkaufen?

6.) Eine Familie beſteht aus 7 Perſonen. Wenn man nun auf jede Perſon 2 *dl* Fiſolen für ein Mittagessen rechnet, wie viel Fiſolen braucht man?

7.) Von zwei Fäſſern wiegt das erſte 30, das zweite 4 *kg* mehr; wie viel wiegen beide zuſammen?

8.) Auf eine Bücherrechnung von 56 fl. gewährt der Buchhändler 7 fl. Nachlaß; wie viel wurde bar** bezahlt?

* Die Zahlen werden zur Stütze des Gedächtniſſes aufgeſchrieben.

** Wird erklärt.

Addition und Subtraction.

a.

$28 + 5 + 9 =$	$20 + 30 + 5 =$	$52 + 3 + 6 =$
$16 + 5 + 2 =$	$5 + 86 + 7 =$	$40 + 52 + 1 =$
$6 + 43 + 8 =$	$15 + 60 + 8 =$	$30 + 50 + 20 =$
$8 + 9 - 5 =$	$86 - 10 - 8 =$	$60 + 9 - 6 =$
$55 - 9 + 30 =$	$22 - 8 - 4 =$	$95 - 40 - 20 =$
$43 - 6 + 7 =$	$37 - 3 + 6 =$	$80 - 20 - 60 =$

b.

$12 \text{ dm } 5 \text{ cm} + 3 \text{ cm} =$	$76 \text{ Lg.} - 9 \text{ Bg.} =$
$30 \text{ l } 2 \text{ dl} + 8 \text{ dl} =$	$32 \text{ m } 7 \text{ dm} - 2 \text{ dm} =$
$71 \text{ fl. } 5 \text{ B.} + 9 \text{ B.} =$	$34 \text{ B. } 1 \text{ fr.} - 3 \text{ fr.} =$

1.) In eine Schulklasse gehören 35 Knaben und 30 Mädchen. Eines Tages fehlen 20 Kinder. a) Wie viele Kinder sollten in der Schule sein? b) wie viele Kinder sind in der Wirklichkeit da?

2.) Jemand besaß 6 fl. und hat ein Eisenbahnbillet für 2 fl. gekauft, für den Wagen von der Bahn 6 Zehner und für's Essen 1 fl. ausgegeben. a) Wie viel gab er im ganzen aus? b) wie viel blieb ihm noch von seinem Gelde?

3.) Jemand erntet 60 *hl* Roggen und 34 *hl* Weizen. Er verkauft von beiden zusammen 50 *hl*. a) Wie viel Hektoliter hat er von beiden geerntet? b) wie viel Hektoliter behält er noch?

4.) Drei Wirthe theilen 85 *kg* Reis so unter sich, daß der eine 20 *kg*, der andere 30 *kg* und der dritte den Rest bekommt. a) Wie viel bekommen die beiden ersten zusammen? b) wie viel bekommt der dritte?

5.) In einem Walde stehen 48 Buchen und 20 Eichen. Nun reißt der Sturm 30 Bäume davon um; wie viele Bäume blieben noch stehen?

6.) Eine Magd verdient jährlich 56 fl. in barem Geld und bekommt 8 fl. Trinkgelder. Wie viel erspart sie, wenn sie für Bekleidung, für Beschuhung und für die übrigen Bedürfnisse 40 fl. ausgibt?

7.) Ein Kaufmann hat zwei Sorten Fischen, von der einen 26 *hl*, von der andern 30 *hl*. Nun verkauft er 40 *hl* von beiden; wie viel hat er noch im Vorrath?

8.) Von zwei kleinen Fässern enthält das eine 48 *l* Wein, das andere 40 *l*. Wenn aus dem ersten 20 *l* herausgenommen werden, wie viel Liter Wein ist noch in beiden?

1.) Eine Hausfrau kauft in einem Laden 30 *kg* Mehl, 15 *kg* Zucker, 5 *kg* Kaffee und hebt alles in einem Sack, der 1 *kg* schwer ist, auf. Wie viel hat der Knecht, den die Frau ins Geschäft schickt, nach Hause zu tragen?

2.) In einer Lade liegen 40 fl., in einer andern 20 fl. mehr; wie viel Geld liegt in beiden Laden?

3.) Von einem Duzend und 6 Stück Messer werden 10 Messer verkauft; wie viel Messer sind noch zu verkaufen?

4.) Ein Laib Käse wiegt 10 *kg*, davon hat man 4 *kg* schon verkauft und verkauft noch 3 *kg*; wie viel wiegt der Rest?

Addition, Subtraction und Multiplication.

a.

$3 \times 5 + 7 =$	$9 \times 4 - 1 =$	$80 + 2 \times 7 =$
$5 \times 7 - 9 =$	$67 - 5 \times 8 =$	$2 \times 8 + 2 =$
$42 + 4 \times 5 =$	$6 \times 9 - 8 =$	$4 \times 10 - 20 =$
$7 \times 6 - 5 =$	$8 \times 3 + 60 =$	$50 - 3 \times 8 =$

b 1.

$3 \text{ dm} + 4 \text{ cm} = \cdot \text{ cm}$	$5 \text{ l} + 1 \text{ dl} = \cdot \text{ dl}$
$7 \text{ fl.} + 2 \text{ Z.} = \cdot \text{ Z.}$	$9 \text{ Lg.} + 8 \text{ Bg.} = \cdot \text{ Bg.}$

$3 \text{ dm} + 4 \text{ cm} = \cdot \text{ cm}$ 3 dm sind 3 mal 10 *cm* oder 30 *cm* und 4 *cm* sind 34 *cm*
 $3 \text{ dm} + 4 \text{ cm} = 34 \text{ cm}$

b 2.

$4 \text{ Zwanz.} + 2 \text{ Fünfer} = \cdot \text{ F.}$	$7 \text{ Paar} + 8 \text{ Stück} = \cdot \text{ Stck.}$
$5 \text{ fl.} + 3 \text{ Viertelglb.} = \cdot \text{ Viertelglb.}$	$1 \text{ Duzend} + 7 \text{ Stck.} = \cdot \text{ Stck.}$
$2 \text{ Wch.} + 4 \text{ Tg.} = \cdot \text{ Tg.}$	$1 \text{ Schock} + 9 \text{ Stck.} = \cdot \text{ Stck.}$

4 Zwanziger sind 4 mal 4 F., d. i. 16 F. $16 \text{ F.} + 2 \text{ F.} = 18 \text{ F.}$
 $4 \text{ Zwanz.} + 2 \text{ F.} = 18 \text{ F.}$

1.) Ein Rock soll zwei Reihen Knöpfe haben. In jeder Reihe kommen 4 Knöpfe vor, außerdem sind 2 auf dem Rücken nothwendig.

a) Wie viele Knöpfe kommen in beide Reihen? b) wie viele braucht man im ganzen?

2.) Ein Stück Leinwand war 20 m lang, daraus machte man 4 Hemden, jedes 3 m lang. a) Wie viel verbrauchte man für die Hemden? b) wie viel bleibt noch übrig?

3.) Aus einem Fasse wurden 5 Krüge zu 4 l Wein gefüllt, der Rest betrug 36 l. a) Wie viel Liter Wein kam in die Krüge? b) wie viel Liter Wein enthielt das Fass?

4.) Für eine größere Haushaltung kauft man 8 Zuckerhüte, jeder 10 kg schwer. Davon wurden 52 kg bereits verbraucht. a) Wie viel Kilogramm Zucker hat man gekauft? b) wie viel Kilogramm Zucker waren noch vorhanden?

5.) Ein Geselle erhielt täglich 2 fl. Lohn und zahlt wöchentlich dem Meister 3 fl. Kostgeld. a) Wie viel Lohn bekommt er in einer Woche? b) wie viel hat ihm der Meister nach Abrechnung des Kostgeldes zu zahlen?

6.) In einer Gesellschaft waren 4 Frauen und 6mal so viel Herren; wie viel Personen waren in der Gesellschaft?

7.) In einem Gärtchen stehen 3 Apfelbäume, der größere hat 24 Äpfel getragen, jeder der 2 kleineren 5 Stück; wie viel Äpfel sind es zusammen?

8.) Jemand besitzt 50 Bogen Papier und macht sich 7 Hefte, jedes 3 Bogen stark; wie viel Papier bleibt ihm noch?

9.) Jemand erhält 80 fl. zugeschießt, wovon er 8 Personen, jeder zu 9 fl., auszuzahlen hat; wie viel bleibt Rest?

10.) Eine Kiste wiegt 5 kg, die darin verpackte Ware 8mal soviel; welches Gewicht hat die Kiste sammt der Ware?

Vermischte Aufgaben.

$$36 - 5 + 3 =$$

$$8 \times 10 - 50 =$$

$$5 \times 9 - 8 =$$

$$25 + 30 + 7 =$$

$$57 + 3 - 40 =$$

$$6 \times 8 + 9 =$$

$$6 \times 2 - 5 =$$

$$5 \times 8 + 30 =$$

$$60 - 30 - 7 =$$

$$56 + 7 + 20 =$$

$$26 - 6 + 2 =$$

$$5 \times 6 + 8 =$$

1.) Karl ist 10 Jahre alt, der Vater 32 Jahre älter, der Großvater aber 40 Jahre älter als der Vater. Wie alt ist der Vater? Wie alt ist der Großvater? Wie alt sind zusammen a) Karl und der Vater? b) Karl und der Großvater?

2.) Wie viel Pferde braucht man zur Bespannung von 6 vier-spännigen Lastwagen?

3.) Ein Landmann hat 7 *hl* Roggen ausgesät und 80 *hl* geerntet? wie viel beträgt die Ernte mehr als die Aussaat?

4.) In einer Schule stehen 10 Bänke, in jeder Bank sitzen acht Kinder, darunter sind 30 Knaben; wie viel Mädchen sind also da?

5.) 4 Silberstangen wiegen einzeln 3 *kg*, 2 *kg*, 4 *kg* und 2 *kg* 9 *dlg*; wie groß ist das ganze Gewicht?

6.) Ein Gärtner brachte 1 Schock Kohlköpfe zu Markte, 8 Stück blieben ihm; wie viel hat er verkauft?

7.) Ein Kasten enthält 4 Fächer, in jedem Fache liegen 8 fl. Wie viel Gulden bleiben im Kasten, wenn 20 fl. herausgenommen werden?

8.) B kauft Tuch zu Weste, Hose und Rock. Die Weste erfordert 8 *dm*, die Hose 11 *dm* mehr, der Rock 10 *dm* mehr als die Hose; wie viel macht es zusammen?

9.) Wie viel Scheiben haben 2 Fenster, wenn jedes 3 alte und 1 neue Scheibe hat?

10.) Von 36 *kg* Speck bekommt A 8 *kg*, B 7 *kg*, C 5 *kg*, D den Rest; wie viel bekommt D?

11.) 6 Personen ließen sich aus Triest zusammen 60 *kg* Kaffee kommen. Von 5 Personen nimmt jede 9 *kg*; wie viel Kaffee bleibt für die sechste Person?

12.) Martha hat 50 fr. in der Sparcasse. Sie erhält noch 50 fr., kauft aber ein Federkästchen für 30 fr.; wie viel Geld hat sie jetzt?

Multiplication reiner Behner.

$2 \times 20 =$	$3 \times 20 =$	$4 \times 20 =$	$5 \times 20 =$
$2 \times 30 =$	$3 \times 30 =$	$2 \times 40 =$	$2 \times 50 =$
$2 \times 20 =$	$2 \times 2 \text{ Z.} = 4 \text{ Z.} = 40$	$2 \times 20 = 40$	

$4 \times 20 =$	$2 \times 40 =$	$5 \times 20 =$	$3 \times 30 =$
$2 \times 50 =$	$3 \times 20 =$	$2 \times 30 =$	$2 \times 20 =$

Zeitrechnungen.

1 Stunde = 60 Minuten, 1 Minute = 60 Sekunden.

- 1.) Wie viel Uhr ist 1, 2, 3 ... 12 Stunden nach Mitternacht?
- 2.) Wie viel Uhr ist 1, 2, 3 ... 12 Stunden nach Mittag?
- 3.) Wie viel Stunden sind vom Tage verflossen um 1, 2, 3 Uhr nach Mitternacht? um 5, 6, 7 Uhr morgens? um 9, 10, 11, 12 Uhr vormittags?
- 4.) Wie viel Stunden sind vom Tage verflossen um 1, 2, 3 Uhr nachmittags? um 6, 7, 8 Uhr abends? um 10 Uhr nachts?
- 5.) Wie viel Uhr ist es, wenn vom Tage verflossen sind a) 2, 3, 6, 5, 8, 10, 11, 12 Stunden? b) 13, 14, 17, 18 Stunden?
- 6.) Wie viel Stunden liegen zwischen a) 2 Uhr morgens und 4 Uhr morgens? 3 Uhr morgens und 9 Uhr vormittags? 7 Uhr früh und 11 Uhr vormittags? b) 11 Uhr vormittags und 2 Uhr nachmittags? 8 Uhr vormittags und 4 Uhr nachmittags? 10 Uhr vormittags und 10 Uhr abends?
- 7.) Die Schule beginnt um 8 Uhr vormittags und dauert drei Stunden; wann endigt sie?
- 8.) Eine Prüfung beginnt um 10 Uhr vormittags und dauert 4 Stunden; wann endigt sie?
- 9.) Ein Kinderfest dauert 3 Stunden und endigt um 5 Uhr; wann beginnt es?
- 10.) Der Onkel macht die Reise von Gills nach Triest in 11 Stunden. Er kommt 9 Uhr abends dort an; wann ist er abgereist?
- 11.) Wie viel Stunden vergehen von 9 Uhr abends bis 5 Uhr früh am folgenden Tage?
- 12.) Der menschenfreundliche Arzt R verweilte von 10 Uhr abends an 4 Stunden am Bette eines armen Kranken; bis zu welcher Zeit also?

Vermischte Übungen.

a.

$4 + 5 =$	$7 + 6 =$	$8 - 3 =$	$17 - 9 =$	$2 \times 7 =$
$80 + 7 =$	$50 - 6 =$	$26 + 5 =$	$81 - 9 =$	$20 + 65 =$
$70 - 34 =$	$48 + 30 =$	$56 - 20 =$	$7 \times 9 =$	$60 + 30 =$
$38 + 4 + 2 + 30 =$	$56 - 20 + 40 =$	$48 - 30 - 6 =$		

b.

$6\text{ cm} + 8\text{ cm} =$	$8\text{ dm} - 6\text{ cm} =$
$4\text{ l } 2\text{ dl} + 5\text{ dl} =$	$6\text{ l } 8\text{ dl} - 4\text{ dl} =$
$5\text{ Bch. } 8\text{ Lg.} + 2\text{ Lg.} =$	$5\text{ dl } 3\text{ cl} - 3\text{ cl} =$
$9\text{ Lg. } 6\text{ Bg.} + 8\text{ Bg.} =$	$3\text{ Bch.} - 2\text{ Bch. } 4\text{ Lg.} =$
$13\text{ m} + 5\text{ m} =$	$9\text{ Lg. } 2\text{ Bg.} - 6\text{ Bg.} =$

1.) Eine Frau hat von 1 Schock Eier erst 20 Stück, dann 10 Stück verkauft; wie viel Stück blieben?

2.) Bei einem Schulfeste spielten die Kinder mit Reifen. Es waren 6 große Reifen vorhanden und 6mal so viele kleinere; wie viele zusammen?

3.) Die Mutter kauft ein Kleid für die kleine Emma, eines für die größere Bertha und eines für sich. Für das Kleid der Emma gibt sie 5 fl., für das der Bertha 3 fl. mehr und für ihr Kleid 12 fl. mehr, als für das Kleid der Bertha; wie viel gibt sie für alle drei Kleider aus?

4.) Eine Blechtanne faßt 5 l. Man hat sie aus einem Fasse, das 50 l Wein enthält, 7mal gefüllt; wie viel Liter blieben im Fasse zurück?

5.) Auf einem Beete standen 74 Krautpflanzen. 30 Stück davon fraßen die Raupen, die übrigen wurden durch fleißiges Ableben der Raupen erhalten; wie viele waren das?

6.) Ein Getreideacker von 24 m Länge wurde auf der einen Seite um 6 m verlängert, auf der andern dagegen in einer Länge von 8 m in eine Wiese verwandelt; wie lang ist nun der Getreideacker?

7.) In einer Baumschule, die von 3 Knaben angelegt wurde, waren 100 Obstbäumchen, davon gingen 40 zugrunde. Wenn nun noch jeder Knabe 20 Bäumchen in den Obstgarten versetzte, wie viele Bäumchen blieben noch in der Baumschule?

8.) Clara näht jeden Vormittag 5 Stunden. Wenn sie um 12 Uhr zu nähen aufhört, um wie viel Uhr hat sie zu nähen angefangen?

9.) Heinrich fährt um 8 Uhr früh auf die Ferien ab und kommt in seiner Heimat um 6 Uhr abends an. Wie lange hat die Fahrt gedauert?

10.) Anton legt sich abends um 10 Uhr zu Bett und bleibt sieben Stunden liegen; wann steht er auf?

V. Gebiet des Messens.

Messen ohne Rest.

Messen in Verbindung mit der Multiplication.

Der Quotient ist a) entweder 2 oder 3, b) oder auch irgend eine Zahl bis 10.

a.

$\cdot \times 1 = 2$	1 in 2 =	$\cdot \times 1 = 3$	1 in 3 =
$\cdot \times 2 = 4$	2 in 4 =	$\cdot \times 2 = 6$	2 in 6 =
$\cdot \times 3 = 6$	3 in 6 =	$\cdot \times 3 = 9$	3 in 9 =
$\cdot \times 4 = 8$	4 in 8 =	$\cdot \times 4 = 12$	4 in 12 =
$\cdot \times 5 = 10$	5 in 10 =	$\cdot \times 5 = 15$	5 in 15 =
$\cdot \times 6 = 12$	6 in 12 =	$\cdot \times 6 = 18$	6 in 18 =
$\cdot \times 7 = 14$	7 in 14 =	$\cdot \times 7 = 21$	7 in 21 =
$\cdot \times 8 = 16$	8 in 16 =	$\cdot \times 8 = 24$	8 in 24 =
$\cdot \times 9 = 18$	9 in 18 =	$\cdot \times 9 = 27$	9 in 27 =
$\cdot \times 10 = 20$	10 in 20 =	$\cdot \times 10 = 30$	10 in 30 =

b.

