

Die vierte Classe.
I. REGVLA QVINQVE.

Das ist:

Die Regel von Fünf Sätzen,
oder
die doppelte Regel de Tri.

Wird darum so genennet, weil dieselbe Fünf besondere Sätze in ihren Aufgaben hat, dadurch der Sechste, oder die Frage, erörtert werden muß.

Regel de Tri aber heißt man sie, weil aus denen Fünf Sätzen gleichwohl beyhm Proceß nur Drey werden, darum wird sie eine Regel de Tri, und zwar die Doppelte, genannt, weil sie vorhin fünf Sätze hatte.

Die Regel Quinque lehret uns eines Dinges Länge und Breite, Höhe und Fläche, oder Dicke, nach Proportion des Betrags eines andern, richtig berechnen, nemlich:

Wir setzen des Dinges Länge und Breite, Höhe oder Fläche vorne, und dessen Werth in die Mitten; die Frage aber mit ihrer Länge und Breite, Höhe und Fläche, oder Dicke, hinten. Wenn ihr nun des fördersten und hintersten Sazes Länge und Breite, oder Höhe und Tiefe, oder Fläche und Dicke miteinander multipliciret: So zeigen sich nun drey Sätze, und wird sodann

sodann ferner procediret, wie in der gemeinen Regel de Tri, als:

1) Ein Stück Tuch, so 32 Ellen lang, und $2\frac{1}{2}$ Elle breit ist, kostet 72 Thlr., was gilt ein anderes Stück von gleicher Güte, das 36 Ellen lang, und nur $2\frac{1}{4}$ Elle breit ist? Fac. $72\frac{2}{3}$ Thlr.

Stehet also:

32 Ellen lang $2\frac{1}{2}$: breit	} 72 Thlr. —	{ 36 Ellen lang, $2\frac{1}{4}$: breit,
64	(9	72
16	) 648 (9	9
80	) 5832 (2 | Fac.	72
	) 2(7 | $72\frac{2}{3}$ Thl. 81	9
		9)

Probe:

36 Ellen lang $2\frac{1}{4}$: breit	} $72\frac{2}{3}$ Thlr. —	{ 32 Ellen lang, $2\frac{1}{2}$: breit.
72	(10	64
9	) 719 (8	16
81	) 5832	80
9	9) —	10
9)	) 648	8)
) —	
	Fac. $72\frac{2}{3}$ Thlr. vt supra.	

2) Item: Ein Traeteur nimmt von 1 Kostgänger in 3 Tagen 16 Gr.; nun hat er deren 13, fragt sich, wie viel derselbe in einem Schalt-Jahre bekommen müsse? Fac. $1057\frac{1}{3}$ Thlr.

Stehet

Stehet also: 1 Mann } 16 Gr. { 13 Mann.
 3 Tage } _____ { 366 Tage.

3* $\frac{2}{3}$ 78

 78

 39

Probe:

13 Mann } 1057 $\frac{1}{3}$ Thl. { 1 Mann.*3) _____
 366 Tage } _____ { 3 Tage. 1586
 1098 3178 | 2 3 _____ (2
 366 _____ Thlr. 3172

4758

4758 - 3

3) Fac. 1057 $\frac{1}{3}$ thl.

3) Item: Vier Pferde müssen in 5 Tagen 6 Schfl. Hafer bekommen, wie viel wird erfordert auf 7 Pferde in 8 Tagen? Fac. 16 $\frac{4}{5}$ Schfl.

Stehet also: 4 Pfr. } 6 Schfl. { 7 Pfr.
 5 Tage. } _____ { 8 Tage.

20 56

4 _____ 6)

5) 336

4) _____

84

5) _____

Fac. 16 $\frac{4}{5}$ Schfl.

Probe: 7 Pfr. } 16 $\frac{4}{5}$ Schfl. { 4 Pfr.
 8 Tage. } _____ { 5 Tage.

_____ (4) _____

56 67 $\frac{1}{5}$ 20

_____ (5) _____

7 336 4

(8) (7) _____ (5)

48

Fac. 6 Schfl. vt supra.

4) Item:

4) Item: Eine Mauer wird verdungen zu machen, 16 Ellen lang, 5 Ellen hoch, und $1\frac{1}{2}$ Ellen dicke. Nun soll der Mauermeister von 2 Ellen hoch, 3 Ellen lang und $1\frac{1}{2}$ Elle dicke jedesmal 2 Thlr. 8 Gr. bekommen, was wird er aber von der ganzen Mauer zu fordern haben? Fac. 26 Thlr. 16 Gr.

Steht also:

2 Ellen hoch, } 3 $\frac{1}{2}$: lang, }	2 Thlr. 8 Gr. } 5 Ellen hoch. 10 16 : lang.
7	23 : 8 : 80
$1\frac{1}{2}$ dicke	23 : 8 : $1\frac{1}{2}$ dicke
10 $\frac{1}{2}$ Ell.	116 : 16 : 120 Ellen.
21	116 : 16 : 10
7	280 Thlr. 8 Gr. 10
3)	(2 50
	560 : : : 50)
	7)
	80 : : :
	3)
	Fac. 26 Thlr. 16 Gr.

Probe:

5 Ellen hoch } 16 : lang }	26 Thlr. 16 Gr. } 2 Ellen hoch. 3 $\frac{1}{2}$: lang.
80	266 : 16 : 7
$1\frac{1}{2}$ dicke	13 : 8 : $1\frac{1}{2}$ dicke.
120 Ell.	280 : : : 10 $\frac{1}{2}$ Ell.
40	4)
3)	7 : : :
	3)
	Fac. 2 Thlr. 7 Gr. vt supra.

II. REGVLA INVERSA.

oder

Die verkehrte Regel de Tri.

Diese wird darum so genennet, weil sie allerdings verkehrt angesehen wird. Indem die Frage statt dessen, daß sie hinten stehen sollte, vorne an gestellet wird, als:

1) In einer Bestung haben sich 2000 Mann Soldaten auf 4 Monath verproviantiret, wann aber dieselben sich 1 Jahr und 3 Monathe erhalten sollten, ist die Frage: Wie viel deren heraus ziehen müssen: Fac. 1400 Mann.

