

- 9) Unser König wurde 1795 geboren und trat 1840 die Regierung an. Wie alt war er damals, und wie alt ist er jetzt?
- 10) Der 30jährige Krieg endete 1648; wann fing er an?
- 11) Der 7jährige Krieg begann 1756; wann endigte er?
- 12) In wie viel Jahren bewegt sich der im Jahre 1795 erschienene Komet um die Sonne, wenn er im Jahre 1835 wieder erscheint?
- 13) Welche Jahreszahl schrieben die Türken im J. 1825, da sie 622 Jahre später als die Christen ihre Zeitrechnung anfangen?
- 14) Columbus entdeckte 1492 Amerika. Wie lange ist dieses vor der Schlacht bei Leipzig (1813) geschehen?
- 15) Die Entfernung des Merkur v. d. Sonne ist 8016441 geogr. M.
 » » der Venus » » » » 14979690 » »
 » » der Erde » » » » 20709295 » »
 Wie viel Meilen sind Merkur und Venus näher bei der Sonne als die Erde?
- 16) Addire folgende Zahlen: 304; 4009; 834; 5988; 1294; 7903; 48216; 104318; 9403891; Von der Summe dieser Zahlen ziehe den ersten Summanden (304) ab; von dem alsdann bleibenden Reste ziehe den zweiten Summanden ab; von dem nunmehrigen Reste die dritte Zahl. Setze dieses fort und siehe zu, wie viel übrig bleibt, nach dem du alle Summanden abgezogen hast!
- 17) Ebenso verfahre mit folgenden Zahlen: 9048; 324; 10009; 84906; 74321; 34; 654321; 80094214; 378190; 7458216; 3451; 1.

Fünfter Abschnitt.

V. Vervielfachen (Multipliciren.)

§. 14.

Diejenige Zahl, welche vervielfacht werden soll, heißt die **Grundzahl** (Multiplicand), und die, welche die Grundzahl vervielfacht, heißt **Wiederholungszahl** (Multiplicator); die durch die Multiplication entstehende Zahl heißt das **Produkt** (das Entstandene). Das Zeichen der Multiplication ist $\times$ oder $(.)$ und heißt **mal**: es wird zwischen die zu multiplicirenden Zahlen, welche man auch **Factoren** nennt, gesetzt.

1.

$$2 \text{ mal } 2 = 2 \times 2 = 2 : 2 = 4.$$

4 Grundzahl oder Multiplicand

2 Wiederholungszahl oder Multiplicator

8 Produkt.

2.

1) Von 3 Kindern bekommt jedes 4 Äpfel; wie viel bekommen alle zusammen?

2) Jedes von 5 Schulkindern erhält 20 Nüsse; wie viel zusammen?

3) Jedes von 8 Geschwistern erhält 8 Äpfel, 16 Nüsse und 24 Rosinen. Wie viel erhalten alle zusammen?

4) $4 \text{ mal } 3 = 4 \times 3 = 12.$

3

4

12

5) $5 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30.$

6

5

30.

6)
$$\begin{array}{r} 12 \\ 4 \\ \hline 48 \end{array} \quad \begin{array}{r} 36 \\ 4 \\ \hline 144 \end{array} \quad \begin{array}{r} 312 \\ 6 \\ \hline 1872 \end{array} \quad \begin{array}{r} 432 \\ 9 \\ \hline 3888 \end{array} \quad \begin{array}{r} 412 \\ 12 \\ \hline 4944 \end{array}$$

48

24

12

18

824

12

6

27

36

412

144

18

36

4944

1872

3888

624

624

9

18 × 10 = 180

624

9

fürzer

9

18 × 100 = 1800

36

5616

462

18

403

54

5616

1386

1848

1848

186186.

3.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

5

6

7

1) Multiplicire mit 1 die Zahlen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;

» » 2 » » ————;

» » 3 » » ————;

» » 4 » » ————;

» » 5 » » ————;

» » 6 » » ————;

» » 7 » » ————;

» » 8 » » ————;

» » 9 » » ————;

» » 10 » » ————;

» » 11 » » ————;

» » 12 » » ————;

» » 13 » » ————;

» » 14 » » ————;

» » 15 » » ————;

» » 16 » » ————;

Setze dieses in wagerechter Richtung bis 20 fort, in senkrechter bis 10 und stelle darüber eine Tabelle auf in folgender Form:

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	..	..	..	..	20
2	2	4	6	8	10	12									
3	3	6	9												
4	4														
⋮															
⋮															
⋮															
10															

4.

- 2) Multiplicire 1212 mit 2, 3, 4.
- 3) Multiplicire 210201 mit 3, 4.
- 4) Multiplicire 4836 mit 2, 3, 4.
- 5) Multiplicire 1234 mit 9, das Produkt mit 10 und so fort mit 11, 12, 13, bis 20.
- 6) Multiplicire 891 mit 20, 21, 22, 23 und bis 30; dann mit 80, 81 u. bis 90.
- 7) Multiplicire 368 mit 10, 100, 1000, 10000, 100000.
- 8) Multiplicire 584 mit 20, 300, 4000, 80000, 24000, 720000.
- 9) Multipl. 6721 mit 101
- 12) Multipl. 645802 mit 783.
- 10) Multipl. 7934 mit 264
- 13) Multipl. 34070 mit 705.
- 11) Multipl. 38945 mit 104
- 14) Multipl. 5847 mit 34789.
- 15) Multiplicire 53987 mit 12304.
- 16) Multiplicire 67894503 mit 13980.
- 17) Multiplicire 3754150934 mit 36789.
- 18) Multiplicire 1456094123 mit 793208.
- 19) Multiplicire 4009876245 mit 5478100.
- 20) Welches ist das Produkt von 43904 in 380943?
- 21) Welches ist das 4090fache von 7948372?
- 22) Welche Zahl entsteht, wenn ich 1825 quadrire, d. h. mit sich selbst multiplicire?
- 23) Welche Zahl ist 5984 mal so groß als 1944?
- 24) Wie groß ist $34 \times 45 \times 2$?
- 25) $88 \times 92 \times 100 = ?$
- 26) $490 \times 102 \times 92 \times 10 = ?$
- 27) $3840 \times 136 \times 100 \times 39 = ?$

- 28) $3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10$?
 29) Welches ist das Produkt aller Zahlen von 1 bis 20?
 30) $43970032 \times 3700089 = ?$
 31) 9008007×6005004 ?
 32) $123456789 \times 987654321$?