$\cdot \times 1 = 1$	1 in 1 =	$\cdot \times 1 = 6$	1 in 6 =
$\cdot \times 1 = 2$	1 in 2 =	$\cdot \times 1 = 7$	1 in 7 =
$\cdot \times 1 = 3$	1 in 3 =	$\cdot \times 1 = 8$	1 in 8 =
$\cdot \times 1 = 4$	1 in 4 =	$\cdot \times 1 = 9$	1 in 9 =
$\cdot \times 1 = 5$	1 in 5 =	$\cdot \times 1 = 10$	1 in 10 =
$\cdot \times 1 = 5$	1 in 5 =	$\cdot \times 1 = 2$	1 in 2 =
$\cdot \times 1 = 8$	1 in 8 =	$\cdot \times 1 = 4$	1 in 4 =
$\cdot \times 1 = 9$	1 in 9 =	$\cdot \times 1 = 7$	1 in 7 =
$\cdot \times 1 = 3$	1 in 3 =	$\cdot \times 1 = 10$	1 in 10 =
$\cdot \times 1 = 6$	1 in 6 =	$\cdot \times 1 = 1$	1 in 1 =

1 in 5 =	1 in 9 =	1 in 3 =	1 in 7 =	1 in 4 =
1 in 10 =	1 in 6 =	1 in 2 =	1 in 8 =	1 in 1 =

$\cdot \times 2 = 2$	$2 \text{ in } 2 =$	$\cdot \times 2 = 12$	$2 \text{ in } 12 =$
$\cdot \times 2 = 4$	$2 \text{ in } 4 =$	$\cdot \times 2 = 14$	$2 \text{ in } 14 =$
$\cdot \times 2 = 6$	$2 \text{ in } 6 =$	$\cdot \times 2 = 16$	$2 \text{ in } 16 =$
$\cdot \times 2 = 8$	$2 \text{ in } 8 =$	$\cdot \times 2 = 18$	$2 \text{ in } 18 =$
$\cdot \times 2 = 10$	$2 \text{ in } 10 =$	$\cdot \times 2 = 20$	$2 \text{ in } 20 =$

$\cdot \times 2 = 10$	$2 \text{ in } 10 =$	$\cdot \times 2 = 12$	$2 \text{ in } 12 =$
$\cdot \times 2 = 6$	$2 \text{ in } 6 =$	$\cdot \times 2 = 8$	$2 \text{ in } 8 =$
$\cdot \times 2 = 16$	$2 \text{ in } 16 =$	$\cdot \times 2 = 18$	$2 \text{ in } 18 =$
$\cdot \times 2 = 20$	$2 \text{ in } 20 =$	$\cdot \times 2 = 14$	$2 \text{ in } 14 =$
$\cdot \times 2 = 4$	$2 \text{ in } 4 =$	$\cdot \times 2 = 2$	$2 \text{ in } 2 =$

$2 \text{ in } 2 =$	$2 \text{ in } 8 =$	$2 \text{ in } 14 =$	$2 \text{ in } 4 =$	$2 \text{ in } 18 =$
$2 \text{ in } 12 =$	$2 \text{ in } 16 =$	$2 \text{ in } 2 =$	$2 \text{ in } 20 =$	$2 \text{ in } 10 =$

$\cdot \times 3 = 3$	$3 \text{ in } 3 =$	$\cdot \times 3 = 18$	$3 \text{ in } 18 =$
$\cdot \times 3 = 6$	$3 \text{ in } 6 =$	$\cdot \times 3 = 21$	$3 \text{ in } 21 =$
$\cdot \times 3 = 9$	$3 \text{ in } 9 =$	$\cdot \times 3 = 24$	$3 \text{ in } 24 =$
$\cdot \times 3 = 12$	$3 \text{ in } 12 =$	$\cdot \times 3 = 27$	$3 \text{ in } 27 =$
$\cdot \times 3 = 15$	$3 \text{ in } 15 =$	$\cdot \times 3 = 30$	$3 \text{ in } 30 =$

$\cdot \times 3 = 15$	$3 \text{ in } 15 =$	$\cdot \times 3 = 18$	$3 \text{ in } 18 =$
$\cdot \times 3 = 24$	$3 \text{ in } 24 =$	$\cdot \times 3 = 12$	$3 \text{ in } 12 =$
$\cdot \times 3 = 6$	$3 \text{ in } 6 =$	$\cdot \times 3 = 30$	$3 \text{ in } 30 =$
$\cdot \times 3 = 21$	$3 \text{ in } 21 =$	$\cdot \times 3 = 27$	$3 \text{ in } 27 =$
$\cdot \times 3 = 9$	$3 \text{ in } 9 =$	$\cdot \times 3 = 3$	$3 \text{ in } 3 =$

$3 \text{ in } 18 =$	$3 \text{ in } 6 =$	$3 \text{ in } 24 =$	$3 \text{ in } 3 =$	$3 \text{ in } 12 =$
$3 \text{ in } 21 =$	$3 \text{ in } 9 =$	$3 \text{ in } 30 =$	$3 \text{ in } 15 =$	$3 \text{ in } 27 =$

$\cdot \times 4 = 4$	$4 \text{ in } 4 =$	$\cdot \times 4 = 24$	$4 \text{ in } 24 =$
$\cdot \times 4 = 8$	$4 \text{ in } 8 =$	$\cdot \times 4 = 28$	$4 \text{ in } 28 =$
$\cdot \times 4 = 12$	$4 \text{ in } 12 =$	$\cdot \times 4 = 32$	$4 \text{ in } 32 =$
$\cdot \times 4 = 16$	$4 \text{ in } 16 =$	$\cdot \times 4 = 36$	$4 \text{ in } 36 =$
$\cdot \times 4 = 20$	$4 \text{ in } 20 =$	$\cdot \times 4 = 40$	$4 \text{ in } 40 =$

$\cdot \times 4 = 16$	4 in 16 =	$\cdot \times 4 = 36$	4 in 36 =
$\cdot \times 4 = 8$	4 in 8 =	$\cdot \times 4 = 20$	4 in 20 =
$\cdot \times 4 = 24$	4 in 24 =	$\cdot \times 4 = 32$	4 in 32 =
$\cdot \times 4 = 40$	4 in 40 =	$\cdot \times 4 = 28$	4 in 28 =
$\cdot \times 4 = 12$	4 in 12 =	$\cdot \times 4 = 4$	4 in 4 =

4 in 28 =	4 in 8 =	4 in 36 =	4 in 4 =	4 in 20 =
4 in 12 =	4 in 24 =	4 in 16 =	4 in 40 =	4 in 32 =

$\cdot \times 5 = 5$	5 in 5 =	$\cdot \times 5 = 30$	5 in 30 =
$\cdot \times 5 = 10$	5 in 10 =	$\cdot \times 5 = 35$	5 in 35 =
$\cdot \times 5 = 15$	5 in 15 =	$\cdot \times 5 = 40$	5 in 40 =
$\cdot \times 5 = 20$	5 in 20 =	$\cdot \times 5 = 45$	5 in 45 =
$\cdot \times 5 = 25$	5 in 25 =	$\cdot \times 5 = 50$	5 in 50 =

$\cdot \times 5 = 20$	5 in 20 =	$\cdot \times 5 = 40$	5 in 40 =
$\cdot \times 5 = 35$	5 in 35 =	$\cdot \times 5 = 45$	5 in 45 =
$\cdot \times 5 = 10$	5 in 10 =	$\cdot \times 5 = 15$	5 in 15 =
$\cdot \times 5 = 30$	5 in 30 =	$\cdot \times 5 = 50$	5 in 50 =
$\cdot \times 5 = 25$	5 in 25 =	$\cdot \times 5 = 5$	5 in 5 =

5 in 15 =	5 in 50 =	5 in 25 =	5 in 10 =	5 in 35 =
5 in 5 =	5 in 40 =	5 in 20 =	5 in 30 =	5 in 45 =

6 in 6 =	6 in 18 =	6 in 30 =	6 in 42 =	6 in 54 =
6 in 12 =	6 in 24 =	6 in 36 =	6 in 48 =	6 in 60 =

6 in 30 =	6 in 12 =	6 in 42 =	6 in 24 =	6 in 48 =
6 in 6 =	6 in 36 =	6 in 54 =	6 in 18 =	6 in 60 =

7 in 7 =	7 in 21 =	7 in 35 =	7 in 49 =	7 in 63 =
7 in 14 =	7 in 28 =	7 in 42 =	7 in 56 =	7 in 70 =

7 in 21 =	7 in 56 =	7 in 35 =	7 in 7 =	7 in 70 =
7 in 42 =	7 in 14 =	7 in 49 =	7 in 28 =	7 in 63 =

8 in 8 =	8 in 24 =	8 in 40 =	8 in 56 =	8 in 72 =
8 in 16 =	8 in 32 =	8 in 48 =	8 in 64 =	8 in 80 =

8 in 16 =	8 in 40 =	8 in 32 =	8 in 64 =	8 in 8 =
8 in 24 =	8 in 48 =	8 in 56 =	8 in 80 =	8 in 72 =

9 in 9 =	9 in 27 =	9 in 45 =	9 in 63 =	9 in 81 =
9 in 18 =	9 in 36 =	9 in 54 =	9 in 72 =	9 in 90 =

9 in 27 =	9 in 63 =	9 in 18 =	9 in 45 =	9 in 90 =
9 in 36 =	9 in 81 =	9 in 9 =	9 in 72 =	9 in 54 =

10 in 10 =	10 in 30 =	10 in 50 =	10 in 70 =	10 in 90 =
10 in 20 =	10 in 40 =	10 in 60 =	10 in 80 =	10 in 100 =

10 in 40 =	10 in 100 =	10 in 10 =	10 in 70 =	10 in 20 =
10 in 50 =	10 in 90 =	10 in 60 =	10 in 30 =	10 in 80 =

Das Einssteins.

1 in 1 =	2 in 2 =	3 in 3 =	4 in 4 =	5 in 5 =
1 in 2 =	2 in 4 =	3 in 6 =	4 in 8 =	5 in 10 =
1 in 3 =	2 in 6 =	3 in 9 =	4 in 12 =	5 in 15 =
1 in 4 =	2 in 8 =	3 in 12 =	4 in 16 =	5 in 20 =
1 in 5 =	2 in 10 =	3 in 15 =	4 in 20 =	5 in 25 =
1 in 6 =	2 in 12 =	3 in 18 =	4 in 24 =	5 in 30 =
1 in 7 =	2 in 14 =	3 in 21 =	4 in 28 =	5 in 35 =
1 in 8 =	2 in 16 =	3 in 24 =	4 in 32 =	5 in 40 =
1 in 9 =	2 in 18 =	3 in 27 =	4 in 36 =	5 in 45 =
1 in 10 =	2 in 20 =	3 in 30 =	4 in 40 =	5 in 50 =

6 in 6 =	7 in 7 =	8 in 8 =	9 in 9 =	10 in 10 =
6 in 12 =	7 in 14 =	8 in 16 =	9 in 18 =	10 in 20 =
6 in 18 =	7 in 21 =	8 in 24 =	9 in 27 =	10 in 30 =
6 in 24 =	7 in 28 =	8 in 32 =	9 in 36 =	10 in 40 =
6 in 30 =	7 in 35 =	8 in 40 =	9 in 45 =	10 in 50 =
6 in 36 =	7 in 42 =	8 in 48 =	9 in 54 =	10 in 60 =
6 in 42 =	7 in 49 =	8 in 56 =	9 in 63 =	10 in 70 =
6 in 48 =	7 in 56 =	8 in 64 =	9 in 72 =	10 in 80 =
6 in 54 =	7 in 63 =	8 in 72 =	9 in 81 =	10 in 90 =
6 in 60 =	7 in 70 =	8 in 80 =	9 in 90 =	10 in 100 =

Messen ungleichnamiger Zahlen.*

1 Stkf. in 1 Paar =	1 <i>cm</i> in 1 <i>dm</i> =	1 Bg. in 1 Lg. =
1 fr. in 1 β . =	1 β . in 1 fl. =	1 Lg. in 1 Bch. =
1 <i>dl</i> in 1 <i>l</i> =	1 <i>cl</i> in 1 <i>dl</i> =	1 <i>dm</i> in 1 <i>m</i> =
1 fr. in 1 Br. =	1 fr. in 1 Fr. =	1 Lg. in 1 Bch. =

1 fr. in 1 β . oder 1 fr. in 10 fr. = 10 mal.

1 Stkf. in 2 Paar, 3 Paar, 4 Paar, 5 Paar.

1 fr. in 2 Br., 2 Fr. ; 1 Bgld. in 2 fl.

2 Fr. in 1 Zw., 2 Zw., 3 Zw., 4 Zw.; 2 fr. in 1, 2, 3, 4, 5 Br.;
 2 fr. in 1 β .; 2 β . in 1 fl.; 2 Stkf. in 1 Dgd.; 2 *cm* in 1 *dm*;
 2 *dm* in 1 *m*; 2 *dl* in 1 *l*; 2 *cl* in 1 *dl*; 2 Bg. in 1 Lg.; 2 Lg. in 1 Bch.

2 <i>cm</i> in 2 <i>dm</i> =	2 <i>cl</i> in 2 <i>dl</i> =	2 Bg. in 2 Lg. =	2 fr. in 2 β . =
2 <i>dm</i> in 2 <i>m</i> =	2 <i>dl</i> in 2 <i>l</i> =	2 Lg. in 2 Bch. =	2 β . in 2 fl. =

2 fr. in 2 β . oder 2 fr. in 20 fr. = 10 mal enth. 2 fr. in 2 β . = 10 mal enth.

3 <i>cm</i> in 3 <i>dm</i> =	3 <i>cl</i> in 3 <i>dl</i> =	3 Bg. in 3 Lg. =	3 fr. in 3 β . =
3 <i>dm</i> in 3 <i>m</i> =	3 <i>dl</i> in 3 <i>l</i> =	3 Lg. in 3 Bch. =	3 β . in 3 fl. =

3 *cm* sind in 3 *dm* oder in 30 *cm* 10 mal enth. 3 *cm* sind in 3 *dm* 10 mal enth.

* Sieh im praktischen Theil die Anmerkung unter dem Strich.

4 fr. in 1, 2, 3 . . . 10 Br.; 4 fr. in 4, 8 Ffr.; 4 fr. in 1, 2 Zw.;
 4 Ffr. in 1, 2 10 Zw.; 4 Bgld. in 1, 2, 3 10 fl.;
 4 Stck. in 1 Dhd.; 4 Stb. in 1 Tg.; 4 Tg. in 4 Wch.

4 <i>cm</i> in 2 <i>dm</i> =	4 <i>cl</i> in 2 <i>dl</i> =	4 Bg. in 2 Lg. =	4 fr. in 2 Z. =
4 <i>dm</i> in 2 <i>m</i> =	4 <i>dl</i> in 2 <i>l</i> =	4 Lg. in 2 Wch. =	4 Z. in 2 fl. =

4 <i>cm</i> in 4 <i>dm</i> =	4 <i>cl</i> in 4 <i>dl</i> =	4 Bg. in 4 Lg. =	4 fr. in 4 Z. =
4 <i>dm</i> in 4 <i>m</i> =	4 <i>dl</i> in 4 <i>l</i> =	4 Lg. in 4 Wch. =	4 Z. in 4 fl. =

5 fr. in 5, 10 Br.; 5 fr. in 1, 2, 3 10 Ffr.; 5 fr. in 1, 2 Zw.;
 5 fr. in 1, 2 Bgld.; 5 fr. in 1, 2, 3, 4, 5 Z.; 5 Ffr. in 5, 10 Zw.;
 5 Bgld. in 5, 10 fl.; 5 Tg. in 5 Wch.

5 *cm* in 1, 2, 3, 4 *dm*; 5 *dm* in 1, 2, 3, 4 *m*; 5 *cl* in 1, 2, 3, 4 *dl*;
 5 *dl* in 1, 2, 3, 4 *l*; 5 Bg. in 1, 2, 3, 4 Lg.; 5 Lg. in 1, 2, 3, 4 Wch.;
 5 fr. in 1, 2, 3, 4 Z.; 5 Z. in 1, 2, 3, 4 fl.

5 <i>cm</i> in 5 <i>dm</i> =	5 <i>cl</i> in 5 <i>dl</i> =	5 Bg. in 5 Lg. =	5 fr. in 5 Z. =
5 <i>dm</i> in 5 <i>m</i> =	5 <i>dl</i> in 5 <i>l</i> =	5 Lg. in 5 Wch. =	5 Z. in 5 fl. =

6 fr. in 3, 6, 9 Br.; 6 fr. in 6 Ffr.; 6 fr. in 3 Zw.;
 6 Ffr. in 3, 6, 9 Zw.; 6 Z. in 3, 6, 9 Zw.; 6 Bgld. in 3, 6, 9 fl.;
 6 Stb. in 1 Tg.; 6 Min. in 1 Stb.; 6 Sec. in 1 Min.;
 6 Stck. in 1 Dhd.; 6 Stck. in 1 Schock.

6 <i>cm</i> in 3 <i>dm</i> =	6 <i>cl</i> in 3 <i>dl</i> =	6 Bg. in 3 Lg. =	6 fr. in 3 Z. =
6 <i>dm</i> in 3 <i>m</i> =	6 <i>dl</i> in 3 <i>l</i> =	6 Lg. in 3 Wch. =	6 Z. in 3 fl. =

7 fr. in 7 Br.; 7 fr. in 7 Ffr.; 7 Ffr. in 3 Z.; 7 Ffr. in 7 Zw.;
 7 Ffr. in 7 Bgld.; 7 Z. in 7 Zw.; 7 Tg. in 1, 2 10 Wch.;
 7 Stck. in 7 Paar.