Steher also:

1 Jahr, 3 Mon.	2000 Mann 4 $\frac{1}{4}$ Mon.
15 Mon.	8000
3	1000
5)	9000
3)	3000
5)	600 bleibē in Besatz.
	Fac. 1400 Mann ziehen aus.

2) Item: Wenn 10 Mann binnen 3 Wochen einen Graben aufwerfen können, wie viel werden derrer erfordert, wenn der Graben in 2 Wochen fertig seyn sollte? Fac. 15 Mann.

Si

Steher

Stehet also: 2 Woch. 10 Mann 3 Woch.

————— (3

30

(2- —————

Fac. 15 Mann.

Wollet ihr aber den Satz ordentlich beybehalten,
so procedirt dennoch verkehrt, als:

3 Woch. 10 Mann 2 Woch.

————— (3

30

2) —————

Fac. 15 Mann.

3) Item: Die Becker sind verbunden, wenn der
Scheffel Weizen $2\frac{1}{3}$ Thlr. gilt, eine Pfennig-Sem-
mel auf 4 Loth zu backen, wie schwer muß sie aber
seyn, wenn der Scheffel Weizen nur 2 Thlr. gilt?
Fac. $4\frac{2}{3}$ Lt.

Stehet also:

2 Thlr.	4 Lt.	$2\frac{1}{3}$ Thlr.
—————	—————	—————
6	28	7

6) —————

Fac. $4\frac{2}{3}$ Loth.

Probe: $2\frac{1}{3}$ Thlr. $4\frac{2}{3}$ Lt. 2 Thlr.

————— (6 —————

7

28

6

7) —————

Fac. 4 Lt. vt supra.

4) Item: Eine Elle fein Tuch kostet in Leipzig $2\frac{7}{8}$
Thlr. was muß sie aber in Nürnberg gelten, da die Elle
größer ist als in Leipzig, massen 32 Nürnbergische
Ellen

Ellen schon 37 Leipziger Ellen thun? Fac. 2 Thlr.
 $16\frac{3}{4}$ Gr. —

Stehet also:

<u>32 Ellen</u>	$2\frac{1}{3}$ Thlr.	<u>37 Ellen.</u>
4	— (4	4
8)	9 $\frac{1}{3}$	9 † 1
	— (9	
	84	
	2 $\frac{1}{3}$ †	
	—	
	86 $\frac{1}{3}$	

5) —————
 $21\frac{7}{2}$
 8) —————
 Fac. $2\frac{6}{9}\frac{7}{6}$ Thlr. oder 2 Thl. $16\frac{3}{4}$ Gr.

Probe:

<u>37 Ellen</u>	2 Thlr. $16\frac{3}{4}$ Gr.	<u>32 Ellen.</u>	
	— (4		
10	19	4	
	— (8	8)	
88	8		
2(2	Fac.		
(1	2 Thlr.		} vt supra.
—			
298	8 Gr.		
8			

5) Item: Wenn man zu einem Kleide, da das Tuch
 $2\frac{1}{4}$ Elle breit ist, 7 Ellen brauchet, wie viel muß des
 Zeugs zum Futter seyn, das nur $1\frac{1}{4}$ Elle breit ist?
 Fac. $12\frac{3}{5}$ Ellen.

Si 2

Stehet

Stehet also: $1\frac{1}{4}$ Ell. 7 Ell. $2\frac{1}{4}$ Ell.

$$\begin{array}{r} 5 \\ \hline 63 \\ 9 \end{array}$$

Fac. $12\frac{3}{5}$ Elle.

Probe: $2\frac{1}{4}$ Ell. $12\frac{3}{5}$ Ell. $1\frac{1}{4}$ Ell.

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline 63 \\ 5 \end{array}$$

9) ———
Fac. 7 Ell. vt supra.

6) Item: Wenn mir einer 200 Thlr. ohne Interesse zu nehmen, auf 7 Monath leihet, wie viel soll ich ihm auf 8 Monath vorstrecken, daß wir einander nichts vorzuwerfen haben? Fac. 175 Thlr.

Stehet also: 8 Mon. 200 Thlr. 7 Mon.

$$\begin{array}{r} 8) \text{—————} \\ 25 \\ \hline 7 \end{array}$$

Fac. 175 Thlr.

Probe: 7 Mon. 175 Thlr. 8 Mon.

$$\begin{array}{r} 7) \text{—————} \\ 35 \\ \hline 8 \end{array}$$

Fac. 200 Thlr. vt supra.

Das ist nun die einfach verkehrte Regel de Tri,
und folgt hierauf

III. RE-

III. REGVLA DVPLA CONVERSA.

Oder

Die doppelt verkehrte Regel de Tri.

Ist mit der vorhin erlernten Regel Quinque ziemlich befreundet, indem sie fünf Sätze bekommt, da die zwey Fragstücke hinten stehen, und deren Namens: Gleichheit vorne, und zwar also, daß je und allezeit das Geld, oder das Ding, woran wir es verdienen wollen, unten sehen: Nur beym Proceß selbst gehet man hier von der Regel Quinque ab, weil man nicht, was übereinander stehet, multipliziret, sondern dasselbo durchs Creuz verrichtet, wie hier zu sehen:

Ein Fuhrmann bekommt von 52 Centner Kaufmanns-Gütern 150 Thlr., solche auf 60 Meilen zu überführen; wie weit soll er aber 60 Centner bringen wenn er 20 Thlr. bekäme? Fac. 26 Meilen.

Si 3

Stehet

Stehet also:

$\begin{array}{r} 52 \text{ Cent.} \\ 150 \text{ Thlr.} \end{array} \triangleright 60 \text{ Meil.}$	$\triangleleft \begin{array}{r} 16 \text{ Cent.} \\ 20 \text{ Thlr.} \end{array}$	
2400	60 ;	1040
4		(60
6)		62400
		4) ———
		156
		6) ———
		Fac. 26 Meilen.