5.

- 1) In jedem von 70 Päckchen Garn befinden sich 36 Stränge; wie viel überhaupt.
- 2) Wenn das *W.* Kirschen 3 Kreuzer kostet; wie viel kosten 349 *W.*?
- 3) Für 2 Sgr. erhält man 16 Birnen; wie viel für 1 Thlr.?
- 4) Eine Familie gibt täglich 4 Sgr. an die Armen; wie viel im Jahre?
- 5) Wenn ein Schüler monatlich 18 Kreuzer Schulgeld bezahlt; außerdem monatlich 1 Kreuzer für Dinte und für den Winter 45 Kreuzer Holzgeld gibt; wie viel macht dieses zusammen im Jahre?
- 6) Ein Greis ist 94 Jahre alt. Wie oft ist ihm die Sonne aufgegangen?
- 7) Wie viel Stunden hat eine Mutter gelebt, wenn sie 50 Jahre alt ist, und wie viele Stunden mehr als ihre Tochter, welche 24 Jahre alt ist?
- 8) Ein Kaufmann kauft 3900 Entr. Waare zu 36 Rthlr., und verkauft die Waare wieder, den Entr. zu 42 Rthlr. Wie viel gewann er bei diesem Handel?
- 9) Wenn die Anzahl der Bewohner Frankreichs 30 Millionen beträgt und jeder im Durchschnitt jährlich 30 Franken als Abgabe an den Staat bezahlt; wie groß ist dann die jährliche Einnahme der Staatskasse?
- 10) Wenn nun an verheerenden Krankheiten 89473 Franzosen in einem Jahre mehr starben, als in demselben geboren wurden; wie groß war alsdann die Einnahme der Staatskasse?
- 11) Eine Heerde Ochsen besteht aus 80 schweren, 56 mittlern und 30 leichten. Ein schwerer ist 52 Rthlr. werth, ein mittlerer 46 und ein leichter 38. Wie viel ist die ganze Heerde werth?
- 12) Wie viel *W.* sind 20 Centner?
- 13) 324 Centner, wie viel Loth?
- 14) Wenn der Bogen Schreib-Papier 3 Pf. kostet; wie viel kostet dann 1 Ries?

- 15) 6 Thlr., wie vie Sgr.?
- 16) Wie viel Sgr. sind 384 Thlr. 24 Sgr.?
- 17) Wie viel Pfenn. sind 1000 Rthlr.?
- 18) Wie viel Pfenn. sind 800 Rthlr.?
- 19) 8 rheinl. Ohm Wein — wie viel Maß?
- 20) Ein Viehhändler kauft 4 Ochsen, jeden zu 50 Thlr., 10 Kühe, jede zu 26 Thlr., 8 Schweine, jedes zu 10 Thlr., 60 Kälber, jedes zu 4 Thlr. Nun sterben ihm 2 Ochsen, 3 Kühe und 15 Kälber. Die übrigen Thiere verkauft er, jeden Ochsen zu 72 Thlr., jede Kuh zu 29 Thlr., jedes Schwein zu 12 Thlr., jedes Kalb zu 7 Thlr. Gewann oder verlor er bei diesem Handel und wie viel?
- 21) Wie viel Sechstelstücke, deren 1 Berliner Thaler 6 enthält, sind in einer mit 160 Thlr. gefüllten Rolle? Und wie viel Pfenninge ist diese Rolle werth?

Sechster Abschnitt.

VI. Theilen (Dividiren.)

§. 15.

Die Zahl, welche getheilt werden soll, heißt das Ganze (Dividend) und die, welche jene theilt, oder welche die Anzahl der gleichen Theile angibt, heißt der Theiler (Divisor); die Zahl, welche gesucht wird, und welche eine der gleichen Theile des Ganzen ist, heißt Quotient. Geht der Divisor in den Dividenden nicht auf, so bleibt eine Zahl übrig, welche man den Rest nennt. Das Zeichen der Division ist : und heißt in. Es wird zwischen den Divisor und den Dividenden gesetzt; jener voran.

1.

- 2 in 6 = 2 : 6 = 3. Hier ist 6 das Ganze, 2 der Theiler, 3 der Quotient. 2 in 7 = 3 mit dem Reste 1.
- 1) Wie oft ist 2 enthalten in 8, 10, 16, 20, 28, 36, 48?
 - 2) Wie oft ist 2 in 5, 9, 13, 17, 19, 25, 37, 53, enthalten?
 - 3) Wie oft ist 3 enthalten in 9, 15, 21, 30, 42, 57, 78?
 - 4) Wie oft ist 3 in 11, 19, 23, 31, 29, 67, 80 enthalten?
 - 5) Wie oft ist 4 in folgenden Zahlen: 8, 16, 28, 36, 56, 68, 17, 23, 35, 47, 65 enthalten?
 - 6) Wie oft ist 2 in 6, 60, 600, 6000, 60000 enthalten?