7 <i>cm</i> in 7 <i>dm</i> =	7 <i>cl</i> in 7 <i>dl</i> =	7 Bg. in 7 Lg. =	7 fr. in 7 Z. =
7 <i>dm</i> in 7 <i>m</i> =	7 <i>dl</i> in 7 <i>l</i> =	7 Lg. in 7 Wch. =	7 Z. in 7 fl. =

8 fr. in 2, 4, 6, 8, 10 Br.; 8 fr. in 8 Ffr.; 8 fr. in 2, 4 Zw.;
 8 Ffr. in 4, 8 Z.; 8 Ffr. in 2, 4, 6, 8 10 Zw.; 8 Ffr. in 8 Vgld.;
 8 Z. in 4, 8 Zw.; 8 Tg. in 8 Wch.; 8 Stb. in 8 Tg.

8 cm in 4 dm =	8 cl in 4 dl =	8 Vg. in 4 Zg. =	8 fr. in 4 Z. =
8 dm in 4 m =	8 dl in 4 l =	8 Zg. in 4 Wch. =	8 Z. in 4 fl. =

8 cm in 8 dm =	8 cl in 8 dl =	8 Vg. in 8 Zg. =	8 fr. in 8 Z. =
8 dm in 8 m =	8 dl in 8 l =	8 Zg. in 8 Wch. =	8 Z. in 8 fl. =

9 fr. in 9 Br. =	9 Ffr. in 9 Z. =	9 Ffr. in 9 Vgld. =
9 fr. in 9 Ffr. =	9 Ffr. in 9 Zw. =	9 Vgld. in 9 fl. =
9 Tg. in 9 Wch. =		

9 cm in 9 dm =	9 cl in 9 dl =	9 Vg. in 9 Zg. =	9 fr. in 9 Z. =
9 dm in 9 m =	9 dl in 9 l =	9 Zg. in 9 Wch. =	9 Z. in 9 fl. =

10 fr. in 5, 10 Br.; 10 fr. in 2, 4, 8 Ffr.; 10 fr. in 1, 2, 3, 4, 5 Zw.;
 10 fr. in 2, 4 Vgld.; 10 Ffr. in 5, 10 Z.; 10 Ffr. in 5, 10 Zw.;
 10 Ffr. in 2, 4, 6, 8, 10 Vgld.; 10 Z. in 5, 10 Zw.; 10 St. in 1 Schock;
 10 Tg. in 10 Wch.; 10 Min. in 1 Stb.; 10 Sec. in 1 Min.

10 cm in 1, 2, 3 10 dm;	10 dm in 1, 2, 3 10 m;
10 cl in 1, 2, 3 10 dl;	10 dl in 1, 2, 3 10 l;
10 Vg. in 1, 2, 3 10 Zg.;	10 Zg. in 1, 2, 3 10 Wch.;
10 fr. in 1, 2, 3 10 Z.;	10 Z. in 1, 2, 3 10 fl.

1 Jahr = 12 Monate, 1 Monat = 30 Tage.

1.) 8 Bäume stehen in Reihen, und zwar zu 4 in einer Reihe;
 wie viel Reihen gibt das? wie viel solcher Reihen bilden 12 Bäume?

2.) Die Claviere, welche in einem Raume stehen, haben 6 Füße;
 wie viel Claviere sind es? wie viel Claviere haben 9 Füße?

3.) An wie vielen Händen sind 10 Finger? 15 Finger?

4.) Wie viel vierräderige Wagen haben 8 Räder? 12 Räder?

5.) Wie viel Fenster haben 12 Scheiben, wenn 1 Fenster 6 Scheiben hat? wie viel solcher Fenster haben 18 Scheiben?

6.) 16 Schüler einer Classe stehen beim Turnen in Reihen; wie viel Reihen bilden sie, wenn in eine 8 Schüler kommen? wie viel solcher Reihen bilden 24 Schüler?

7.) 68 fr. werden unter Arme vertheilt; wie viel Arme wurden theilt, wenn einer 9 fr. bekommt? wie viel, wenn einer 6 fr. bekommt?

1.) Ein Band ist 6 m lang; wie viel Stücke zu 3 m gibt das? wie viel zu 2 m?

2.) Zu einem Hemde braucht die Mutter 2 m; wie viel Hemden kann sie aus 6 m machen? wie viel, wenn sie zu einem 3 m braucht?

3.) Wie viel Soldatenmäntel, ein Mantel zu 5 m gerechnet, kann man aus 10 m Tuch verfertigen? wie viel aus 15 m?

4.) In den Gängen eines großen Hauses sind Laufteppiche, jeder 8 m lang; wie viel Teppiche kommen auf eine Länge von 16 m? von 24 m?

1.) In einem Eimer sind 6 l Milch; wie viel Flaschen kann man damit füllen, wenn eine Flasche 3 l faßt? wie viel Flaschen, wenn eine 2 l faßt?

2.) Wie viel Weingeistlampen kann man mit 16 cl Weingeist füllen, wenn eine 8 cl faßt? wie viel solcher Lampen mit 24 cl?

3.) In wie viel Fässer, von denen jedes 4 hl faßt, kann man 8 hl Wein bringen? in wie viel 12 hl?

4.) Wie oft kann man mit 18 dl Essig Salat anmachen, wenn man für einmal 9 dl Essig braucht? wenn man für einmal 6 dl braucht?

1.) Wie viel Laib Brot macht man aus 6 kg Mehl, wenn man für 1 Laib 3 kg nimmt? wenn man für 1 Laib 2 kg nimmt?

2.) In einer großen Wirtschaft braucht man für ein Mittagmahl 6 kg Fleisch; für wie viel Mittagmahle kann man mit 12 kg Fleisch auskommen? Für wie viel kommt man mit 12 kg Fleisch aus, wenn man für einmal 4 kg braucht?

3.) Zu einer Mehlspeise braucht man 8 *dkg* Zucker; für wie viel solcher Mehlspeisen kommt man mit 16 *dkg* Zucker aus? mit 24 *dkg*?

4.) Ein Stück Seife wiegt 10 *dkg*; wie viel solcher Stücke gehen auf 20 *dkg*? wie viel auf 30 *dkg*?

1.) Wie viel Tage reicht Anna mit 6 Birnen aus, wenn sie jeden Tag 3 Birnen isst? wenn sie jeden Tag 2 Birnen isst?

2.) Wie viel Monate muß eine Magd dienen, um 12 fl. zu verdienen, wenn sie monatlich 6 fl. verdient? wenn sie monatlich 12 fl. verdient?

3.) In einem Hause braucht man in einem Monat 6 *kg* Speck; wie viel Monate kommt man mit 12 *kg* aus? mit 18 *kg*?

1.) In einem Gasthausgarten stehen mehrere Reihen Tische, im ganzen 24 Stück; wie viel Reihen Tische gibt es, wenn in einer Reihe 6 Tische stehen? 8 Tische? 4 Tische?

2.) Zu einem wohlthätigen Zwecke werden bei wohlhabenden Familien 30 fl. gesammelt; wie viele Familien theiligten sich daran, wenn jede 5 fl. gibt? wie viel, wenn jede 10 fl., 6 fl. gibt?

3.) In einem Fasse sind 20 *hl* Wein; wie viel Fässer zu 4 *hl* kann man daraus füllen? wie viel zu 5 *hl*? zu 10 *hl*?

4.) Für einen Rosinenstrudel braucht man 10 *dkg* Rosinen; für wie viel solcher Strudel kann man mit 60 *dkg* auskommen? mit 30? mit 90? mit 50 *dkg*? mit 1 *kg*?

5.) In einem Weingarten macht man in einem Tage 3 Gruben; in wie viel Tagen wird man mit 18 solcher Gruben fertig? mit 30? 12? 24 Gruben?

Erweiterung der Addition und Subtraction.

Wiederholungsaufgaben.

27 — 9 =	48 + 20 =	9 + 7 =	96 — 80 =	50 + 38 =
60 — 42 =	15 — 7 =	66 + 8 =	90 — 20 =	40 + 30 =

Addition zweiziffriger Zahlen zu zweiziffrigen.

$31 + 58 =$	$64 + 13 =$	$53 + 31 =$	$61 + 35 =$	$43 + 26 =$
$12 + 73 =$	$53 + 27 =$	$26 + 44 =$	$25 + 15 =$	$18 + 72 =$
$39 + 51 =$	$17 + 39 =$	$16 + 56 =$	$28 + 39 =$	$65 + 27 =$
$47 + 18 =$	$44 + 39 =$	$14 + 17 =$	$37 + 38 =$	$49 + 45 =$
$39 + 27 =$	$54 + 28 =$	$55 + 38 =$	$25 + 29 =$	$14 + 26 =$
$23 + 59 =$	$58 + 41 =$	$58 + 28 =$	$72 + 19 =$	$47 + 12 =$

$31 + 58 =$ $31 + 50$ ist 81 und 8 ist 89 $31 + 58 = 89$

Subtraction zweiziffriger Zahlen von zweiziffrigen.

$96 - 13 =$	$78 - 61 =$	$52 - 11 =$	$86 - 51 =$	$95 - 61 =$
$56 - 37 =$	$41 - 17 =$	$61 - 29 =$	$25 - 18 =$	$72 - 46 =$
$32 - 13 =$	$51 - 23 =$	$92 - 48 =$	$67 - 39 =$	$46 - 19 =$
$81 - 38 =$	$63 - 27 =$	$54 - 16 =$	$75 - 26 =$	$98 - 59 =$
$45 - 29 =$	$63 - 47 =$	$81 - 55 =$	$24 - 18 =$	$72 - 64 =$
$93 - 66 =$	$44 - 25 =$	$71 - 34 =$	$53 - 49 =$	$83 - 65 =$

Reihen.

Additionsreihen.

$10 + 11$	$10 + 12$		$10 + 19$
$21 + 11$	$22 + 12$	u. f. f.	$29 + 19$
32 u. f. f.	34 u. f. f.		48 u. f. f.
$11 + 11$	$11 + 12$		$11 + 19$
$22 + 11$	$23 + 12$	u. f. f.	$30 + 19$
33 u. f. f.	35 u. f. f.		49 u. f. f.
$12 + 11$			
$23 + 11$	u. f. f.		u. f. f.
34 u. f. f.			
.....			
$19 + 11$	$19 + 12$		$19 + 19$
$30 + 11$	$31 + 12$	u. f. f.	$38 + 19$
41 u. f. f.	43 u. f. f.		57 u. f. f.

Subtraktionsreihen.

100 — 11	99 — 11	90 — 11
89 — 11	88 — 11	u. f. f. 79 — 11
78 u. f. f.	77 u. f. f.	68 u. f. f.

Ebenso übe man in den Reihen, deren Anfangsglieder folgende sind:

100 — 12	99 — 12	98 — 12 89 — 12
100 — 13	99 — 13	98 — 13 88 — 13
100 — 14	99 — 14	98 — 14 87 — 14

u. f. f.

100 — 19	99 — 19	98 — 19 82 — 19
100 — 21	99 — 21	98 — 21 80 — 21
100 — 22	99 — 22	98 — 22 79 — 22

u. f. f. u. f. f.

- 1.) Ein Greis ist jetzt 78 Jahre alt; wie alt war er vor 23 Jahren?
- 2.) Ein Landmann hat 9 Schafe, jedes gibt 2 *kg* Wolle; wie viel geben alle zusammen?

- 3.) Ein Gutsbesitzer verkaufte am Montag 24 *hl* Äpfel, am Mittwoch 8 *hl* und am Samstag 16 *hl*; wie viel also im ganzen?

- 4.) Wie viel Hefte kann man aus 18 Bogen machen, wenn man zu jedem 3 Bogen braucht?

- 5.) Von 4 Stück Zeug enthält das eine 24 *m*, das andere 10 *m*, das dritte 16 *m* und das vierte 28 *m*. Wie viel Meter enthalten die 4 Stück zusammen?

- 6.) Ein Bäcker hat einen Vorrath an Mehl. Wenn er täglich 8 *hl* verbäckt, reicht der Vorrath 7 Tage; wie groß ist dieser?

- 7.) Jemand hat 12 Pferde; wie viel Wagen kann er damit bespannen, wenn er an jeden 2 Pferde spannt?

- 8.) Franz kauft ein Buch um 86 *kr.* und gibt 1 *fl.* hin; wie viel bekommt er zurück?

- 9.) Wie viele Häuflein macht man aus 28 Nüssen, wenn auf jedes 4 Nüsse kommen?

10.) Ein Knabe hat 3 Vierer und 1 Zwanziger; er gibt für Zeichenpapier 15 fr. aus, wie viel Geld bleibt ihm?

11.) Ein Landmann hat 6 Ochsen, 12 Kühe und 10 Schweine, sein Nachbar aber 14 Ochsen, 26 Kühe und 13 Schweine; wie viel Stück Vieh besitzt der letztere im ganzen mehr?

12.) Wie viel Röcke können aus 24 *m* Tuch angefertigt werden, wenn zu jedem Rocke 4 *m* Tuch erforderlich sind?

13.) Ein Getreidehändler hat 8 *hl* Hirse liegen; er kauft 3mal so viel hinzu, wie viel hat er nun?

14.) Eine Frau verbraucht täglich 6 Eier; wie lange wird sie mit 60 Eiern ausreichen?

Vermischte Aufgaben.

$$\begin{array}{rcl} 9 \times 8 - 35 = & | & 3 \times 5 + 58 = \\ 5 \times 7 + 4 \times 9 = & | & 16 \times 6 - 6 \times 5 = \\ 96 - 10 \times 9 = & | & 10 \times 9 - 8 \times 8 = \end{array}$$

1.) In einem Obstgarten sind 5 Reihen zu 9 Bäume (d. h. in jeder Reihe sind 9 Bäume) und in einem daneben 6 Reihen zu 7 Bäume.

a) Wie viel Bäume sind im ersten Obstgarten? b) wie viel in beiden zusammen?

2.) In einem Hause bekamen 10 Arme zu 3 fr., in einem andern Hause 8 Arme zu 2 fr.

a) Wie viel bekamen die Armen im ersten Hause? b) wie viel im zweiten? c) wie viel im ersten Hause mehr als im zweiten?

3.) Ein Schneider macht 6 Paar Hosen und 4 Röcke; für jedes Paar Hosen braucht er 2 *m* Tuch und für jeden Rock 3 *m*. a) Wie viel Tuch braucht er für die Hosen? b) wie viel für die Röcke? c) wie viel Meter für die Hosen und Röcke?

4.) Jemand füllt 8 größere Lampen und 3 kleinere mit Petroleum. Wenn in jede größere Lampe 5 *dl* und in jede kleinere 4 *dl* Petroleum gehen,

a) wie viel Petroleum braucht er für die größeren Lampen? b) wie viel für die kleineren? c) wie viel für alle Lampen?

5.) Für eine große Wirtschaft bäckt man 8 Laib Brot zu 4 *kg* Mehl, 7 Laib Brot zu 3 *kg* Mehl. a) Wie viel Kilogramm Mehl braucht man für die schwereren Laibe? b) wie viel für die kleineren? c) wie viel Kilogramm für die ersteren mehr, als für die letzteren?

6.) Rudolf besucht die Schule jeden Tag durch 5 Stunden, Emma durch 4 Stunden. a) Wie viel Stunden besucht Rudolf die Schule in einer Woche? b) wie viel Stunden Emma? c) wie viel Rudolf mehr als Emma?

7.) Bertha setzt in ihrem Garten 10 Reihen Kohlpflanzen zu 10 in einer Reihe. Wenn nun in jeder Reihe 4 Pflanzen zugrunde gehen, wie viel Pflanzen bleiben erhalten?

8.) Heinrich bekommt von seinem Vater für jede fehlerfreie Aufgabe 5 fr. für seine Sparbüchse, und für jede fehlerhafte muß er 3 fr. dem Vater zurückgeben. Wenn er nun 9 Aufgaben fehlerfrei und 5 fehlerhaft gemacht hat, wie viel Geld bleibt in seiner Sparbüchse?

9.) Die Mutter will 8 Hemden und 6 Leintücher machen. Für 1 Hemd braucht sie 3 *m* Leinwand und für 1 Leintuch 6 *m*; wie viel Meter Leinwand muß sie kaufen?

10.) Eine wohlthätige Frau gibt täglich 10 armen Kindern Milch zum Frühstück. Wenn sie nun für jedes der vier größeren 3 *dl* Milch rechnet und für jedes der übrigen 2 *dl*, wie viel Milch muß sie kaufen?

11.) In einer Familie verbraucht eine erwachsene Person in einem Jahre 7 *kg* Zucker und ein Kind 5 *kg*; wie viel Zucker verbrauchen 4 Erwachsene mehr als 5 Kinder in einem Jahre?

12.) Karl hat 8 Rechenaufgaben zu machen, 3 leichte und 5 schwere. Rechnet man nun, daß er für jede leichtere Aufgabe 4 Minuten braucht, für jede schwerere aber 7 Minuten, in welcher Zeit wird er mit allen Aufgaben fertig?

1.) Mehrere Kinder zahlen 48 fl. Schulgeld. Wie viel Kinder sind es, wenn jedes 6 fl. zahlt?

2.) Für 1 Decke braucht man 4 *m* Zeug; wie viel für 8 Decken?

3.) In einem Weingarten hat man in einem Jahre 30 *hl* geerntet, im nächsten Jahre 3 *hl* mehr und im dritten Jahre 20 *hl* weniger als im ersten Jahre, weil Frostwetter war; wie viel Hektoliter Wein hat man in allen 3 Jahren geerntet?

4.) Wenn 1 Zuckerhut 9 *kg* wiegt, wie viel Zuckerhüte wiegen 54 *kg*?

5.) In einer Stallung stehen 4 Reihen Pferde zu 6 in einer Reihe. Nun werden 8 Pferde eingespannt; wie viel Pferde bleiben in Ställe?