Probe:

$\begin{array}{r} 16 \text{ Cent.} \\ 20 \text{ Thlr.} \end{array} \triangleright 26 \text{ Meil.}$	$\triangleleft \begin{array}{r} 52 \text{ Cent.} \\ 150 \text{ Thlr.} \end{array}$	
1040	26 ;	2400
	5	(5
	5) † 1	1200
	Fac.	(5
6240 | 60 Meilen, vt supra.		6000
1044 |		240 †
10		6240

Item: Wenn wir jährlichen 6 Thlr. pro Cent Interesse bekommen, wie viel müssen wir ausleihen, daß wir binnen 8 Monaten 32 Thlr. Zins zu genießen haben? Fac. 800 Thlr.

Stehet

Stehet also:

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccc}
 12 \text{ Mon.} & \triangleright & 100 \text{ Thlr.} & \triangleleft & 8 \text{ Mon.} \\
 6 \text{ Thlr.} & & & & 32 \text{ Thlr.}
 \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{ccc}
 48 & & 100 & & 384 \\
 \hline
 6 & & & & \text{---} (100 \\
 8) & & & & 38400 \\
 & & & & 6) \text{---} \\
 & & & & 6400 \\
 & & & & 8) \text{---} \\
 & & & & \text{Fac. } 800 \text{ Thlr.}
 \end{array}
 \end{array}$$

Probe:

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccc}
 8 \text{ Mon.} & \triangleright & 800 \text{ Thlr.} & \triangleleft & 12 \text{ Mon.} \\
 32 \text{ Thlr.} & & & & 6 \text{ Thlr.}
 \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{ccc}
 384 & & 800 & & 48 \\
 & & \text{---} & & (800 \\
 & & \text{Fac.} & & 38400 \\
 38400 & | & 100 \text{ Thlr. vt supra.} \\
 38444 & | & \\
 388 & & \\
 8 & &
 \end{array}
 \end{array}$$

IV. Die Zeit-Rechnung.

Die Zeit-Rechnung ist diejenige Rechnungsweise, die uns lehret, eine Summe Geldes, die auf gewisse nach einander folgende Termine zu bezahlen war, auf einmal zu einer Zeit, ohne, daß der Herleiher oder Vorgeser darunter Schaden leide, zu erlegen, zu der Zeit, da beyde zufrieden seyn können. Verfabret damit also:

Si 4

Rechnet

Rechnet erstens die Termine, wie viel dieselben Jahre in sich begreifen, entweder durch die gemeine Addition oder per Progressionem, so, daß ihr das erste und letzte Jahr addiret, und mit der Helfte der Terminen oder Jahre multipliciret. Was nun da kömmt, das brauchet zum mittelsten Satz der Regel de Tri, die Schuld:Post setzet vor, und was terminlich stipuliret worden, hinten, sodann verfahret, wie die Regel de Tri erfordert, als:

N. N. soll von seinem Bruder N. aus väterlicher Erbschaft 780 Thlr. baar, und zwar auf 6 Tagezeiten, jedesmalen Michaelis eines Jahres, 130 Thlr. bekommen: N. aber bezahlet das erste und andere Jahr nichts, verspricht hingegen, er wolle das ganze Capital derer 780 Thlr. auf einmal liefern, fragt sich demnach, wenn solches geschehen müsse, daß beyde N. und N. schadlos seyn mögen? Fac. 3¹ Tagezeit.

Stehet also:

1	Oder: 1	Tagezeit.
2		6
3	Tagezeiten,	_____
4		7
5		3 der Tagezeiten
6		_____ Helfte.

21 Summa: 21

Nun procediret nach der Regel de Tri, also:

780 Thlr. 21 Tagez. 130 Thlr.

_____ 3)

3 390

7) _____ (7

Also muß der Schuldner die 273(0 Fac.

ganze Summe bezahlen, wenn die 8(9 | 3¹/₂ Tagez. vierte Tagezeit zur Helfte vorbei. (3

Item:

Item: Man kauft ein Haus um 1000 Thlr., da werden sogleich 400 Thlr. zum Angeld erlegt, die übrigen 600 Thlr. aber sollen nächste 6 Jahr, jedesmalen Ostern 100 Thlr. abgeführt werden. Nun hält Käufer den ersten Termin nicht ein, verspricht im Gegentheil, er wolle Verkäufers die ganze Summe auf einem Bret bezahlen, Frage: Wenn? Fac. in $3\frac{1}{2}$ Jahren nach dem Kauf.

Stehet also:

1 Jahr	}	
6 :		
<hr style="border: 0.5px solid black;"/>		
7 :		800 Rthlr. 21 Jahr 100 Rthlr.
3 :		Fac. $3\frac{1}{2}$ Jahr.
<hr style="border: 0.5px solid black;"/>		
21 Jahr.	}	ist der vorigen Aufgabe in allen gleich.

Item: Einer ist 5000 Rthlr. seinen Mit-Erben zu bezahlen schuldig, soll jährlich 500 Rthlr. mithin in 10 Jahren die ganze Summe abführen: Wenn er aber solches Capital auf einmal bezahlen wollte, so ist die Frage: Wenn er es thun müsse? Fac. in $5\frac{1}{2}$ Jahr.

Stehet also: 1 Jahr

10	}	
/		
11		5000 Thlr. 55 Jahr, 500
5		Fac. 5
<hr style="border: 0.5px solid black;"/>		
55	}	27(5 | Fac.
		(2 | $5\frac{1}{2}$ Jahr.

Si 5

Sind

Sind aber die Termine und Zahlungsposten einander ungleich, so multipliciret die jedesmal zu bezahlende Post, mit der Zeit, da sie geliefert werden soll, was nun, nachdem ihr addiret, daraus kömmt, das theilet durch die Summe, die bezahlt werden soll, als:

Es ist uns einer 1200 Fl. schuldig, und zwar dergestalt, daß wir 200 in 2 Jahren, 400 in 3 Jahren, und die übrigen 600 Fl. in 5 Jahren heben sollte. Nachdem aber unser Schuldner sich offeriret, die ganze Summe auf einmal zu bezahlen, so fragt sich: Zu welcher Zeit es geschehen könne? Fac. in $3\frac{5}{8}$ Jahren.