6.) Wie viel Handtuchschlingen, jede 7 *cm* lang, kann man aus 7 *dm* Band verfertigen?

7.) 90 Soldaten stehen beim Exercieren in Reih' und Glied, jede Reihe zu 10 Mann. Wenn nun 5 Reihen abmarschieren, wie viel Soldaten bleiben noch stehen?

8.) Am Faschingsdienstag macht die Mutter Krapsen, für jedes Kind 3 und für jeden Erwachsenen 4; wie viel Krapsen muß sie für 2 Kinder und 3 Erwachsene machen?

9.) Wenn ein Krügel Bier 3 *dl* Bier faßt, in wie viel Krügel gehen 24 *dl* Bier?

10.) Jemand macht 8 größere und 5 kleinere Packete. Für jedes große Packet verbraucht er 3 *m* Spagat, für jedes kleinere 2 *m*. a) Wie viel Spagat braucht er für alle Packete? b) wie viel Spagat braucht er für die größeren Packete mehr als für die kleineren?

Messen mit Rest.

Vorübungen.

45 + . = 48	28 + . = 32	81 + . = 87	18 + . = 24
36 + . = 40	49 + . = 53	12 + . = 17	64 + . = 69
35 + . = 41	56 + . = 63	24 + . = 25	70 + . = 76
42 + . = 47	15 + . = 19	32 + . = 38	72 + . = 80

$1 \times 2 + \cdot = 3$	$4 \times 2 + \cdot = 9$	$7 \times 2 + \cdot = 15$
$2 \times 2 + \cdot = 5$	$5 \times 2 + \cdot = 11$	$8 \times 2 + \cdot = 17$
$3 \times 2 + \cdot = 7$	$6 \times 2 + \cdot = 13$	$9 \times 2 + \cdot = 19$

$1 \times 3 + \cdot = 4$	$4 \times 3 + \cdot = 13$	$7 \times 3 + \cdot = 22$
$1 \times 3 + \cdot = 5$	$4 \times 3 + \cdot = 14$	$7 \times 3 + \cdot = 23$
$2 \times 3 + \cdot = 7$	$5 \times 3 + \cdot = 16$	$8 \times 3 + \cdot = 25$
$2 \times 3 + \cdot = 8$	$5 \times 3 + \cdot = 17$	$8 \times 3 + \cdot = 26$
$3 \times 3 + \cdot = 10$	$6 \times 3 + \cdot = 19$	$9 \times 3 + \cdot = 28$
$3 \times 3 + \cdot = 11$	$6 \times 3 + \cdot = 20$	$9 \times 3 + \cdot = 29$

$1 \times 4 + \cdot = 5$	$4 \times 4 + \cdot = 18$	$7 \times 4 + \cdot = 31$
$1 \times 4 + \cdot = 6$	$4 \times 4 + \cdot = 19$	$8 \times 4 + \cdot = 33$
$1 \times 4 + \cdot = 7$	$5 \times 4 + \cdot = 21$	$8 \times 4 + \cdot = 34$
$2 \times 4 + \cdot = 9$	$5 \times 4 + \cdot = 22$	$8 \times 4 + \cdot = 35$
$2 \times 4 + \cdot = 10$	$5 \times 4 + \cdot = 23$	$9 \times 4 + \cdot = 37$
$2 \times 4 + \cdot = 11$	$6 \times 4 + \cdot = 25$	$9 \times 4 + \cdot = 38$
$3 \times 4 + \cdot = 13$	$6 \times 4 + \cdot = 26$	$9 \times 4 + \cdot = 39$
$3 \times 4 + \cdot = 14$	$6 \times 4 + \cdot = 27$	$10 \times 4 + \cdot = 41$
$3 \times 4 + \cdot = 15$	$7 \times 4 + \cdot = 29$	$10 \times 4 + \cdot = 42$
$4 \times 4 + \cdot = 17$	$7 \times 4 + \cdot = 30$	$10 \times 4 + \cdot = 43$

Ähnlich sind die Vielfachen von 5, 6, 7, 8, 9, 10 zu einer gegebenen Zahl zu ergänzen.

Messen unbenannter Zahlen.

2 in 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21.

3 in 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32.

4 in 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43.

5 in 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24,
26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43,
44, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54.

6 in 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25,
26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 43,
44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 61,
62, 63, 64, 65.

7 in 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25,
26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43,
44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60,
61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76.

Ähnlich sollen die Schüler selbst das Messen durch 8, 9, 10 für
die Fälle, wobei ein Rest übrig bleibt, durchführen.

Messen benannter Zahlen.

2 fr. in 1, 3 Jfr.; 2 Jfr. in 1 Bglb., 3 Bglb.; 2 Tg. in 1 Wch.

3 fr. in 1, 2, 4, 5, 7 Br.; 3 fr. in 1, 2, 4, 5 Jfr.;
3 Jfr. in 1, 2, 4, 5, 7 Zw.; 3 Bglb. in 1, 2, 4, 5, 7 fl.;
3 Tg. in 1, 2, 4 Wch.

4 fr. in 1, 2, 3, 5, 6, 7 Jfr.; 4 Tg. in 1 Mon.; 4 Tg. in 1, 2, 3, 5 Wch.

5 fr. in 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 Br.; 5 Jfr. in 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 Zw.;
5 Bglb. in 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 fl.; 5 Mon. in 1 Jahr;
5 Tg. in 1, 2, 3, 4, 6, 7 Wch.; 5 Stb. in 1 Tg.; 5 Stck. in 1 Dkd.

6 fr. in 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10 Br.; 6 fr. in 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 Jfr.;
6 fr. in 1, 2, 4, 5 B.; 6 Jfr. in 2, 4, 5, 7, 8, 10 Zw.;
6 B. in 4, 5, 7, 8, 10 Zw.; 6 Zw. in 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 fl.;
6 Bglb. in 2, 4, 5, 7, 8, 10 fl.; 6 Tg. in 2, 3, 4, 5, 7, 8 Wch.

7 fr. in 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 Br.; 7 fr. in 2, 3, 4, 5, 6 β .;
 7 fr. in 1, 2, 3 β w.; 7 fr. in 1 β gld.; 7 β fr. in 4, 5, 6, 8, 9, 10 β .;
 7 β fr. in 4, 9 β w.; 7 β fr. in 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 β gld.;
 7 β . in 2 fl.; 7 cm in 6 dm; 7 dm in 3 m;
 7 dl in 5 cl; 7 β g. in 4 β g.; 7 β g. in 1 β ch.;
 7 Stck. in 4, 5, 6, 8, 9, 10 Paar; 7 Stck. in 1 D β d.; 1 Schock;
 7 Mon. in 1 β .; 7 β g. in 1 Mon.; 7 Min. in 1 Stb.; 7 Sec. in 1 Min.

8 fr. in 3, 5, 7, 9 Br.; 8 fr. in 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 β fr.;
 8 fr. in 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 β .; 8 fr. in 1, 3 β w.; 8 fr. in 1 β gld.;
 8 β fr. in 5, 6, 7, 9, 10 β .; 8 β fr. in 3, 5, 7, 9 β w.;
 8 β fr. in 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 β gld.; 8 β fr. in 1, 3 fl.;
 8 β . in 5, 6, 7, 9, 10 β w.; 8 β . in 1, 2, 3, 5, 6, 7 fl.;
 8 β w. in 4, 10 fl.; 8 cm in 7 dm; 8 dm in 2 m;
 8 cl in 6 dl; 8 dl in 5 l; 8 β g. in 4 β g.;
 8 Stck. in 1 D β d.; 1 Schock; 8 Mon. in 1 β .;
 8 β g. in 1 Mon.; 8 β g. in 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 β ch.;
 8 Min. in 1 Stb.; 8 Sec. in 1 Min.

9 fr. in 3, 5, 6, 7, 8, 10 Br.; 9 fr. in 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 β fr.;
 9 fr. in 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 β .; 9 fr. in 1, 2, 3, 4 β w.;
 9 β fr. in 3, 4, 5, 6, 7, 8 β w.; 9 β fr. in 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 β gld.;
 9 β fr. in 1, 2, 3, 4 fl.; 9 β . in 1, 2, 3 . . . 7, 8 fl.;
 9 β w. in 2, 3 . . . 7, 8, 10 fl.; 9 β gld. in 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 fl.;
 9 Stck. in 1 D β d.; 9 Mon. in 1 β .; 9 β g. in 1 Mon.;
 9 β g. in 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 β ch.; 9 Stb. in 1 β g.;
 9 Min. in 1 Stb.; 9 Sec. in 1 Min.; 9 cm in 8 dm;
 9 dm in 3 m; 9 cl in 6 dl; 9 β g. in 5 β g.;

10 fr. in 3, 4, 6, 7, 8, 9 Br.; 10 fr. in 3, 5, 7, 9 β fr.;
 10 fr. in 1 β gld.; 10 β fr. in 3, 4, 6, 7, 8, 9 β w.;
 10 β fr. in 3, 5, 7, 9 β gld.; 10 β . in 6, 7, 8, 9 β w.;
 10 Stck. in 1 D β d.; 10 Mon. in 1 β .;
 10 β g. in 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 β ch.; 10 Stb. in 1 β g.

1 Br. in 2, 3... 8 Fr.; 1 Br. in 1, 2, 3, 4 B.; 2 Br. in 2, 3, 4... 10 Fr.;
2 Br. in 1, 2, 3... 8 B.; 1 Paar in 1 Dhd.; 2 Paar in 1 Dhd.;
3 Paar in 1 Dhd.; 4 Paar in 1 Dhd.; 5 Paar in 1 Dhd.

1.) Deine Mutter ist 36 Jahre alt und der Vater um 8 Jahre älter; wie alt ist der Vater?

2.) Von einem Hektoliter Brein werden 46 l verkauft; wie viel Liter bleiben noch?

3.) Die Baumwolle wird in Ballen verpackt. Ein solcher Ballen wiegt 3 q; wie viel wiegen 8 solcher Ballen?

4.) In einer Familie werden 24 Hemden für Kinder verfertigt, und zwar für jedes Kind 6 Hemden; wie viel Kinder sind in dieser Familie?

5.) Karoline bekommt an ihrem Namenstage von der Mutter 2 fl., vom Vater 1 fl. mehr als von der Mutter, vom Onkel 2 fl. mehr als vom Vater und der Mutter zusammen für die Sparbüchse; wie viel kommt in ihre Sparbüchse?

6.) Der Vater nimmt 90 fl. auf einen Markt mit und kauft um 30 fl. Speck, um 12 fl. Schinken und um 9 fl. Mehl; wie viel Geld bringt er noch nach Hause mit, wenn er sonst keine andere Ausgabe hatte?

7.) In eine Schulklasse gehören 32 Knaben und 37 Mädchen. Eines Tages sind im ganzen nur 56 Kinder anwesend; wie viel fehlen?

8.) Wie viel Stücke zu 4 m lassen sich aus einer 30 m langen Schnur schneiden? Wie lang ist der Rest?

9.) Ein Haus hat im ersten Stock 8 Fenster zu je 6 Scheiben. Bei einem Erdbeben wurden 12 Scheiben gebrochen; wie viel Scheiben blieben ganz?

10.) In einem Keller sind 10 Fässer, von denen jedes 5 hl Wein enthält, neben einem größeren Fasse mit 28 hl Inhalt; wie viel Wein ist in allen Fässern?

11.) Wie lange kommt man mit 26 fl. aus, wenn man täglich 3 fl. ausgibt?

12.) Ludwig macht 6 Hefte, jedes 4 Bogen stark, und Othmar 4 Hefte zu 3 Bogen; wie viel Papier brauchen beide zusammen?

13.) Der tägliche Verdienst eines Arbeiters beträgt 3 fl. Wenn er nun täglich 2 fl. verbraucht, wie viel kann er in einer Woche sparen, vorausgesetzt, daß er am Sonntag ruht?

14.) 54 Turner sollen in Rotten zu je 8 gestellt werden; wie viel Rotten werden es?

15.) In einer Grube lagen mehrere Arbeiter von 10 Uhr vormittags bis 6 Uhr nachmittags verschüttet; wie lange dauerte dies?

16.) Der Brand eines Gebäudes wurde Dienstag um 4 Uhr morgens gelöscht und dauerte 10 Stunden; wann brach das Feuer aus?

Reihen.

a) Messen ungleichnamiger Zahlen mit der Verwandlungszahl 10.

1 cm in 1 dm, 2 cm in 2 dm, 3 cm in 3 dm 10 cm in 10 dm;

1 dm in 1 m, 2 dm in 2 m, 3 dm in 3 m 10 dm in 10 m;

1 cl in 1 dl, 2 cl in 2 dl, 3 cl in 3 dl 10 cl in 10 dl;

1 dl in 1 l, 2 dl in 2 l, 3 dl in 3 l 10 dl in 10 l;

1 Bg. in 1 Lg., 2 Bg. in 2 Lg., 3 Bg. in 3 Lg. 10 Bg. in 10 Lg.;

1 Lg. in 1 Bch., 2 Lg. in 2 Bch., 3 Lg. in 3 Bch. 10 Lg. in 10 Bch.

1 cm in 1 dm = 1 cm ist in 1 dm 1 mal und 1 cm in 1 dm 10 mal enthalten

2 cm in 2 dm = 2 cm sind in 2 cm 2 mal und in 2 dm 20 mal enthalten.*

1 cm in 1 dm, 2 dm, 3 dm 10 dm;

2 cm in 2 dm, 4 dm, 6 dm 20 dm;

3 cm in 3 dm, 6 dm, 9 dm 30 dm;

u. j. f.

10 cm in 10 dm, 20 dm, 30 dm 100 dm.

1 cm in 2 dm = 1 cm ist in 2 cm 2 mal und in 2 dm 20 mal enthalten.*

Bilde ähnliche Reihenübungen mit dm und m, cl und dl, Bg. und Lg., Lg. und Bch., fr. und B.

* Wird unterstützt durch Veranschaulichung am Rechenapparat.

b) Messen der Zehner durch Einer.

1 Einer in 1, 2, 3 10 Z.; 2 E. in 2, 4, 6 20 Z.;
3 E. in 3, 6, 9 . . . 30 Z.; 4 E. in 4, 8 Z.; 5 E. in 5, 10 Z.; 6 E. in 6 Z.;
7 E. in 7 Z.; 8 E. in 8 Z.; 9 E. in 9 Z.; 10 E. in 10 Z.

3 E. in 6 Z. = 3 E. sind in 6 E. 2 mal und in 6 Z. 20 mal enthalten.

1 in 10, 20, 30 100; 2 in 20, 40, 60 100;
3 in 30, 60, 90 101; 4 in 40, 80; 5 in 50, 100; 6 in 60;
7 in 70; 8 in 80; 9 in 90; 10 in 100.

3 in 60 = 3 ist in 6 2 mal, in 60 daher 20 mal enthalten
3 ist in 60 20 mal enthalten.

1.) Candiszucker wird in Kisten zu 20 *kg* verpackt. Wie viel wiegen 2, 3, 4, 5 solcher Kisten Candiszucker?

2.) Jemand ist 5 fl. 77 fr. schuldig und zahlt 3 fl.; wie viel bleibt er noch schuldig?

3.) In einem Schulzimmer sitzen 63 Kinder, je 7 in einer Bank; wie viel Bänke sind vorhanden?

4.) Ein Landmann erntete in einem Jahre 56 *hl* Getreide, im folgenden 18 *hl* mehr; wie viel erntete er im zweiten Jahre?

5.) Eine Kiste Stärke wiegt 50 *kg*; wie viel wiegen 2 Kisten?

6.) Von 1 Schock wurden 36 Teller verkauft; wie viel Teller blieben noch?

7.) Ein Bierbrauer liefert einem Wirte 8 *hl* Bier, einem zweiten 5 *hl* mehr als dem ersten, einem dritten 2 *hl* weniger als dem zweiten; wie viel Hektoliter liefert er allen zusammen?

8.) Karl bekommt von seiner Tante 1 Buch Papier. Daraus macht er sich 8 Hefte zu je 6 Bogen und 5 Hefte zu je 4 Bogen; wie viel bleibt ihm noch?

9.) Wie viele Bänder, jedes 6 *m* lang, kann man aus 50 *m* Band schneiden?

10.) Vom Tage sind verflossen: a) 8 Std. 10 Min.; b) 16 Std. 30 Min.; c) 7 Std. 15 Min. 48 Sec.; d) 18 Std. 56 Min. 30 Sec.; wie viel Uhr ist es?

VI. Gebiet des Theilens.

Theilen ohne Rest.

a) Theilen durch 2 und durch 3.