Stehet also: 200 Fl. 2 Jahr 400 Fl.

400 Fl. 3 " 1200 "

600 Fl. 5 " 3000 "

1200 "

4600 "

2)

2

23

6)

6)

Fac. $3\frac{5}{8}$ Jahr.

V. Die Zins-Rechnung.

Die Zins-Rechnung lehret uns richtig berechnen, wie viel wir von einem ausgeliehenen Capital von Zeit zu Zeit an Zins, oder Interessen, zu gewarten haben. Der Zins ist zweyerley, nemlich der Capital-Zins, und der Zins auf Zins.

1) Vom Capital-Zins.

Wie viel trägt der Zins auf 5 pro Cent von 575 Thlr. Capital in $2\frac{1}{2}$ Jahren? Fac. $71\frac{7}{8}$ Thlr.

Stehet

Stehet also:

$\begin{array}{r} 100 \text{ Thlr.} \\ 1 \text{ Jahr.} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 100 \\ 1 \end{array}} \right\} 5 \text{ Thlr.}$ <hr/> $\begin{array}{r} 100 \\ \text{Fac.} \end{array} \quad (25)$	$\begin{array}{r} 575 \text{ Thlr.} \\ 2\frac{1}{2} \text{ Jahr.} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 575 \\ 2\frac{1}{2} \end{array}} \right\}$ <hr/> $\begin{array}{r} 1150 \\ 287\frac{1}{2} \\ \hline 1437\frac{1}{2} \end{array}$	
$\begin{array}{r} 71 \overline{) 175} \\ \underline{143} \\ 32 \end{array} \quad \begin{array}{r} 71 \overline{) 200} \\ \underline{147} \\ 53 \end{array} \quad \begin{array}{r} 71 \overline{) 7} \\ \underline{71} \\ 0 \end{array} \quad \text{Thlr.}$	$\begin{array}{r} 71 \overline{) 7187\frac{1}{2}} \\ \underline{5000} \\ 2187\frac{1}{2} \\ \underline{1556} \\ 631\frac{1}{2} \\ \underline{457} \\ 174\frac{1}{2} \\ \underline{123} \\ 51\frac{1}{2} \\ \underline{36} \\ 15\frac{1}{2} \\ \underline{15} \\ 0 \end{array} \quad 5)$	$\begin{array}{r} 100 \text{ Thlr.} \\ 1 \text{ Jahr.} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 100 \\ 1 \end{array}} \right\}$ <hr/> $\begin{array}{r} 1150 \\ 287\frac{1}{2} \\ \hline 1437\frac{1}{2} \end{array}$
<p>Probe: $575 \text{ Thlr.} \cdot 2\frac{1}{2} \text{ Jahr.} = 71\frac{7}{8} \text{ Thlr.}$</p>	$\begin{array}{r} 71\frac{7}{8} \text{ Thlr.} \cdot 100 \text{ Thlr.} \\ \hline 7187\frac{1}{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \\ 100 \end{array}$
$\begin{array}{r} 1150 \\ 287\frac{1}{2} \\ \hline 1437\frac{1}{2} \\ 2875 \\ \hline 2875 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7187\frac{1}{2} \\ 14375 \\ \hline 2875 \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \\ 100 \end{array}$

Item: Das Wechsel: Interesse ist jährlich 6 pro Cent. Wenn nun einer 5680 Thlr. schuldig ist, und binnen $2\frac{3}{4}$ Jahren keine Interessen abgeföhret, wird gefragt: Wie viel solche in ermeldter Zeit betragen?
 Fac. $937\frac{1}{5}$ Thlr.

Stehet also:

$\begin{array}{r} 100 \text{ Thlr.} \\ 1 \text{ Jahr.} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 100 \\ 1 \end{array}} \right\} 6 \text{ Thlr.}$ <hr/> $\begin{array}{r} 100 \text{ Thlr.} \\ (20) \end{array} \quad \text{Fac.}$	$\begin{array}{r} 5680 \text{ Thlr.} \\ 2\frac{3}{4} \text{ Jahr.} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 5680 \\ 2\frac{3}{4} \end{array}} \right\}$ <hr/> $\begin{array}{r} 11360 \\ 1420 \\ 2840 \\ \hline 15620 \end{array}$	
$\begin{array}{r} 938'20 \\ \text{XXX } \emptyset \emptyset \end{array} \quad \begin{array}{r} 937\frac{1}{5} \text{ Thlr.} \\ \hline 93720 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15620 \\ \hline 93720 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11360 \\ 1420 \\ 2840 \\ \hline 15620 \\ (6) \end{array}$

Probe:

Probe: 5680 Rthlr. } 937 1/2 Rthlr. { 100 Rthlr.
 2 1/4 Jahr. } I Jahr.

11360	9372	(10 100
1420 } 1/4		
2840 } 1/4		
15620		

Fac. 9372 | 6 Rthlr. vt supra.
 2882 |

Item: Einer kauft von einem andern Haus, Hof und Garten, nebst einer Hufe Landes um 1200 Fl. also und dergestalt, daß Käufer die Kauf-Summe alsofort zu Helfte baar an 600 Fl. zum Angelde erlegen solle die übrigen 600 Fl. aber möchten nur auf 12 Tagezeiten, und zwar jedes Jahr Ostern mit 50 Fl. bezahlet werden. Käufer prästiret das Angeld; hingegen hält er die Tagezeiten nicht ein, sondern bezahlet die ganze Summe derer übrigen 600 Fl. zum 12ten Termin miteinander. Das ist gut: Aber was tragen a 5 pro Cent die Interessen bis dahin? Fac. 165 Fl.