$2 \times . = 2$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 2 =$	$2 \times . = 12$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 12 =$
$2 \times . = 4$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 4 =$	$2 \times . = 14$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 14 =$
$2 \times . = 6$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 6 =$	$2 \times . = 16$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 16 =$
$2 \times . = 8$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 8 =$	$2 \times . = 18$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 18 =$
$2 \times . = 10$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 10 =$	$2 \times . = 20$	$\frac{1}{2} \text{ v. } 20 =$

$\frac{1}{2} \text{ v. } 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.$

$\frac{1}{2} \text{ v. } 6, 14, 10, 18, 4, 16, 8, 12, 2, 20.$

Wie viel fr. find $\frac{1}{2} \text{ v. } 1, 2, 3, 4, 5 \text{ Br.}; \frac{1}{2} \text{ v. } 2, 4 \text{ Fr.}; \frac{1}{2} \text{ v. } 1, 2 \text{ Z.};$
 $\frac{1}{2} \text{ v. } 1 \text{ Zw.}? — \text{Wie viel Stck. find } \frac{1}{2} \text{ v. } 1 \text{ Dkd.} — \text{Wie viel dm find}$
 $\frac{1}{2} \text{ v. } 1, 2 \text{ m?} — \text{Wie viel cm find } \frac{1}{2} \text{ v. } 1, 2 \text{ dm?} — \text{Wie viel dl find}$
 $\frac{1}{2} \text{ v. } 1, 2 \text{ l?} — \text{Wie viel l find } \frac{1}{2} \text{ v. } 1, 2 \text{ dl?} — \text{Wie viel Lg. find}$
 $\frac{1}{2} \text{ v. } 1, 2 \text{ Bch.}? — \text{Wie viel Bg. find } \frac{1}{2} \text{ v. } 1, 2 \text{ Lg.}? — \text{Wie viel}$
 $\text{Mon. find } \frac{1}{2} \text{ v. } 1 \text{ Jahr?}$

$\frac{1}{2} \text{ v. } 2 \text{ Br.}$

$\frac{1}{2} \text{ v. } 8 \text{ fr.} = 4 \text{ fr.}$

$\frac{1}{2} \text{ v. } 2 \text{ Br.} = 4 \text{ fr.}$

$3 \times . = 3$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 3 =$	$3 \times . = 18$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 18 =$
$3 \times . = 6$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 6 =$	$3 \times . = 21$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 21 =$
$3 \times . = 9$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 9 =$	$3 \times . = 24$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 24 =$
$3 \times . = 12$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 12 =$	$3 \times . = 27$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 27 =$
$3 \times . = 15$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 15 =$	$3 \times . = 30$	$\frac{1}{3} \text{ v. } 30 =$

$\frac{1}{3} \text{ v. } 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30.$

$\frac{1}{3} \text{ v. } 9, 18, 27, 3, 12, 30, 6, 24, 15, 21.$

Wie viel fr. find $\frac{1}{3} \text{ v. } 3, 6 \text{ Br.}; \frac{1}{3} \text{ v. } 3, 6 \text{ Fr.}; \frac{1}{3} \text{ v. } 3 \text{ Z.}? —$
 Wie viel Fr. find $\frac{1}{3} \text{ v. } 3, 6, 9 \text{ Z.}; \frac{1}{3} \text{ v. } 3, 6 \text{ Zw.}? — \text{Wie viel Z.}$
 find $\frac{1}{3} \text{ v. } 3, 6, 9 \text{ Zw.}; \frac{1}{3} \text{ v. } 3 \text{ fl.}? — \text{Wie viel Zw. find } \frac{1}{3} \text{ v. } 3 \text{ fl.}?$

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} \text{ v. } 3 \text{ m} &= \cdot \text{ dm}; & \frac{1}{3} \text{ v. } 3 \text{ dm} &= \cdot \text{ cm}; & \frac{1}{3} \text{ v. } 3 \text{ l} &= \cdot \text{ dl}; \\ \frac{1}{3} \text{ v. } 3 \text{ dl} &= \cdot \text{ l}; & \frac{1}{3} \text{ v. } 3 \text{ Bch.} &= \cdot \text{ Lg.}; & \frac{1}{3} \text{ v. } 3 \text{ Lg.} &= \cdot \text{ Bg.}; \\ \frac{1}{3} \text{ v. } 3, 6, 9 \text{ Paar} &= \cdot \text{ Stck.}; & \frac{1}{3} \text{ v. } 1 \text{ Dhd.} &= \cdot \text{ Stck.}; \\ \frac{1}{3} \text{ v. } 1 \text{ Jahr} &= \cdot \text{ Mon.}; & \frac{1}{3} \text{ v. } 1 \text{ Mon.} &= \cdot \text{ Tg.}; & \frac{1}{3} \text{ v. } 1 \text{ Tg.} &= \cdot \text{ Std.} \\ \frac{1}{3} \text{ v. } 6 \text{ Br.} &= \frac{1}{3} \text{ v. } 24 \text{ fr.} & \frac{1}{3} \text{ v. } 6 \text{ Br.} &= 8 \text{ fr.} \end{aligned}$$

1.) Von 4 Äpfeln (6, 8, 10 . . . 20 Äpfeln) bekommt Minna die Hälfte; wie viel Äpfel bekommt sie?

2.) Ein Landmann veredelt von 6 (9, 12, 15 . . . 30) Bäumchen den dritten Theil; wie viel also?

3.) Von 6 fl. (15, 3, 9, 24, 12, 27 fl.) wird der dritte Theil unter Arme vertheilt; wie viel bekommen die Armen?

4.) Ein Stück enthält 12 m (6, 8, 20, 16, 10 m) Tuch, die Hälfte wird zu Kleidern verarbeitet; wie viel Meter Tuch verbraucht man?

5.) Von 8 Bogen (20, 12, 16, 6, 10 Bogen) Papier wird die Hälfte für Hefte verbraucht; wie viel macht dies?

6.) In einem Fasse befinden sich 30 l (15, 12, 24, 9, 21 l) Bier, davon wird der dritte Theil durch Ungeschicklichkeit verschüttet; wie viel Bier ging verloren?

7.) Von 8 kg (16, 4, 18, 12, 20, 14 kg) Fleisch wurde die Hälfte verzehrt; wie viel ist das?

8.) Franz ist 9 Jahre alt, den dritten Theil seines Alters besuchte er die Schule; wie lang geht er in die Schule?

1.) Unter 2 Kinder werden 6 Griffel (12, 4, 8, 20, 16, 18 Griffel) vertheilt; wie viel bekommt jedes?

2.) Unter 3 Arme werden 12 fr. (6, 18, 9, 15, 27, 21, 30 fr.) vertheilt; wie viel bekommt jeder?

3.) Aus 9 Bogen (18, 12, 21, 15 Bogen) Papier macht man 3 gleich starke Hefte; wie viel Bogen kommen in 1 Heft?

4.) a) Für 2 Hemden verbraucht man 6 m Leinwand; wie viel für 1 Hemd? b) Für 3 Leintücher verbraucht man 18 m Leinwand; wie viel für 1 Leintuch?

5.) In 3 gleich große Weingeistlampen gehen 24 *cl* Weingeist; wie viel Weingeist faßt jede Lampe?

6.) Zwei gleich schwere Stücke Seife wiegen 20 *dkg*; wie viel wiegt 1 Stück?

7.) Wie viel Birnen ißt Bertha täglich, wenn sie in 3 Tagen 6 Birnen, und zwar jeden Tag gleich viel verzehrt?

8.) Karl besucht in 2 Tagen durch 10 Stunden die Schule; durch wie viel Stunden in 1 Tage?

b) Theilen durch die übrigen Grundzahlen.

$4 \times \cdot = 4$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 4 =$	$4 \times \cdot = 24$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 24 =$
$4 \times \cdot = 8$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 8 =$	$4 \times \cdot = 28$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 28 =$
$4 \times \cdot = 12$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 12 =$	$4 \times \cdot = 32$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 32 =$
$4 \times \cdot = 16$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 16 =$	$4 \times \cdot = 36$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 36 =$
$4 \times \cdot = 20$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 20 =$	$4 \times \cdot = 40$	$\frac{1}{4} \text{ v. } 40 =$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40.$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 20, 8, 36, 24, 4, 28, 12, 40, 16, 32.$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10 \text{ Br.} = \cdot \text{ fr.}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 2, 6, 10 \text{ Z.} = \cdot \text{ Zfr.};$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10 \text{ Zw.} = \cdot \text{ Zfr.}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 2, 6, 10 \text{ Zw.} = \cdot \text{ Z.};$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10 \text{ fl.} = \cdot \text{ Bglb.}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 1, 2 \text{ fl.} = \cdot \text{ Zfr.};$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 2 \text{ fl.} = \cdot \text{ Z.}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 2 \text{ m} = \cdot \text{ dm}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 2 \text{ dm} = \cdot \text{ cm};$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 2 \text{ l} = \cdot \text{ dl}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 2 \text{ dl} = \cdot \text{ l}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 2 \text{ Bch.} = \cdot \text{ Zg.};$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 2 \text{ Zg.} = \cdot \text{ Bg.}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 2, 6, 10 \text{ Paar} = \cdot \text{ Stck.};$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 1 \text{ Dgld.} = \cdot \text{ Stck.}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 1 \text{ Z.} = \cdot \text{ Mon.}; \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 1 \text{ Zg.} = \cdot \text{ Stb.}$

$\frac{1}{4} \text{ v. } 3 \text{ Br.} = \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 12 \text{ fr.} = 3 \text{ fr.} \quad \frac{1}{4} \text{ v. } 3 \text{ Br.} = 3 \text{ fr.}$

$\frac{1}{5} \text{ v. } 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50.$

$\frac{1}{5} \text{ v. } 25, 40, 10, 35, 5, 50, 20, 45, 15, 30.$

$\frac{1}{5} \text{ v. } 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 \text{ Zfr.} = \cdot \text{ fr.}; \quad \frac{1}{5} \text{ von } 1, 2, 3, 4 \text{ Z.} = \cdot \text{ fr.};$

$\frac{1}{5} \text{ v. } 1, 2 \text{ Zw.} = \cdot \text{ fr.}; \quad \frac{1}{5} \text{ v. } 1 \text{ Bglb.} = \cdot \text{ fr.}; \quad \frac{1}{5} \text{ v. } 1, 2 \text{ fl.} = \cdot \text{ Zfr.};$

$\frac{1}{5} \text{ v. } 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 \text{ Bglb.} = \cdot \text{ Zfr.}; \quad \frac{1}{5} \text{ v. } 1, 2, 3, 4 \text{ fl.} = \cdot \text{ Z.};$

$\frac{1}{5}$ v. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 fl. = . 3w.; $\frac{1}{5}$ v. 1, 2, 3, 4 m = . dm;
 $\frac{1}{5}$ v. 1, 2, 3, 4 dl = . cl; $\frac{1}{5}$ v. 1, 2, 3, 4 Bch. = . Lg.;
 $\frac{1}{5}$ v. 1, 2, 3, 4 Lg. = . Bg.; $\frac{1}{5}$ v. 1 Mon. = . Tg.

$\frac{1}{6}$ v. 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60.

$\frac{1}{6}$ v. 36, 12, 54, 18, 42, 6, 24, 48, 30, 60.

$\frac{1}{6}$ v. 3, 9 Br. = . fr.; $\frac{1}{6}$ v. 3 3. = . fr.; $\frac{1}{6}$ v. 3, 9 3. = . Ffr.;
 $\frac{1}{6}$ v. 3, 9 3w. = . 3.; $\frac{1}{6}$ v. 3, 9 3w. = . Ffr.; $\frac{1}{6}$ v. 3 fl. = . 3.;
 $\frac{1}{6}$ v. 3, 9 fl. = . Bglb.; $\frac{1}{6}$ v. 3 m = . dm; $\frac{1}{6}$ v. 3 dm = . cm;
 $\frac{1}{6}$ v. 3 l = . dl; $\frac{1}{6}$ v. 3 dl = . cl; $\frac{1}{6}$ v. 3 Bch. = . Lg.;
 $\frac{1}{6}$ v. 3 Lg. = . Bg.; $\frac{1}{6}$ v. 3, 9 Paar = . Stck.; $\frac{1}{6}$ v. 1 Dkd. = . Stck.;
 $\frac{1}{6}$ v. 1 Schock = . Stck.; $\frac{1}{6}$ v. 1 Jahr = . Mon.; $\frac{1}{6}$ v. 1, 2 Mon. = . Tg.;
 $\frac{1}{6}$ v. 1 Tg. = . Stb.; $\frac{1}{6}$ v. 1 Stb. = . Min.; $\frac{1}{6}$ v. 1 Min. = . Sec.

$\frac{1}{7}$ v. 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70.

$\frac{1}{7}$ v. 35, 63, 14, 49, 28, 70, 7, 56, 21, 42.

$\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 Bch. = . Tg.

$\frac{1}{8}$ v. 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80.

$\frac{1}{8}$ v. 32, 64, 16, 80, 48, 8, 40, 24, 72, 56.

$\frac{1}{8}$ v. 2, 4, 6, 10 Br. = . fr.; $\frac{1}{8}$ v. 4 3. = . Ffr.;
 $\frac{1}{8}$ v. 2, 4 3w. = . fr.; $\frac{1}{8}$ v. 2, 4, 6, 10 3w. = . Ffr.; $\frac{1}{8}$ v. 4 3w. = . 3.;
 $\frac{1}{8}$ v. 2, 4 fl. = . Ffr.; $\frac{1}{8}$ v. 2, 4, 6, 8 fl. = . Bglb.;
 $\frac{1}{8}$ v. 4 m = . dm; $\frac{1}{8}$ v. 4 dm = . cm; $\frac{1}{8}$ v. 4 l = . dl;
 $\frac{1}{8}$ v. 4 dl = . cl; $\frac{1}{8}$ v. 4 Bch. = . Lg.; $\frac{1}{8}$ v. 4 Lg. = . Bg.;
 $\frac{1}{8}$ v. 4 Paar = . Stck.; $\frac{1}{8}$ v. 1 Tg. = . Stb.

$\frac{1}{9}$ v. 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90.

$\frac{1}{9}$ v. 63, 18, 90, 45, 72, 36, 81, 9, 54, 27.

$\frac{1}{9}$ v. 3 Mon. = . Tg.

$\frac{1}{10}$ v. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100.

$\frac{1}{10}$ v. 30, 70, 40, 90, 10, 60, 28, 80, 50, 100.

$\frac{1}{10}$ v. 5 Br. = . fr.; $\frac{1}{10}$ v. 2, 4, 6, 8 Fr. = . fr.; $\frac{1}{10}$ v. 5 Z. = . Fr.;

$\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3 9 Z. = . fr.; $\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3, 4, 5 Zw. = . fr.;

$\frac{1}{10}$ v. 5 Zw. = . Fr.; $\frac{1}{10}$ v. 5 Zw. = . Z.;

$\frac{1}{10}$ v. 2, 4, 6, 8 Bglb. = . Fr.; $\frac{1}{10}$ v. 1 fl. = . fr.;

$\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3, 4, 5 fl. = . Fr.; $\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3 9 fl. = . Z.;

$\frac{1}{10}$ v. 2, 4, 6, 8 fl. = . Zw.; $\frac{1}{10}$ v. 5 fl. = . Bglb.

$\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3 9 m = . dm; $\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3 9 dm = . cm;

$\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3 9 l = . dl; $\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3 9 dl = . cl;

$\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3 . . . 9 Bch. = . Lg.; $\frac{1}{10}$ v. 1, 2, 3 9 Lg. = . Bg.;

$\frac{1}{10}$ v. 5 Paar = . Stck.; $\frac{1}{10}$ v. 1 Schock = . Stck.; $\frac{1}{10}$ v. 1 Mon. = . Lg.;

$\frac{1}{10}$ v. 1 Std. = . Min.; $\frac{1}{10}$ v. 1 Min. = . Sec.

Das Einsdurchzins.

$\frac{1}{2}$ v. 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.

$\frac{1}{3}$ v. 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30.

$\frac{1}{4}$ v. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40.

$\frac{1}{5}$ v. 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50.

$\frac{1}{6}$ v. 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60.

$\frac{1}{7}$ v. 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70.

$\frac{1}{8}$ v. 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80.

$\frac{1}{9}$ v. 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90.

$\frac{1}{10}$ v. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100.

a) Unter 2 Kinder sollen 2 (4, 6, 8 . . . 20) Birnen zu gleichen Theilen vertheilt werden; wie viel Birnen bekommt jedes Kind?

b) Der Vater vertheilt unter 3 Arme 3 (6, 9 . . . 30) fr.; wie viel Kreuzer bekommt jeder Arme?

1.) Unter 5 Kinder werden 40 Federn gleichmäßig vertheilt; wie viel Federn erhält jedes?

2.) Eine wohlthätige Frau theilt 72 fl. an 8 arme Familien aus; wie viel kommt auf jede?

3.) Aus 63 *m* Zeug macht ein Schneider 9 Männeranzüge; wie viel kommt auf 1 Anzug?

4.) In 6 gleich großen Fässern sind 24 *hl* Wein; wie viel in einem?

5.) 7 gleich große Zuckerhüte wiegen 56 *kg*; wie schwer ist jeder derselben?

6.) Ein Arbeiter verdient in 10 Tagen 20 fl.; wie viel verdient er täglich?

Vermischte Aufgaben.

$$6 + 8 = \quad 13 - 7 = \quad 6 + 8 + 32 + 20 = \quad 7 \times 5 =$$

$$6 \text{ in } 48 = \quad 4 \text{ in } 23 = \quad \frac{1}{3} \text{ v. } 21 = \quad 14 + 30 - 18 =$$

$$67 - 10 - 8 - 15 = \quad 6 \times 8 + 30 = \quad 50 - 4 \times 5 =$$

$$9 \times 9 - 6 \times 5 =$$

1.) Dein Vater ist 40 Jahre alt; wie alt wird er nach 20 Jahren?

2.) Zu einem Gebräu braucht ein Bierbrauer 24 *hl* Gerste. Er hat aber nur 14 *hl* 60 *l* liegen; wie viel muß er kaufen?

3.) Wie viel beträgt der Hackerlohn für 10 Haufen Holz, wenn er für einen Haufen 3 fl. beträgt?

4.) Ein Gutsbesitzer hat 16 Pferde. Es sollen zweispännige Wagen bespannt werden; für wie viel Wagen reichen die Pferde?

5.) Eine 54 *m* lange Schnur wird in 6 gleich große Stücke zerschnitten; wie lang wird jedes Stück?

6.) Aus einem Fasse, das 68 *l* Wein enthält, werden zuerst 28 *l*, dann 8 *l* und schließlich noch 20 *l* abgezapft. Wie viel Viter bleiben zurück?

7.) 72 Soldaten marschieren zu je 8 Mann; wie viel Reihen sind es?

8.) Albert hat 30 Käfer gesammelt, Anton 12 mehr und Franz 16 weniger als Anton; wie viel Käfer haben alle 3 Knaben?

9.) 6 Pferde erhielten täglich 24 *kg* Hafer; wie viel kommt auf 1 Pferd?

10.) Ein Briefträger brachte einem Geschäftsmanne in einer Woche durch 5 Tage jeden Tag 8 Briefe und durch 2 Tage jedesmal 6 Briefe; wie viel Briefe brachte er im ganzen?

11.) Ein Holzhändler schenkte einigen Armen 90 große Scheite Holz; wie viel Arme waren es, wenn jeder 10 Scheite bekam?