Stehet also: Sprechet, es hätte sollen bezahlet werden der I Termin vor II

:	2	:	:	10
:	3	:	:	9
:	4	:	:	8
:	5	:	:	7
:	6	:	:	6
:	7	:	:	5
:	8	:	:	4
:	9	:	:	3
:	10	:	:	2
:	11	:	:	1

Not. Der erste Termin bleibt billig weg, weil der selbe damals, da er abzuführen war, noch nicht zinsbar gewesen, sondern erst mit dem andern zinsbar worden.

66 Jahr.

Stehet

Stehet ferner also:

100 Fl.	}	5 Fl.	{	50 Fl.
1 Jahr.				66 Jahr.
100				3300
				Fac. 165 Fl.
Probe: 50 Fl.	}	165 Fl.	{	100 Fl.
66 Jahr.				1 Jahr.
3300				33
				Fac. 5 Fl. vt. 100

Item: Das Ritterguth N. ward verkauft um und für 16000 Rthlr. baaren Geldes. Käufer bezahlte alsofort 10000 Rthlr. auf einem Brete; Hingegen die übrigen 6000 Rthlr. betreffend, versprach er halb jährlichen, als: Peter: Paul: Messe und Martini jedesmal 500 Rthlr. abzuführen: Allein, er blieb aufsen, bezahlte jedoch die ganze Summe derer 6000 Rthlr. nachdem die 6 Jahr verfllossen. Wie viel hat er aber Interessen a 5 pro Cent bezahlen müssen? Fac. 375 Rthlr.

Stehet also:

1) 2 ¹ / ₂	}	100 Rthlr.	}	1000 Rthlr.
2) 1		5 Jahr.		7 ¹ / ₂ Jahr.
3) 2 ¹ / ₂	}	Jahr 100	}	7500 Rthlr.
4) 1				5
5) ¹ / ₂				Fac. 375 Rthlr.
7 ¹ / ₂				7500
Probe: 1000 Rthlr.)	}	375 Rthlr.	{	100 Rthlr.
7 ¹ / ₂ Jahr.)				1 Jahr.
7500				Fac. 5 Rthl. vt. 100

2) Von

2) Von Zins auf Zins.

Obiger Käufer des Ritter-Guts N. erborgte von seinem Schwager, dem Herrn von N. 6000 Thlr. Capital, zu Bezahlung desselben, versprach das Capital und Interesse mit Zins auf Zins binnen 3 Jahren wiederum zu bezahlen. Frage: Wie viel muß er demnach erlegen? Fac. $6945\frac{3}{4}$ Thlr.

Stehet also:

100 Thlr. 5 Thlr. 6000 Thlr.

Interesse 300 Thlr. das 1. Jahr.
6000 = Capit.

das 1 Jahr Cap. u. Inter. 6300 Thlr. davon
ferner: 315 = das 2 Jahr.

das 2 Jahr Cap. u. Inter. 6615 Thlr. davon
und endlich: $330\frac{3}{4}$ = das 3 Jahr.

das 3 Jahr Cap. u. Inter. $6945\frac{3}{4}$ Thl. Summa Fac.

Item: Wie viel hat einer zu empfangen, wenn er 900 Thlr. a 6 pro Cent 4 Jahr mit Zins auf Zins verleihet? Fac. 1136 Thlr. 19 Gr. 11 Pf.

Stehet

Stehet also:

100 Thlr.	6 Thlr.	900 Thlr.
		(6

Interesse	54	das 1. Jahr.
		900 Capital.

das 1 Jahr Cap. u. Inter. 954 Thlr. davon.

ferner: 57 Thl. 5 gr. $9\frac{2}{7}$ pf. 2 Jahrdas 2. Jahr Cap. u. Int. 1011 Thl. 5 gr. $9\frac{2}{7}$ pf. davonnoch mehr: 60 Thl. 16 gr. $2\frac{2}{7}$ pf. 3 Jahr

das 3. Jahr Cap. u. Int. 1071 Thl. 22 gr. 11 pf. davon

endlich: 64 Thl. 10 gr. $4\frac{2}{5}$ pf. 4 Jahrdas 4. Jahr Cap. u. Int. 1136 Thl. 8 gr. $4\frac{2}{5}$ pf. Summa

Not. Man hat in diesem Exempel die ungeheuern Brüche, die nicht zu abbreviren waren, evitiret, und solche in dergleichen verwandelt, die das Gleichgewicht halten.

VI. Gewinn- und Verlust-Rechnung.

1) Gewinn.

1) Gefauft 29 lb. feine Seide, jedes a $4\frac{2}{7}$ Thlr. und verkauft jedes Loth um 4 Gr. was hat Verkäufer gewonnen? Fac. $31\frac{1}{2}$ Thlr.

Rechs

Rechnet erstens den Einkauf:

Stehet also: 1 Th. $4\frac{1}{4}$ Rthlr. 29 Th.

Hernach suche auch die Lösung daraus, und wie viel der gesammte Verkauf betragen.

Fac. 123 $\frac{1}{4}$ thl. Einkauf.

Stehet also: 1 Lt. 4 Gr. 29 Th.

$\frac{1}{8}$ Thl. 116

928

6) Fac. 154 $\frac{2}{3}$ Rthl. Verkauf.

Davon nehmet nun: 123 $\frac{1}{4}$ Rthl. Einkauf.

Bleibet: 31 $\frac{5}{8}$ Rthl. Gewinn.

2) Item: 3 Centner, 6 Pfund Zucker werden bezahlt mit 63 Rthlr. wie theuer muß das Pfund verkauft werden, um an diesen 3 Centnern 21 Rthlr. zu gewinnen? Fac. 6 Gr.