12.) Ein Student bekommt von seinem Vater für seine Bedürfnisse jeden Tag 2 fl.; wie viel erspart er in 10 Tagen, wenn er für die Kost 12 fl. und für andere Bedürfnisse 6 fl. ausgibt?

13.) Wie viel Hühner hat eine Hausfrau geschlachtet, wenn sie von denselben 18 Flügel erhielt?

14.) 8 gleich schwere Päckchen wiegen 48 *kg*; wie schwer ist jeder Päck?

15.) Von einer Woche sind 4 Tage (2, 6, 1, 5, 3 Tage) verflossen; im wievielten Tage der Woche ist man, und wie heißt er?

Uebersetzen mit Rest.

$\frac{1}{2}$ v. 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21.

$\frac{1}{2}$ v. 1 *Fr.*; $\frac{1}{2}$ v. 1 *Bglb.*; $\frac{1}{2}$ v. 1 Woche.

$\frac{1}{3}$ v. 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32.

$\frac{1}{3}$ v. 1, 2, 4, 5, 7 *Br.* = *fr.*; $\frac{1}{3}$ v. 1, 2, 4, 5 *Fr.* = *fr.*;

$\frac{1}{3}$ v. 1, 2 *z.* = *fr.*; $\frac{1}{3}$ von 2 *z.* = *Fr.*; $\frac{1}{3}$ v. 1 *zw.* = *fr.*;

$\frac{1}{3}$ v. 1, 2, 4, 5, 7 *zw.* = *Fr.*; $\frac{1}{3}$ v. 2, 4, 5, 7, 8, 10 *zw.* = *z.*;

$\frac{1}{3}$ v. 1 *Bglb.* = *fr.*; $\frac{1}{3}$ v. 1, 2, 4, 5 *Bglb.* = *Fr.*;

$\frac{1}{3}$ v. 1, 2 *fl.* = *z.*; $\frac{1}{3}$ v. 1, 2, 4, 5 *fl.* = *zw.*; $\frac{1}{3}$ v. 1, 2 *m* = *dm*;

$\frac{1}{3}$ v. 1, 2 *dm* = *cm*; $\frac{1}{3}$ v. 1, 2 *l* = *dl*; $\frac{1}{3}$ v. 1, 2 *dl* = *cl*;

$\frac{1}{3}$ v. 1, 2 *Wch.* = *Lg.*; $\frac{1}{3}$ v. 1, 2 *Lg.* = *Wg.*;

$\frac{1}{3}$ v. 2, 4, 5, 7, 8, 10 *Paar* = *Stck.*; $\frac{1}{3}$ v. 1 *Wch.* = *Lg.*

$\frac{1}{3}$ v. 4 *Br.* oder $\frac{1}{3}$ v. 16 *fr.* = 5 *fr.* und 1 *fr.* bleibt.

$\frac{1}{4}$ v. 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43.

$\frac{1}{4}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 *Fr.* = *fr.*; $\frac{1}{4}$ v. 1, 3 *z.* = *fr.*;

$\frac{1}{4}$ v. 3, 5, 7, 9 *z.* = *Fr.*; $\frac{1}{4}$ v. 3, 5, 7, 9 *zw.* = *z.*;

$\frac{1}{4}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 *Bglb.* = *Fr.*; $\frac{1}{4}$ v. 1, 3 *fl.* = *z.*;

$\frac{1}{4}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 fl. = . 3w.; $\frac{1}{4}$ v. 1, 3 m = . dm;
 $\frac{1}{4}$ v. 1, 3 dm = . cm; $\frac{1}{4}$ v. 1, 3 l = . dl; $\frac{1}{4}$ v. 1, 3 dl = . cl;
 $\frac{1}{4}$ v. 1, 3 Bch. = . Lg.; $\frac{1}{4}$ v. 1, 3 Lg. = . Bg.;
 $\frac{1}{4}$ v. 3, 5, 7, 9 Paar = . Stck.; $\frac{1}{4}$ v. 1 Bch. = . Lg.;
 $\frac{1}{4}$ v. 1 Mon. = . Lg.

$\frac{1}{5}$ v. 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24,
 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43,
 44, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54.

$\frac{1}{5}$ v. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 Br. = . fr.; $\frac{1}{5}$ v. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 fl. = . Bglb.;
 $\frac{1}{5}$ v. 3, 4, 6, 7, 8, 9 Paar = . Stck.; $\frac{1}{5}$ v. 1 Dgd. = . Stck.;
 $\frac{1}{5}$ v. 1 J. = . Mon.; $\frac{1}{5}$ v. 1 Lg. = . Stb.;
 $\frac{1}{5}$ v. 1, 2, 3, 4, 6, 7 Bch. = . Lg.

$\frac{1}{6}$ v. 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14 u. j. f. bis 65.

$\frac{1}{6}$ v. 2, 4, 5, 7, 8 Br. = . fr.; $\frac{1}{6}$ v. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 Jfr. = . fr.;
 $\frac{1}{6}$ v. 1, 2, 4, 5 J. = . fr.; $\frac{1}{6}$ v. 4, 5, 7, 8, 10 J. = . Jfr.;
 $\frac{1}{6}$ v. 2, 4, 5, 7, 8 3w. = . Jfr.; $\frac{1}{6}$ v. 4, 5, 7, 8, 10 3w. = . J.;
 $\frac{1}{6}$ v. 2, 4, 5, 7, 8 Bglb. = . Jfr.; $\frac{1}{6}$ v. 2, 4, 5, 7, 8 fl. = . Bglb.;
 $\frac{1}{6}$ v. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 fl. = . 3w.; $\frac{1}{6}$ v. 1, 2, 4, 5 fl. = . J.;
 $\frac{1}{6}$ v. 1, 2 fl. = . Jfr.; $\frac{1}{6}$ v. 1, 2, 4, 5 m = . dm;
 $\frac{1}{6}$ v. 1, 2, 4, 5 dm = . cm; $\frac{1}{6}$ v. 1, 2, 4, 5 l = . dl;
 $\frac{1}{6}$ v. 1, 2, 4, 4 dl = . cl; $\frac{1}{6}$ v. 1, 2, 4, 5 Bch. = . Lg.;
 $\frac{1}{6}$ v. 1, 2, 4, 5 Lg. = . Bg.; $\frac{1}{6}$ v. 4, 5, 7, 8, 10 Paar = . Stck.;
 $\frac{1}{6}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 Bch. = . Lg.

$\frac{1}{7}$ v. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18 u. j. w. bis 76.

$\frac{1}{7}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 Br. = . fr.;
 $\frac{1}{7}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 Jfr. = . fr.;
 $\frac{1}{7}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 J. = . fr.;
 $\frac{1}{7}$ v. 4, 5, 6, 8, 9, 10 J. = . Jfr.; $\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3 3w. = . fr.;
 $\frac{1}{7}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 3w. = . Jfr.;

$\frac{1}{7}$ v. 4, 5, 6, 8, 9, 10 $\mathfrak{Zw.} = \cdot \mathfrak{Z.}$;

$\frac{1}{7}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 $\mathfrak{Bglb.} = \cdot \mathfrak{Ffr.}$; $\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3 $\mathfrak{fl.} = \cdot \mathfrak{Ffr.}$;

$\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6 $\mathfrak{fl.} = \cdot \mathfrak{Z.}$; $\frac{1}{7}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 $\mathfrak{fl.} = \cdot \mathfrak{Zw.}$;

$\frac{1}{7}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 $\mathfrak{fl.} = \cdot \mathfrak{Bglb.}$; $\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6 $m = \cdot dm$;

$\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6 $dm = \cdot cm$; $\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6 $l = \cdot dl$;

$\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6 $dl = \cdot cl$; $\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6 $\mathfrak{Bch.} = \cdot \mathfrak{Lg.}$;

$\frac{1}{7}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6 $\mathfrak{Lg.} = \cdot \mathfrak{Bg.}$; $\frac{1}{7}$ v. 4, 5, 6, 8, 9, 10 $\mathfrak{Paar} = \cdot \mathfrak{Stf.}$;

$\frac{1}{7}$ v. 1 $\mathfrak{Dhd.} = \cdot \mathfrak{Stf.}$; $\frac{1}{7}$ v. 1 $\mathfrak{Schof} = \cdot \mathfrak{Stf.}$;

$\frac{1}{7}$ v. 1 $\mathfrak{Jahr} = \cdot \mathfrak{Mon.}$; $\frac{1}{7}$ v. 1, 2 $\mathfrak{Mon.} = \cdot \mathfrak{Tg.}$; $\frac{1}{7}$ v. 1 $\mathfrak{Tg.} = \cdot \mathfrak{Std.}$;

$\frac{1}{7}$ v. 1 $\mathfrak{Std.} = \cdot \mathfrak{Min.}$; $\frac{1}{7}$ v. 1 $\mathfrak{Min.} = \cdot \mathfrak{Sec.}$

$\frac{1}{8}$ v. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 u. f. f. bis 87.

$\cdot \mathfrak{fr.} = \frac{1}{8}$ v. 3, 5, 7, 9 $\mathfrak{Br.}$; v. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 $\mathfrak{Ffr.}$;

$\cdot \mathfrak{fr.} = \frac{1}{8}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 $\mathfrak{Z.}$; v. 1, 3 $\mathfrak{Zw.}$; v. 1, 2, 3 $\mathfrak{Bglb.}$;

$\cdot \mathfrak{Ffr.} = \frac{1}{8}$ v. 5, 6, 7, 9, 10 $\mathfrak{Z.}$; v. 3, 5, 7, 9 $\mathfrak{Zw.}$;

$\cdot \mathfrak{Ffr.} = \frac{1}{8}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 $\mathfrak{Bglb.}$; v. 1, 3 $\mathfrak{fl.}$;

$\cdot \mathfrak{Z.} = \frac{1}{8}$ v. 5, 6, 7, 9, 10 $\mathfrak{Zw.}$; v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 $\mathfrak{fl.}$;

$\cdot \mathfrak{Zw.} = \frac{1}{8}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 $\mathfrak{fl.}$; $\cdot \mathfrak{Bglb.} = \frac{1}{8}$ v. 3, 5, 7, 9 $\mathfrak{fl.}$;

$\frac{1}{8}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 $m = \cdot dm$; $\frac{1}{8}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 $dm = \cdot cm$;

$\frac{1}{8}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 $l = \cdot dl$; $\frac{1}{8}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 $dl = \cdot cl$;

$\frac{1}{8}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 $\mathfrak{Bch.} = \cdot \mathfrak{Lg.}$; $\frac{1}{8}$ v. 1, 2, 3, 5, 6, 7 $\mathfrak{Lg.} = \cdot \mathfrak{Bg.}$;

$\cdot \mathfrak{Stf.} = \frac{1}{8}$ v. 5, 6, 7, 9, 10 $\mathfrak{Paar}$; v. 1 $\mathfrak{Dhd.}$; v. 1 $\mathfrak{Schof}$;

$\frac{1}{8}$ v. 1 $\mathfrak{Jahr} = \cdot \mathfrak{Mon.}$; $\frac{1}{8}$ v. 1, 2 $\mathfrak{Mon.} = \cdot \mathfrak{Tg.}$;

$\frac{1}{8}$ v. 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10 $\mathfrak{Bch.} = \cdot \mathfrak{Tg.}$; $\frac{1}{8}$ v. 1 $\mathfrak{St.} = \cdot \mathfrak{Min.}$;

$\frac{1}{8}$ v. 1 $\mathfrak{Min.} = \cdot \mathfrak{Sec.}$

$\frac{1}{9}$ v. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20 u. f. f. bis 98.

$\cdot \mathfrak{fr.} = \frac{1}{9}$ v. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 $\mathfrak{Br.}$; v. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 $\mathfrak{Ffr.}$;

$\cdot \mathfrak{fr.} = \frac{1}{9}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 $\mathfrak{Z.}$; v. 1, 2, 3, 4 $\mathfrak{Zw.}$;

$\cdot \mathfrak{Ffr.} = \frac{1}{9}$ v. 5, 6, 7, 8, 10 $\mathfrak{Z.}$; v. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 $\mathfrak{Zw.}$;

$\cdot \mathfrak{Ffr.} = \frac{1}{9}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 $\mathfrak{Bglb.}$; v. 1, 2, 3, 4 $\mathfrak{fl.}$;

$\cdot \mathfrak{Z.} = \frac{1}{9}$ v. 5, 6, 7, 8, 10 $\mathfrak{Zw.}$; v. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 $\mathfrak{fl.}$;

$\frac{1}{9}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 $\mathfrak{fl.} = \cdot \mathfrak{Zw.}$; $\frac{1}{9}$ v. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 $\mathfrak{fl.} = \cdot \mathfrak{Bglb.}$;

$\frac{1}{9}$ v. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 m = . dm; $\frac{1}{9}$ v. 1, 2 8 dm = . cm;
 $\frac{1}{9}$ v. 1, 2 8 l = . dl; $\frac{1}{9}$ v. 1, 2, 3 8 dl = . cl;
 $\frac{1}{9}$ v. 1, 2, 3 8 Bch. = . Lg.; $\frac{1}{9}$ v. 1, 2, 3 8 Lg. = . Bg.;
 . Stck. = $\frac{1}{9}$ v. 5, 6, 7, 8, 10 Paar; v. 1 Dbd., 1 Schock;
 $\frac{1}{9}$ v. 1 F. = . Mon.; $\frac{1}{9}$ v. 1 Mon. = . Tg.; $\frac{1}{9}$ v. 1 Tg. = . Std.;
 $\frac{1}{9}$ v. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 Bch. = . Tg.; $\frac{1}{9}$ v. 1 Std. = . Min.;
 $\frac{1}{9}$ v. 1 Min. = . Sec.

$\frac{1}{10}$ v. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 bis 99.

· fr. = $\frac{1}{10}$ v. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Br.; v. 3, 5, 7, 9 Ffr.; v. 1, 3 Bglb.;
 $\frac{1}{10}$ v. 3, 5, 7, 9 Bglb. = . Ffr.; $\frac{1}{10}$ v. 3, 5, 7, 9 fl. = . Zw.;
 $\frac{1}{10}$ v. 3, 4, 6, 7, 8, 9 fl. = . Bglb.; . Stck. = $\frac{1}{10}$ v. 6, 7, 8, 9 Paar;
 . Stck. = $\frac{1}{10}$ v. 1 Dbd.; $\frac{1}{10}$ v. 1 F. = . Mon.; $\frac{1}{10}$ v. 1 Mon. = . Tg.;
 $\frac{1}{10}$ v. 2, 3, 4 9 Bch. = . Tg.; $\frac{1}{10}$ v. 1 Tg. = . Std.

Vermischte Aufgaben.

$$\begin{array}{rccccccc} 40 + 20 + 30 = & 4 \times 20 = & 98 - 50 = & 3 \text{ in } 60 = \\ \frac{1}{5} \text{ v. } 47 = & 80 - 3 \times 7 = & 43 + 5 \times 6 = \\ 9 \times 7 + 6 \times 4 = & 5 \times 20 - 36 = & & \end{array}$$

1.) Unser Nachbar säet auf 1 Ackerstück 20 l Weizen; wie viel Liter Weizen kommen auf 2, 3, 4, 5 solche Stücke?

2.) Ein Schankwirt hat ein Faß, welches 60 l enthält; wie viel große Flaschen kann er daraus füllen, wenn eine jede 6 l faßt?

3.) Wie viel Liter faßt eine Flasche, wenn man in 9 solche Flaschen 45 l Wein bringt?

4.) Ich gebe in 5 Tagen folgendes Geld aus: den ersten Tag 2 fl., den zweiten 3 fl. mehr, den dritten 2 fl. mehr als den zweiten, den vierten 5 fl. weniger als alle 3 Tage zusammen; wie viel Gulden gab ich zusammen aus?

5.) Die Mutter hat 76 Karfiolpflanzen, die sie in 8 gleiche Reihen setzen will; wie viel Pflanzen kommen höchstens in eine Reihe?

6.) Von 3 Bäcken wiegt der erste 8 *kg*, der zweite doppelt und der dritte dreimal so viel als der erste; welches Gewicht haben die 3 Bäcke zusammen?

7.) Wie viel Knabenanzüge können aus 28 *m* Tuch gefertigt werden, wenn man auf einen Anzug 3 *m* rechnet?

8.) Wie viel Tage von einer Woche sind am Dienstag (Freitag, Sonntag, Mittwoch, Samstag, Donnerstag, Montag) verflossen?

9.) Wie viel Tage und Minuten von einer Woche sind Mittwoch
a) 8 Uhr 15 Minuten vormittags, b) 7 Uhr 26 Minuten abends ver-
flossen?

10.) Wie viel Tage, Minuten und Secunden von einer Woche sind
am Montag a) 10 Uhr 12 Minuten 6 Secunden vormittags, b) 2 Uhr
20 Minuten 40 Secunden nachmittags verflossen?

Preisaufgaben.

1.) 1 Bleistift kostet 1 (2, 3, 4, 5, 7, 9) fr.; wie viel kosten
2 (3, 4, 5, . . . 10) Bleistifte?

2.) Wie viel kosten 2 (3, 4, 5, 6 . . . 10) Semmeln, wenn 1 Sem-
mel 2 fr. kostet?

3.) Eine Häfelnadel kostet 7 fr.; wie viel kosten 2 (3, 4, 5 . . . 10)
Häfelnadeln?

4.) Fritz kauft 2 (3, 4, 5, . . . 10) Bogen Papier, den Bogen zu
1 fr.; wie viel muß Fritz bezahlen?

5.) Ein Ei kostet 2 fr.; wie theuer sind 2 (3, 4, 5, . . . 10) Eier?

6.) Für 1 fr. erhält man 3 Birnen; wie viel für 2 (3, 4 . . . 10) fr.?

7.) Um 1 fr. bekomme ich 4 Nüsse; wie viel um 5, 8, 2, 7 fr.?

8.) Wie viel Zwetschen bekommt man um 3 (5, 2, 8, 7, 6) fr.,
wenn man um 1 fr. 8 Zwetschen erhält?