Stehet also: 3 Et. 6 Th. (63 Rthlr. baar) 1 Th.
 336 Th. (21 Rthl. Gewinn)

84 Rthlr.

Addiret den Gewinn zur Kauf-Summe, und procediret wie vorhin

2016

3) Einer kauft 53 Stück holländische Leinwand, und zwar 19 Stück jedes um 8 Rthlr. 20 Gr. 25 Stück jedes um 8 Rthlr. 4 Gr. und die übrigen 9 Stück jedes um 6 Rthlr. 18 Gr. Wenn er nun an dem allein 36 Rthlr. 18 Gr. baar, nebst 2 Rthl. 6 Gr. Unfo:

4) Item: Wenn wir die Elle Tuch um $1\frac{3}{4}$ Thlr. einkaufen, und hingegen für $2\frac{1}{4}$ Rthlr. wieder verkaufen, was beträgt der Gewinn pro Cent? Fac. $33\frac{1}{3}$ Thlr.

Steht also:

2 Rthlr.	8 Gr.	Verkauf	jede Elle.
1	18	Einkauf	
—	14	Gr. Gewinn.	

Nun spricht: $1\frac{3}{4}$ Rthlr. 14 Gr. 100 Rthlr.
 $\frac{7}{2}$ ————— (7) ————— (4)
 7 2 400
 ————— (2)
 800 Gr.
 24) —————
 Fac. $33\frac{1}{3}$ Rthl.

5) Item: Einen Centner verkauft um 25 Rthlr. 4 Gr. 6 Pf., gewonnen 3 Rthlr. 20 Gr. 6 Pf., was trägt der Gewinn pro Cent? Fac. 18 Rthlr. 1 Gr. $7\frac{1}{8}$ Pf.

25 Rthlr.	4 Gr.	6 Pf.	der Verkauf,	inclusive,
3 Rthlr.	20 Gr.	6 Pf.	Gewinn, bleibet:	
21 Rthlr.	8 Gr.	— Pf.	Einkauf.	

Nun

Nun setze also:

23 Rthl. 8 Gr.	3 Rthl. 20 Gr. 6 Pf.	100 Rthl.
<u>4)</u>		
84	385	: 10 : — : 2400 Gr.
<u>6)</u>	3854	: 4 : — : —
512	3854	: 4 : — : 100
	1156	: 6 : — : 1000
		1000
	9250	: — : — : 300)

(3	(6
8	4
4x3(4 Fac. (304	x7(4 (64)
9280 | 18 Zhlr. 8x8 | 1 Gr. 3648 | 7 Pf. 64 | 1	
8x22 | 8x2	8x2 | 512 | 8
8x	
816 Gr.	3648 Pf.

2) Verlust.

6) Gekauft 29 Pfund feine Seide, um jedes gegeben $4\frac{1}{8}$ Rthlr., verkauft das Loth a 3 Gr. Was hat Verkäufer verlohren? Fac. $7\frac{1}{4}$ Rthlr.

Steher also:

1 Lt.	3 Gr.	29 lb.
		<u>(4</u>
	$\frac{1}{8}$ Zhlr.	116
		<u>(8</u>
		928
8)		
	Fac.	116 Rthlr. VerL.
	K f 2	Serner:

Gewinn: und Verlust: Rechnung. 517

Stehet also: 53 St. 432 Thlr. 18 Gr. 1 St.

36	:	18	:	baar	}	Verl.
20	:	8	:	Unf.		

5.7 Thlr. — : subtr.
375 Thlr. 18 Gr.

	2(4 Fac. (8	(43	
378	7 Thlr. 224	2 Gr.	96
88	88		1 $\frac{4}{3}$ Pf.
88	88		88
114 Gr.	96 Pf.		

9) Item: Wenn wir die Elle Tuch um $2\frac{1}{7}$ Thlr. einkaufen, und hingegen aus Noth um $1\frac{3}{4}$ Thlr. verkaufen, was ist der Verlust pro Cent? Fac. 25 Thlr.

Stehet also: 2 Thlr. 8 Gr. Einkauf.
1 : 18 : Verkauf.

: Thlr. 14 Gr. Verlust.

Serner: $2\frac{1}{3}$ Thlr. 14 Gr. 100 Thlr.

7) ————— (3

7 2 300

————— (2

600

(4 —————

150

(6 —————

Fac. 25 Thlr. Verlust.

10) Item: 1 Etn. verkauft um 15 Thlr. 4 Gr. 6 Pf. daran verlohren 3 Thlr. 20 Gr. 6 Pf. was beträgt der Verlust pro Cent? Fac. 15 Thlr. 7 Gr.

$1\frac{3}{4}\frac{2}{3}$ Pf.

Rf 3

Stehet

Steher also:

25 Thlr. 4 gr. 6 pf.	3 Thl. 20 gr. 6 pf.	100 Thl.
<hr/>	<hr/>	<hr/>
(24	92 gr.	28800 pf.
120	<hr/>	III 0
484	30	<hr/>
<hr/>	108	288000
604 gr.	<hr/>	288
(12	III 0 pf.	288
7254 pf.		<hr/>
		31968000 pf.

(6		
7(8		
x.889.	(18)	
29702	z.x	
β.x824(76	x88(2 pf.	x2 gr.
β.x988000	4408 $\frac{382}{493}$	38(7 | 15 Thlr. Fac.
7284444	x222	244 |
72888	xx	z
722		
7		

VII. REGVLA SOCIE- TATIS,

Oder

Gesellschafts-Rechnung.

Dieselbe lehret uns berechnen, wenn etliche Perso-
nen in Gesellschaft mit einandern handeln, was jedem
nach Proportion der Zeit und Einlage vom Gewinn
oder Verlust gebühre, als:

Dren

Drey Handels-Herren handeln mit einander 3
 Jahr, A. legt ein 1300 Thlr. B. 2000 Rthlr. und C.
 1600 Rthlr., erwerben binnen solcher Zeit damit 1531
 Rthlr. 6 Gr. was gebühret demnach jeden, vermöge
 seiner Einlage? Fac. A. 406 Rthlr. 6 Gr. B. 625
 Rthlr. und C. 500 Rthlr.

Stehet also: A. legt ein 1300 Thlr.]
 B. : : 2000 : } add.
 C. : : 1600 : }

 4900 Rthlr. Summa.

Nun spricht:

4900 Rthlr. 1531 Rthlr. 6 Gr. 1300 Rthlr.
 ----- (3 -----
 7) 4593 : 18 : 3
 ----- (4 (4 † 1
 7) 18375 : :

 7) 1531 : 6 : † 1

 6) 19906 : 6 :

 7) 2843 : 18 :

 Fac. 406 Rthlr. 6 Gr. bekommt A.

Serner: 4900 Rthlr. 1531 Rthlr. 6 Gr. 2000 Rthlr.
 ----- (20 -----
 7) 30625 Rthlr. : :

 7) 4375 : : :

 7) Fac. 625 Rthlr. : Gr. bekommt B.
 Rf 4 End:

Endlich: 4900 Thlr.	1531 Thlr. 6 Gr.	1600
	—————	(4 ———)
7)	6125	4
7)	—————	(4 4)
	24500	
7)	—————	
	3500	
7)	—————	
	Fac. 500 Thlr. bekommt C.	

Probe: A. bekommt: 406 Thlr. 6 Gr.
 B. : 625 : : :
 C. : 500 > : :

Summa: 1531 Thlr. 6 Gr. Gewinn.

Item: Ihrer Zwen handeln, legt A. 908 Thlr. 12 Gr. und B. 316 Thlr. 12 Gr. baar ein. Beym Schluß findet sich, daß sie eingeschustert und 68 Thlr. 8 Gr. verlohren haben, fragt sich demnach, wie viel jeder nach Proportion seiner Einlage einbüßen müssen? Fac. A. 43 Thlr. 13 Gr. $6\frac{2}{9}$ Pf. und B. 24 Thlr. 18 Gr. $5\frac{3}{9}$ Pf.

Stehet also:

A. leget ein 908 Thlr. 12 Gr.		
B. : 316 : 12 :	—————	

Summa: 1425 Thlr. : Gr. Einlage.

Serner:

Serner: 1425 Thlr. 68 Thlr. 8 Gr. 908 $\frac{1}{2}$ Thlr.

	(2)	(4)	1817
2850		272	1640
	(6)		
		1640 gr.	72680
x(1	(1	Fac. A.	10902
48	2	(24	1817
x27(63	28(3 gr.	77	297980
297988	x048	43 Thlr. x78(6	6 $\frac{8}{9}$ $\frac{2}{5}$ pf.
288888	244	288	
2888	2		
22			

Und denn: 1425 Thlr. 68 Thlr. 8 Gr. 516 $\frac{1}{2}$

(1	(2	1033	
4	2850	1640 gr.	
		1640	
x2(2	(1	41320	
874	8	Fac. B.	
		6198	
2898	xx(8 gr.	(39	
		1033	
x894x(2	894	24 Thlr. 4364	5 $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{5}$ pf. 1694120
28888	AAA	288	
288	2		
2			

1454 pf.

Probe: 43 Rthlr. 13 Gr. 6 $\frac{8}{9}$ $\frac{2}{5}$ Pf. A.

24 : 18 = 5 $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{5}$: B.

Sum. Verlust 68 Thlr. 8 Gr. — vt supra.

Rf 5

Item :

Item: Einer banquerotiret, und bleibet schuldig dem A. 800 Rthlr. B. 520 Rthlr. C 980 Rthlr. und D. 1200 Rthlr. Was wollten die Creditores thun? sie mußten nehmen, was sie kriegen konnten; Brachten also aus der übergebliebenen Waare zusammen 1577 Rthlr. und an ausstehenden Schulden 139 Rthlr. Ist aber die Frage: Was da jedem nach Proportion seines Darlehns gebühre? Fac. A. $391\frac{2}{3}$ Rthlr. B. $254\frac{1}{4}$ Rthlr. C. $479\frac{2}{3}$ Rthlr. D. $578\frac{2}{3}$ Rthlr.

Stehet also: A. 800 Rthlr. Ist vorhanden.
 B. 520 Rthlr. 1575 Rthlr.
 C. 980 Rthlr. und
 D. 1200 Rthlr. 139 Rthlr.

A.	3500 Rthlr.	1714 thl. 800 thl.
		(8
	5	13712
	7) 5)	
		2724 $\frac{2}{3}$
		5)

$391\frac{2}{3}$ Rthlr. A.
 B. 3500 Rthlr. 1714 Rthlr. 520

(2	17140	10
214	68560	40
248	Fac. B. 3428	2)

891(2(8 | $254\frac{1}{4}$ Rthlr. 89128 Rthlr. B.

888 8 0 |
 38

C. 3500

C.	3500 Thlr.	1714 Thlr.	980
(3		17140	10
227		137120	80
464(2	Fac. C.	8570	5
2679 7(2	479 $\frac{23}{33}$ Thlr.	3428	2
8888 0		1714	1)
88		167972 Thlr.	C.

D.	3500 Thlr.	1714 Thlr.	1200
		(3	
5	5142	:	3
7)		(4	4)
	20568	:	
5)			
	4113 $\frac{3}{5}$		
7)			

	Fac.	587 $\frac{23}{33}$ Thlr.	D.
Probe: A. bekommt:	391 $\frac{27}{35}$ Thlr.	|	135
B.	254 $\frac{114}{75}$	:	114
C.	479 $\frac{23}{33}$	:	161
D.	587 $\frac{23}{33}$	:	115
Summa:	1714 Thlr.	|	828 | 3
		|	2X |

VIII. Die doppelte Gesellschafts-Rechnung.

Durch diese wird uns, wenn die Interessenten zu ungleicher Zeit einlegen, nachfolgendes gelehret, als: Ihrer drey handeln, A. legt 600 Thlr. auf 6 Monat, B. 400 Thlr. auf 12 Monat, und C. 1000 Thlr. auf 3 Monat. Nun waren bey der Berechnung 274 Thlr.

Zhler. 3 Gr. gewonnen: Was gebühret jedem davon nach Proportion der Zeit und Einlage? Fac. A. 86 Zhler. $13\frac{1}{5}$ Gr. B. 115 Zhler. $10\frac{2}{9}$ Gr. und C. 72 Zhler. $1\frac{6}{9}$ Gr.