9.) Um 1 fr. bekommt man auf dem Markte 6 Mispeln; wie viel
um 8 (2, 7, 9, 3, 6) fr.?

10.) 5 Marillen bekommt man um 1 fr.; wie viel um 6 (3, 8,
5, 2, 7, 9) fr.?

1.) Wie viel Bleistifte bekommt man a) um 2 (3, 4 . . . 10) fr., wenn 1 Bleistift 1 fr. kostet? b) um 4 (6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20) fr., wenn 1 Bleistift 2 fr. kostet? c) um 6 (15, 9, 12, 24, 18, 30) fr., wenn 1 Bleistift 3 fr. kostet?

2.) Wie viel Semmeln bekommt man um 10 (2, 16, 4, 12, 20, 8) fr., wenn 1 Semmel 2 fr. kostet?

3.) Wie viel Häkelnadeln bekommt man um 14 (35, 63, 49, 21, 70, 28) fr., wenn eine Häkelnadel 7 fr. kostet?

4.) Wie viel Bogen Papier bekommt man um 30 (50, 90, 20, 70, 40, 60) fr., wenn 1 Lage 10 fr. kostet?

5.) Ein Ei kostet 2 fr.; wie viel Eier bekommt man um 6 (18, 14, 8, 20, 16, 4) fr.?

6.) Wie viel kosten 6 (12, 9, 15, 27, 18, 30) Birnen, wenn man 3 Birnen um 1 fr. bekommt?

7.) Um 1 fr. bekommt man 4 Nüsse; wie viel kosten 8 (24, 16, 40, 28, 32, 12) Nüsse?

8.) Wie viel kosten 24 (48, 16, 32, 64, 80, 72) Zwetschken, wenn 8 Zwetschken 1 fr. kosten?

9.) 6 Mispeln kosten 1 fr.; wie viel muß man für 24 (42, 18, 60, 36, 12, 48, 54) Mispeln bezahlen?

10.) 5 Marillen bekommt man um 1 fr.; wie viel kosten 25 (50, 10, 35, 15, 45, 20, 40) Marillen?

1.) Wie viel kostet 1 Bleistift, wenn man a) für 2 Bleistifte 2 (4, 6, 10, 14) fr. gibt? b) für 3 Bleistifte 6 (15, 3, 12, 21) fr. gibt? c) für 4 Bleistifte 12 (8, 4, 28, 20) fr. gibt?

2.) Wie theuer ist eine Semmel, wenn man für 3 Semmeln 6 fr. gibt?

3.) Wie viel kostet 1 Häkelnadel, wenn man für 5 Häkelnadeln 35 fr. ausgibt?

4.) Was kostet 1 Buch Papier, wenn 5 Buch 5 fl. kosten?

5.) Was kostet 1 Ei, wenn man für 8 Eier 16 fr. bezahlen muß?

6.) Für 2 fr. bekommt man 6 Birnen, wie viel für 1 fr.?

- 7.) Für 8 fr. bekommt man 32 Nüsse, wie viel für 1 fr.?
 8.) 40 Zwetschen kosten 5 fr.; wie viel bekommt man um 1 fr.?
 9.) 54 Nispeln kosten 9 fr.; wie viel bekommt man um 1 fr.?
 10.) Für 30 Marillen zahlt man 6 fr.; wie viel Marillen bekommt man um 1 fr.?

Theilen reiner Zehner.

$\frac{1}{2}$ v. 20, 40, 60, 80, 100 cm (dm, cl, dl, Bg., Lg., fr., Z.) =

$\frac{1}{3}$ v. 30, 60, 90 cm (dm, cl, dl, Bg., Lg., fr., Z.) =

$\frac{1}{4}$ v. 40, 80 cm (dm, cl, dl, Bg., Lg., fr., Z.) =

$\frac{1}{2}$ v. 40 cm = $\frac{1}{2}$ v. 4 dm = 2 dm = 20 cm $\frac{1}{2}$ v. 40 cm = 20 cm.

$\frac{1}{2}$ v. 20, 40, 60, 80, 100; $\frac{1}{3}$ v. 30, 60, 90; $\frac{1}{4}$ v. 40, 80.

$\frac{1}{2}$ v. 40 = $\frac{1}{2}$ v. 4 Z. = 2 Z. = 20 $\frac{1}{2}$ v. 40 = 20

1.) Man hatte an Schweinschmalz 1 q angeschafft; bisher aber sind hievon 56 kg verbraucht worden; wie viel hat man noch im Vorrath?

2.) Ein Paar Stiefel kostet 9 fl.; wie viel kosten 5 (6, 2, 7, 9, 3, 8, 10) Paar?

3.) Ein Müller hat für seinen Nachbar 16 hl Korn, für einen zweiten 26 hl, für einen dritten 20 hl und für einen vierten 11 hl Korn zu mahlen; wie viel für alle?

4.) Ein Paar gleich große Schweine kosten 80 fl.; wie hoch kommt 1 Schwein?

5.) Ein Hutmacher hat 90 Hüte neuer Gattung vorrätzig. Davon bringt er 20 Hüte den ersten Tag, den zweiten Tag 8 weniger, den dritten Tag 2 mehr als den zweiten Tag an; wie viel Hüte hat er dann noch vorrätzig?

6.) Wie viel Kerzen bekommt man um 42 fr., wenn 1 Kerze 7 fr. kostet?

7.) Ein Landmann verkauft auf dem Markte 3 große Kälber, das Kalb zu 20 fl., und Erdäpfel um 12 fl.; wie viel nahm er für beides ein?

8.) Jemand nimmt 20 fl. mit, um Geflügel einzukaufen. Er kauft 3 Paar Kapaune, das Paar zu 4 fl.; wie viel Geld blieb ihm noch?

9.) Von 1 Jahre sind 2 (5, 3, 8, 7, 6, 10, 4, 1, 9, 11) Monate verfloßen; im wie vielen Monate ist man? wie heißt der Monat?

10.) Wie viel Monate von 1 Jahre sind im Februar (Jänner, Juli, März, November, Mai, September, April, Juni, August, Oktober, December) verfloßen?

Erweiterung der Multiplication.

Multiplication a) zweinamiger Zahlen, b) zweiziffriger mit einziffrigen Zahlen.

a.

$$\begin{array}{l|l|l} 2 \times 5 \text{ fl. } 3 \text{ } \mathfrak{z}. = & 6 \times 7 \text{ m } 5 \text{ dm} = & 6 \times 3 \text{ l } 6 \text{ dl} = \\ 4 \times 8 \text{ fl. } 9 \text{ } \mathfrak{z}. = & 9 \times 4 \text{ dm } 1 \text{ cm} = & 3 \times 4 \text{ } \mathfrak{z} \text{g. } 7 \text{ Bg.} = \\ 2 \times 9 \text{ m } 4 \text{ dm} = & 8 \times 4 \text{ dm } 9 \text{ cm} = & 9 \times 6 \text{ Bch. } 8 \text{ } \mathfrak{z} \text{g.} = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4 \times 8 \text{ fl. } 9 \text{ } \mathfrak{z}. = \quad 4 \text{ mal } 8 \text{ fl.} = 32 \text{ fl.} \quad 4 \times 9 \text{ } \mathfrak{z}. = 36 \text{ } \mathfrak{z}. \text{ oder } 3 \text{ fl. } 6 \text{ } \mathfrak{z}. \\ 32 \text{ fl.} + 3 \text{ fl. } 6 \text{ } \mathfrak{z}. = 35 \text{ fl. } 6 \text{ } \mathfrak{z}. \quad 4 \times 8 \text{ fl. } 9 \text{ } \mathfrak{z}. = 35 \text{ fl. } 6 \text{ } \mathfrak{z}. \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{l|l|l|l|l} 3 \times 32 = & 2 \times 45 = & 3 \times 33 = & 6 \times 12 = & 3 \times 26 = \\ 7 \times 14 = & 6 \times 11 = & 2 \times 39 = & 6 \times 14 = & 4 \times 25 = \\ 4 \times 12 = & 4 \times 24 = & 2 \times 49 = & 6 \times 15 = & 2 \times 38 = \\ 7 \times 13 = & 3 \times 23 = & 5 \times 18 = & 3 \times 27 = & 2 \times 45 = \\ 4 \times 16 = & 2 \times 14 = & 8 \times 12 = & 5 \times 19 = & 2 \times 42 = \\ 4 \times 22 = & 9 \times 11 = & 4 \times 21 = & 3 \times 29 = & 4 \times 15 = \\ 7 \times 14 = & 7 \times 10 = 70 & 7 \times 4 = 28 & 70 + 28 = 98 & 7 \times 14 = 98 \end{array}$$

Reihen.

$$\begin{array}{l|l|l} 1 \times 11 = & 2 \times 11 = & 3 \times 11 = \dots\dots\dots 9 \times 11 = \\ 1 \times 12 = & 2 \times 12 = & 3 \times 12 = \dots\dots\dots 8 \times 12 = \\ 1 \times 13 = & 2 \times 13 = & 3 \times 13 = \dots\dots\dots 7 \times 13 = \\ 1 \times 14 = & 2 \times 14 = & 3 \times 14 = \dots\dots\dots 7 \times 14 = \\ 1 \times 15 = & 2 \times 15 = & 3 \times 15 = \dots\dots\dots 6 \times 15 = \\ 1 \times 16 = & 2 \times 16 = & 3 \times 16 = \dots\dots\dots 6 \times 16 = \\ 1 \times 17 = & 2 \times 17 = & 3 \times 17 = \dots\dots\dots 5 \times 17 = \\ 1 \times 18 = & 2 \times 18 = & 3 \times 18 = \dots\dots\dots 5 \times 18 = \\ 1 \times 19 = & 2 \times 19 = & 3 \times 19 = \dots\dots\dots 5 \times 19 = \end{array}$$

$1 \times 21 =$	$2 \times 21 =$	$3 \times 21 =$	$4 \times 21 =$	$1 \times 22 =$
$2 \times 22 =$	$3 \times 22 =$	$4 \times 22 =$	$1 \times 23 =$	$2 \times 23 =$
$3 \times 23 =$	$4 \times 23 =$	$1 \times 24 =$	$2 \times 24 =$	$3 \times 24 =$
$4 \times 24 =$	$1 \times 25 =$	$2 \times 25 =$	$3 \times 25 =$	$4 \times 25 =$
$1 \times 26 =$	$2 \times 26 =$	$3 \times 26 =$	$1 \times 27 =$	$2 \times 27 =$
$3 \times 27 =$	$1 \times 28 =$	$2 \times 28 =$	$3 \times 28 =$	$1 \times 29 =$
$2 \times 29 =$	$3 \times 29 =$	$1 \times 31 =$	$2 \times 31 =$	$3 \times 31 =$
$1 \times 32 =$	$2 \times 32 =$	$3 \times 32 =$	$1 \times 33 =$	$2 \times 33 =$
$3 \times 33 =$	$1 \times 34 =$	$2 \times 34 =$	$2 \times 35 =$	$2 \times 36 =$
$2 \times 37 =$	$2 \times 38 =$	$2 \times 39 =$	$2 \times 41 =$	$\dots 2 \times 49 =$

• Stck. = 1, 2, 3 8 Dkd.; • Mon. = 1, 2, 3 8 Jahre;

• Stb. = 1, 2, 3, 4 Tg.

1.) 1 *m* Tuch kostet 2 fl.; wie viel kosten 2 (3, 4 . . . 10) *m*?

2.) 4 *m* Seide bekommt man um 20 fl.; was kostet 1 *m*?

3.) 1 *m* Atlas kostet 3 fl.; wie viel Meter bekommt man um 24 (12, 30, 15, 21, 9, 27, 6) fl.?

4.) 1 *hl* Hafer kostet 5 fl.; wie viel kosten 2 (8, 3, 10, 5, 9, 4, 7, 6) *hl*?

5.) 1 *hl* Bier kostet 9 fl.; wie viel Hektoliter bekommt man um 18 (27, 54, 36, 72, 90, 45, 63, 81) fl.?

6.) Die Köchin kauft 4 *l* Wein und zahlt dafür 16 Zehner; wie theuer ist 1 *l*?

7.) 1 *kg* Zucker kostet 4 Zehner; wie viel kosten 3 (8, 2, 5, 9, 7, 10, 6, 4) *kg*?

8.) 4 *q* Mehl kosten 80 fl.; wie theuer ist 1 *q*?

9.) 1 *kg* Reis kostet 3 Zehner; wie viel Kilogramm bekommt man um 6 (18, 12, 27, 9, 30, 21, 15, 24) Zehner?

10.) Von einem Monate (Jänner u.) sind 2 (12, 4, 7, 21, 16, 29, 24, 18, 3, 6) Tage verflossen; in wie vielen Tage des Monates befindet man sich? den wie vielen des Monates schreibt man?

1.) Eine Haushälterin hat 4 Stück Leinwand, das Stück zu 10 *m*. Vom ersten Stück verbraucht sie 5 *m*, vom zweiten 3 *m*, vom dritten 7 *m* und vom vierten 1 *m*; wie viel Meter Leinwand hat sie noch im ganzen?

2.) 3 *hl* Wein kosten 90 fl.; wie theuer ist 1 *hl*?

3.) Jemand kauft 5 *m* Tuch, das Meter zu 4 fl., und 1 Duzend Sacktücher um 4 fl.; wie viel gibt er aus?

4.) Eine Familie verbraucht fürs Fleisch jeden Monat 12 fl.; wie viel in 2 (3, 4 . . . 8) Monaten?

5.) 1 Buch Papier kostet 80 fr.; wie theuer ist 1 Lage?

6.) 1 *kg* Rosinen kostet 6 Zehner; wie viel bekommt man um 12 (48, 24, 60, 36, 54, 18, 42, 30) Zehner?

Producte dreier Factoren.

$$\begin{array}{cccc} 6 \times 5 \times 2 = & 5 \times 3 \times 6 = & 3 \times 4 \times 8 = & 6 \times 3 \times 4 = \\ 2 \times 9 \times 5 = & 3 \times 8 \times 4 = & & \end{array}$$

1.) Wie viel Scheiben haben 8 Fenster, wenn jedes Fenster 2 Flügel und jeder Flügel 3 Scheiben hat?

2.) In einer Schule stehen 2 Reihen Bänke, und zwar in jeder Reihe 10. Wenn in jeder Bank 2 Schüler sitzen, wie viel Schüler sind in der Schule?

3.) Karl kauft 4 Lagen Papier, den Bogen zu 1 fr.; wie viel muß er dafür bezahlen?

4.) Die Mutter kauft 4 Stück feine Leinwand, das Stück zu 10 *m*, und bezahlt für das Meter 2 fl.; wie viel Geld gibt sie dafür aus?

1.) Bei einem Eisenhändler hat jemand nach und nach Folgendes an Eisenwaren abgenommen: Das erstemal 14 *q*, das zweitemal 8 *q* weniger, das drittemal 4 mal so viel als das zweitemal; wie viel Centner waren es zusammen?

2.) Adolf braucht jeden Monat 2 Griffel; wie lange wird er mit 12 Griffeln ausreichen?

3.) Von 5 Duzend Tellern werden 42 Stück verkauft; wie viel Teller sind davon noch im Vorrath?

4.) Ein Bauer kauft 10 *m* Tuch, das Meter zu 2 fl., und gibt dafür dem Kaufmann 8 *g* Heu, den Centner zu 2 fl.; wie viel hat der Bauer dem Kaufmann noch zu zahlen?

5.) In einem öffentlichen Garten stehen 10 Tische, jeder mit 4 Stühlen, desgleichen 4 Tische, jeder mit 8 Stühlen; wie viel Stühle sind es zusammen?

6.) 3 Kinder erben nach dem Tode ihres Vaters 60 *hl* Wein; wie viel kommt auf 1 Kind?

Erweiterung des Messens.

a) Messen zweinamiger Zahlen durch einnamige.

2 <i>cm</i> in 2 <i>dm</i> 2 <i>cm</i> ,	2 <i>dm</i> 4 <i>cm</i> ,	2 <i>dm</i> 6 <i>cm</i> ,	2 <i>dm</i> 8 <i>cm</i> ,
4 <i>dm</i> 2 <i>cm</i> ,	4 <i>dm</i> 4 <i>cm</i> ,	4 <i>dm</i> 6 <i>cm</i> ,	4 <i>dm</i> 8 <i>cm</i> ,
6 <i>dm</i> 2 <i>cm</i> ,	6 <i>dm</i> 4 <i>cm</i> ,	6 <i>dm</i> 6 <i>cm</i> ,	6 <i>dm</i> 8 <i>cm</i> ,
8 <i>dm</i> 2 <i>cm</i> ,	8 <i>dm</i> 4 <i>cm</i> ,	8 <i>dm</i> 6 <i>cm</i> ,	8 <i>dm</i> 8 <i>cm</i> .
3 <i>cm</i> in 3 <i>dm</i> 3 <i>cm</i> ,	3 <i>dm</i> 6 <i>cm</i> ,	3 <i>dm</i> 9 <i>cm</i> ,	6 <i>dm</i> 3 <i>cm</i> ,
6 <i>dm</i> 6 <i>cm</i> ,	6 <i>dm</i> 9 <i>cm</i> ,	9 <i>dm</i> 3 <i>cm</i> ,	9 <i>dm</i> 9 <i>cm</i> .
4 <i>cm</i> in 4 <i>dm</i> 4 <i>cm</i> ,	4 <i>dm</i> 8 <i>cm</i> ,	8 <i>dm</i> 4 <i>cm</i> ,	8 <i>dm</i> 8 <i>cm</i> .
5 <i>cm</i> in 5 <i>dm</i> 5 <i>cm</i> ,	6 <i>cm</i> in 6 <i>dm</i> 6 <i>cm</i> ,	7 <i>cm</i> in 7 <i>dm</i> 7 <i>cm</i> ,	
8 <i>cm</i> in 8 <i>dm</i> 8 <i>cm</i> ,	9 <i>cm</i> in 9 <i>dm</i> 9 <i>cm</i> .		

$$2 \text{ cm in } 2 \text{ dm } 2 \text{ cm} = \quad 2 \text{ cm in } 2 \text{ dm} = 10 \quad 2 \text{ cm in } 2 \text{ cm} = 1$$

$$\quad \quad \quad 2 \text{ cm in } 2 \text{ dm } 2 \text{ cm} = 11$$

Bilde ähnliche Gruppen wie mit *dm* und *cm* mit *m*, *dm*; *dl*, *cl*; *l*, *dl*; *Lg.*, *Bg.*; *Bch.*, *Lg.*; *z.* und *fr.*; *z.* und *Einern*.

b) Messen zweiziffriger Zahlen durch einziffrige.

2 in 22, 24, 26, 28, 42, 44, 46, 48, 62, 64, 66, 68, 82, 84, 86, 88; — 3 in 33, 36, 39, 63, 66, 69, 93, 96, 99; — 4 in 44, 48, 84, 88; — 5 in 55, 6 in 66, 7 in 77, 8 in 88, 9 in 99.

$$2 \text{ in } 46 = \quad 2 \text{ in } 40 = 20 \text{ mal} \quad 2 \text{ in } 6 = 3 \text{ mal} \quad 2 \text{ in } 46 = 23$$

Messen der Zehner durch Zehner.

a.

10 *cm* in 20, 30, 40 100 *cm*; — 20 *cm* in 20, 40, 60, 80, 100 *cm*; — 30 *cm* in 30, 60, 90 *cm*; — 40 *cm* in 40, 80 *cm*; — 50 *cm* in 50 *cm*, 60 *cm* in 60 *cm*, 70 *cm* in 70 *cm*, 80 *cm* in 80 *cm*, 90 *cm* in 90 *cm*.

$$20 \text{ cm in } 60 \text{ cm} = 2 \text{ dm in } 6 \text{ dm} = 3$$

Bilde ähnliche Gruppen wie mit *cm* mit *dm*, *cl*, *dl*, *Bg*, *Lg*, *fr*, *Einern*.

b.

10 in 20, 30, 40 100; — 20 in 20, 40, 60, 80, 100; — 30 in 30, 60, 90; — 40 in 40, 80; — 50 in 50, 60 in 60, 70 in 70, 80 in 80, 90 in 90.

20 in 60 oder 2 β . in 6 β . sind 3 mal enthalten, 20 in 60 ist 3 mal enthalten.

1.) Für 1 Schreibheft braucht man 3 Bogen Papier, wie viel Schreibhefte macht man aus 36 Bogen?

2.) Ein Wirt schenkte an Wein aus: im ersten Monate 22 *hl*, im zweiten 2 *hl* mehr, im dritten Monate nur die Hälfte soviel, als im zweiten Monate; wie viel hat er in allen 3 Monaten ausgeschenkt?

3.) Wie viel Schiefertafeln bekommt man um 80 *fr.*, wenn 1 Schiefertafel 20 *fr.* kostet?

4.) 4 Frauen verspinnen 96 *kg* Flachs zu Garn. Die erste verspinnt 32 *kg*, die zweite nur den vierten Theil von 32 *kg*, die dritte so viel, als die beiden ersten zusammen, und die vierte den Rest. Wie viel hat die vierte versponnen?

5.) 1 *m* Atlas kostet 3 *fl.*; wie viel Meter kann man kaufen, wenn man 26 *fl.* hat?

6.) Wie viel Tage sind von einem Monate verflossen, wenn man sich im 4. (12., 18., 9., 27., 2., 21.) Tag desselben befindet?

1.) Ein Handelshaus verkaufte an einem Tage 15 *hl*, 18 *hl* und 20 *hl* Wein; wie viel zusammen?

2.) Ein Tischler kaufte um 86 *fl.* Holz, dabei werden ihm 12 *fl.* nachgelassen, weil er gleich bar zahlte; wie viel hat er gezahlt?

3.) Eine Milchfrau hat 7 Milchgefäße auf ihrem Wagen. In jedem Gefäße sind 14 l Milch enthalten; wie viel Milch ist in sämtlichen Gefäßen?

4.) Es sind 80 q Kohlen anzufahren; wie viel Fuhren sind zu machen, wenn jedesmal 20 q geladen werden?

5.) Jemand hat in 3 Wochen 96 fl. eingenommen, in jeder Woche gleich viel; wie viel in einer Woche?

6.) Eine Obstfrau hat 3 Duzend Äpfel, 2 Duzend Birnen und 10 Drangen feil; wie viel Stück in allem?

7.) Ein Kaufmann besitzt 84 m Zwillich und verkauft nach und nach 12 m, 26 m, 20 m, 8 m; wie viel Meter bleiben ihm noch?

8.) Ein Krämer hat 26 kg Baumwolle vorrätig und kauft noch 30 kg dazu. Wenn er nun einem anderen Krämer 25 kg davon verkauft, wie viel hat er noch?

9.) Die Mutter kauft 6 Teller zu 3 Zehner, 4 Schüsseln zu 5 Zehner; wie viel muß sie dafür bezahlen?

10.) 1 Männeranzug kostet bei einem Schneider 30 fl. Wenn der Schneider für solche Anzüge 90 fl. einnahm, wie viele hat er verkauft?

11.) Ein Hausherr besitzt 3 gleich große Häuser, jedes Haus hat 2 Stockwerke und jedes Stockwerk 15 Fenster; wie viel Fenster haben alle 3 Häuser?

12.) Jemand kauft um 56 fl. eine Kuh, um den siebenten Theil dieses Geldes ein Schweinchen; ferner kauft er ein Kalb, das um 6 fl. theurer ist als das Schweinchen. Wie viel bleibt ihm von 100 fl., die er mitgenommen hat, übrig?

Erweiterung des Theilens.

a) Theilen zweinamiger Zahlen.

$\frac{1}{2}$ v. 2 dm 2 cm, 2 dm 4 cm, 2 dm 6 cm, 2 dm 8 cm, 4 dm 2 cm,
4 dm 4 cm, 4 dm 6 cm, 4 dm 8 cm, 6 dm 2 cm, 6 dm 4 cm,
6 dm 6 cm, 6 dm 8 cm, 8 dm 2 cm, 8 dm 4 cm, 8 dm 6 cm,
8 dm 8 cm.

$\frac{1}{3}$ v. 3 dm 3 cm, 3 dm 6 cm, 3 dm 9 cm, 6 dm 3 cm, 6 dm 6 cm,
6 dm 9 cm, 9 dm 3 cm, 9 dm 6 cm, 9 dm 9 cm.

$\frac{1}{4}$ v. 4 dm 4 cm, 4 dm 8 cm, 8 dm 4 cm, 8 dm 8 cm.

$\frac{1}{5}$ v. 5 dm 5 cm, $\frac{1}{6}$ v. 6 dm 6 cm, $\frac{1}{7}$ v. 7 dm 7 cm, $\frac{1}{8}$ v. 8 dm 8 cm,

$\frac{1}{9}$ v. 9 dm 9 cm.

$\frac{1}{2}$ v. 4 dm 8 cm = $\frac{1}{2}$ v. 4 dm = 2 dm $\frac{1}{2}$ v. 8 cm = 4 cm

$\frac{1}{2}$ v. 4 dm 8 cm = 2 dm 4 cm

Bilde ähnliche Gruppen wie mit dm und cm mit m und cm, dl, cl; l, dl; Lg., Bg.; Bch., Lg.; Zehnern und Einern.

b) Theilen zweiziffriger Zahlen durch einziffrige.

$\frac{1}{2}$ v. 22, 24, 26, 28, 42, 44, 46, 48, 62, 64, 66, 68, 82, 84, 86, 88; — $\frac{1}{3}$ v. 33, 36, 39, 63, 66, 69, 93, 96, 99; — $\frac{1}{4}$ v. 44, 48, 84, 88; — $\frac{1}{5}$ v. 55, $\frac{1}{6}$ v. 66, $\frac{1}{7}$ v. 77, $\frac{1}{8}$ v. 88, $\frac{1}{9}$ v. 99.

$\frac{1}{2}$ v. 22 = $\frac{1}{2}$ v. 20 = 10, v. 2 = 1 $\frac{1}{2}$ v. 22 = 11

c) Theilen benannter Zahlen in Verbindung mit Verwandlungen.

$\frac{1}{2}$ v. 1 m, 1 dm, 1 l, 1 dl, 1 Bch., 1 Lg., 1 fl., 1 Z., 1 Paar, 1 Dkd.; — $\frac{1}{3}$ v. 1 Jahr, 1 Mon., 1 Tag, 1 Std., 1 Min., 1 Sec., 1 Dkd., 1 Schock; — $\frac{1}{4}$ v. 1 Jahr, 1 Lg., 1 Dkd.; — $\frac{1}{5}$ v. 1 m, 1 dm, 1 l, 1 dl, 1 Bch., 1 Lg., 1 Mon., 1 fl., 1 Zw., 1 Z., 1 Bgld.; — $\frac{1}{6}$ v. 1 Jahr, 1 Mon., 1 Lg., 1 Std., 1 Min., 1 Dkd., 1 Schock; — $\frac{1}{7}$ v. 1 Bch.; — $\frac{1}{8}$ v. 1 Lg.; — $\frac{1}{10}$ v. 1 Z., 1 Zw., 1 fl., 1 m, 1 dm, 1 l, 1 dl, 1 Bch., 1 Lg., 1 Mon., 1 Std., 1 Min., 1 Schock, 1 hl.

$\frac{1}{3}$ v. 1 Lg. oder $\frac{1}{3}$ v. 24 Std. = 8 Std. $\frac{1}{3}$ v. 1 Lg. = 8 Std.

1.) Wie viel Uhr ist a) 8 Std., b) 17 Std., c) 5 Std. 30 Min., d) 14 Std. 48 Min., e) 6 Std. 12 Min. 15 Sec., f) 20 Std. 24 Min. 57 Sec. nach Mitternacht?

2.) Wie viel Zeit ist vom Tage verflossen um a) 2 Uhr morgens, b) 5 Uhr nachmittags, c) 6 Uhr 30 Min. morgens, d) 9 Uhr 40 Min. abends, e) 10 Uhr 40 Sec. vormittags, f) 11 Uhr 20 Min. 20 Sec. nachts?

3.) Wie viel Zeit liegt zwischen a) 3 Uhr morgens und 9 Uhr vormittags, b) 6 Uhr morgens und 7 Uhr abends, c) 4 Uhr 20 Min. morgens und 8 Uhr 40 Min. morgens, d) 5 Uhr 30 Min. morgens und 2 Uhr 50 Min. nachmittags?

4.) Wie viel Uhr ist a) 5 Std., b) 14 Std., c) 4 Std. 8 Min., d) 12 St. 10 Min. nach 2 Uhr morgens?

5.) Wie viel Uhr war a) 3 Std., b) 17 Std. vor 10 Uhr abends?

6.) Von einer Woche sind 5 Tage verflossen; im wie vielen Tage der Woche ist man und wie heißt er?

7.) Wie viel Tage von einer Woche sind am Mittwoch verflossen?

8.) Wie viel Tage, Minuten und Secunden von einer Woche sind Dienstag a) 8 Uhr 30 Min. 40 Sec. vormittags, b) 4 Uhr 20 Min. 15 Sec. nachmittags verflossen?

9.) Wie viel Monate vom Jahre sind im April verflossen?

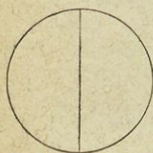
10.) Von einem Jahr sind 6 Monate verflossen; im wie vielen Monate ist man? wie heißt der Monat?

11.) Von einem Monate sind 9 Tage verflossen; im wie vielen Tage des Monates befindet man sich?

12.) Wie viel Tage sind von einem Monate verflossen, wenn man sich im 15. desselben befindet?

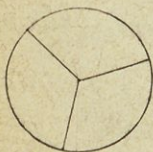
VII. Einfache Brüche.

a) Auffassung der Brüche.



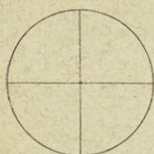
Halbe.

1 Ganzes hat 2 Halbe. — 2 Halbe sind 1 Ganzes.



Drittel.

1 Ganzes hat 3 Drittel. — 3 Drittel sind 1 Ganzes.



Viertel.

1 Ganzes hat 4 Viertel. — 4 Viertel sind 1 Ganzes.



Fünftel.

1 Ganzes hat 5 Fünftel. — 5 Fünftel sind 1 Ganzes.



Sechstel.

1 Ganzes hat 6 Sechstel. — 6 Sechstel sind 1 Ganzes.

Siebentel.

1 Ganzes hat 7 Siebentel. — 7 Siebentel sind 1 Ganzes.

Achtel.

1 Ganzes hat 8 Achtel. — 8 Achtel sind 1 Ganzes.

Neuntel.

1 Ganzes hat 9 Neuntel. — 9 Neuntel sind 1 Ganzes.

Zehntel.

1 Ganzes hat 10 Zehntel. — 10 Zehntel sind 1 Ganzes.

1.) Die Mutter vertheilt 1 Apfel unter 2 Knaben so, daß jeder gleichviel bekommt; wie viel bekommt jeder Knabe?

2.) Bertha vertheilt eine Birne unter 3 Freundinnen zu gleichen Theilen; wie viel gibt sie jeder Freundin?

3.) Ein Laib Brot wird zu gleichen Theilen unter 3 (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) Arme vertheilt; wie viel bekommt ein jeder?

4.) Eine Orange wird unter 3 Kinder vertheilt; a) wie viel bekommt jedes Kind, b) wie viel bekommen 2 Kinder?

5.) Ein Gughupf wird unter 4 (5, 6, 7, 8, 9, 10) Kinder vertheilt; wie viel bekommt a) ein jedes Kind, b) 2 (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) Kinder?

Reihen.

a.

1 Apfel = . halbe Apfel

2 Apfel = . halbe Apfel

3 Apfel = . halbe Apfel

u. f. w.

10 Apfel = . halbe Apfel

1 Ganzes = . Halbe

2 Ganze = . Halbe

3 Ganze = . Halbe

u. f. w.

10 Ganze = . Halbe

2 Apfel sind 2 mal 2 halbe Apfel, das sind 4 halbe Apfel. — 2 Ganze sind 2 mal 2 Halbe, das sind 4 Halbe.

Ähnliche Reihen bilde für Drittel, Viertel u. f. w. bis Zehntel.

b.

2 halbe Apfel = . Apfel

4 halbe Apfel = . Apfel

6 halbe Apfel = . Apfel

u. f. w.

10 halbe Apfel = . Apfel

2 Halbe = . Ganze

4 Halbe = . Ganze

6 Halbe = . Ganze

u. f. w.

10 Halbe = . Ganze

4 Halbe = . Apfel 4 Halbe = 2 mal 2 Halbe oder 2 Apfel.

Ähnliche Reihen bilde für Drittel, Viertel u. f. w. bis zu den Zehnteln.

b) Das Rechnen mit Brüchen.

1. Die Addition.

1 Halbes + 1 Halbes =

4 Halbe + 6 Halbe =

4 Drittel + 3 Drittel =

3 Viertel + 2 Viertel =

5 Sechstel + 8 Sechstel =

4 Neuntel + 8 Neuntel =

3 Halbe + 5 Halbe =

2 Drittel + 1 Drittel =

6 Drittel + 9 Drittel =

7 Fünftel + 4 Fünftel =

9 Achtel + 6 Achtel =

7 Zehntel + 6 Zehntel =

2. Die Subtraction.

5 Halbe	— 3 Halbe	=	11 Halbe	— 7 Halbe	=
12 Halbe	— 8 Halbe	=	9 Drittel	— 5 Drittel	=
10 Drittel	— 6 Drittel	=	15 Drittel	— 7 Drittel	=
8 Viertel	— 2 Viertel	=	13 Fünftel	— 5 Fünftel	=
12 Siebentel	— 6 Siebentel	=	18 Achtel	— 9 Achtel	=
14 Neuntel	— 6 Neuntel	=	8 Zehntel	— 5 Zehntel	=

3. Die Multiplication.

2×3 Halbe	=	4×2 Drittel	=	7×6 Viertel	=
3×4 Fünftel	=	6×8 Sechstel	=	4×9 Siebentel	=
5×7 Achtel	=	8×3 Neuntel	=	3×6 Zehntel	=

4. Das Messen.

4 Halbe in 12 Halben	=	5 Drittel in 10 Dritteln	=
6 Viertel in 18 Vierteln	=	7 Fünftel in 35 Fünfteln	=
9 Sechstel in 36 Sechsteln	=	3 Siebentel in 27 Siebenteln	=
10 Achtel in 50 Achteln	=	8 Neuntel in 72 Neunteln	=

5. Das Theilen.

$\frac{1}{4}$ v. 12 Halben	=	$\frac{1}{6}$ v. 24 Dritteln	=	$\frac{1}{2}$ v. 12 Vierteln	=
$\frac{1}{7}$ v. 35 Fünfteln	=	$\frac{1}{5}$ v. 20 Sechsteln	=	$\frac{1}{8}$ v. 32 Siebenteln	=
$\frac{1}{3}$ v. 21 Achteln	=	$\frac{1}{10}$ v. 60 Neunteln	=	$\frac{1}{9}$ v. 81 Zehnteln	=

1.) Anton gibt seinem Bruder 3 Fünftel von 1 Apfel, seiner Schwester 2 Fünftel; wie viel behält er für sich?

2.) Karl will unter 6 Arme mehrere Laib Brot so vertheilen, daß jeder 2 Drittel von einem Laib erhält; a) wie viel Drittel, b) wie viel ganze Laib Brot braucht er?

3.) Der Vater vertheilt 1 Faß Most in 8 gleiche Theile oder in 8 Achtel; 2 Achtel gibt er jedem Arbeiter im Weingarten. Wie viel Arbeiter haben im Weingarten gearbeitet?

4.) 1 Acker ist in 10 gleiche Theile oder in 10 Zehntel getheilt; der 5. Theil wird verpachtet, wie viel also?