Stehet also:

A. 600 Zhler. 6 Mon. thut 3600 Zhler.
 B. 400 Zhler. 12 : : 4800 Zhler.
 C. 1000 Zhler. 3 : : 3000 Zhler.

Summa 11400

Nun heisset es: 11400 Zhler. 274 Zhler. 3 Gr. 3600 Zhler.

2(8	(6	1096	:	12	:	4
78	77	9868	:	12	:	9
x00(4 Fac. A.	40(6	9868	:	12	:	9
9868 | 86 Zhler.	x848 |	13 $\frac{1}{5}$ Gr.				
xx44 |	xx44 |					
xx	xx					
1548 Gr.						

Serner: 1100 Rthler. 274 Rthler. 3 Gr. 4800 Zhler.

x(4	1644	:	18	:	6)
x88	13158	:	—	:	8 8)
x7x Fac. B.	(1				
x3x 8(3 | 115 Rthler.	xx 8(2 |	10 $\frac{2}{9}$ Gr.			
xx444 |	xx44 |				
xxx	xx				
1152					

End:

Endlich: 11400 Rthl. 274 Rthl. 3 Gr. 30000 Rthl.

$$\frac{1370 : 15 : 5}{8223 : 18 : 6)}$$

$$\frac{1370 : 15 : 5}{8223 : 18 : 6)}$$

(1		(3
42		46
1845	Fac. C.	378 | 7 $\frac{1}{9}$ Gr.
8223	72 Rthl.	1844 |
1844		18

378 Gr.

Probe: A. bekommt: 86 Rthl. 13 $\frac{1}{9}$ Gr.

B. : 115 : 10 $\frac{2}{9}$ Gr.

C. : 72 : 3 $\frac{6}{9}$ Gr.

Summa Gewinn: 274 Rthl. 3 Gr. vt supra.

Item: Viere treten in Handlung, A. giebt 5000 Rthl. auf 2 Jahr; B. 4000 Rthl. auf 2 Jahr; C. 4000 Rthl. auf 2 Jahr, und D. 2000 Rthl. auf 3 Jahr. Nach dem Schluß finden sich 1236 Rthl. 16 Gr. gewonnen; wie viel soll jeder pro rata haben?
 Fac. A. 363 Rthl. 17 Gr. 4 $\frac{1}{7}$ Pf., B. 363 Rthl. 17 Gr. 4 $\frac{1}{7}$ Pf., C. 290 Rthl. 23 Gr. 6 $\frac{1}{7}$ Pf., und D. 218 Rthl. 5 Gr. 7 $\frac{1}{7}$ Pf.

Stehet also:

A. 5000 Rthl. 2 Jahr 10000 Rthl.

B. 4000 : 2 $\frac{1}{2}$: 10000

C. 4000 : 2 : 8000

D. 2000 : 3 : 6000

34000 Rthl.

Nun

Nun seht: $34000 \text{ Thl. } 1236 \text{ Thl. } 16 \text{ gr. } 10000 \text{ Thl.}$

$$\begin{array}{r} 34) \text{-----} \\ 36 \text{ Thl. } 8 \text{ Gr. } 11 \frac{5}{7} \text{ Pf.} \\ \text{-----} \\ 10) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Fac. A. } 363 : 17 : 4 \frac{16}{17} \\ \text{B. } 363 : 17 : 4 \frac{16}{17} (10000 \\ \text{C. } 290 : 23 : 6 \frac{16}{23} (8000 \\ \text{D. } 218 : 5 : 6 \frac{13}{5} (6000 \end{array}$$

Probe: Summa: $1236 \text{ Thl. } 16 \text{ Gr.}$ — vt supra.

IX. Schiff-Parthey-Rechnung.

Drey Kaufleute kaufen ein Schiff um 2300 Thlr. , darzu giebt A. $\frac{1}{2}$, B. $\frac{1}{3}$, und C. $\frac{1}{6}$, Part; was kömmt also auf jeden seine Part? Fac. A. 1150 Thlr. , B. $766 \frac{2}{3} \text{ Thlr.}$, C. $383 \frac{1}{3} \text{ Thlr.}$

$$\begin{array}{r} \text{A. } \frac{1}{2} \quad \quad \quad 2300 \\ \text{B. } \frac{1}{3} \quad \quad \quad \text{Fac. } 1150 \text{ Thlr.} \quad \text{A.} \\ \text{C. } \frac{1}{6} \quad \quad \quad 766 \frac{2}{3} \quad \quad \quad \text{B.} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \text{Fac. } 383 \frac{1}{3} \quad \quad \quad \text{C.} \end{array}$$

Summa: 2300 & Proba.

NB. Weil die Antheile gleich ein Ganzes machen, so dividire ich nur mit eines jeden Bruchs Nenner in die ganze Summa.

Exempel zur Uebung.

Ein vornehmer Herr verstirbt, und hinterläßt 6820 Thlr. an baaren Gelde, davon hat er in seinem Testament seinen Geschwistern $\frac{1}{2}$, der Kirchen $\frac{1}{3}$, und den Armen $\frac{1}{6}$ vermacht; was wird demnach jeder Part zukommen? Fac. den Geschwistern 3414 Thlr. , der Kirche $2273 \frac{1}{3} \text{ Thlr.}$, und den Armen $1136 \frac{2}{3} \text{ Thlr.}$

Item:

Item: Wenn ihrer 4 die in einem Schiffe befindliche Waare, so auf 10890 Thlr. taxiret worden, also theilen sollen, daß A. $\frac{1}{5}$, B. $\frac{1}{2}$, C. $\frac{1}{7}$, und D. $\frac{1}{4}$ haben soll, was gebühret jeden davon? Fac. dem A. 3630, B. 2722 $\frac{1}{2}$, C. 1815, und D. 2722 $\frac{1}{2}$ Thlr.

NB. Weil die Antheile gleich ein Ganzes machen, so mache es, wie vorhergehende beyde Exempel.

Item: Es schenkt ein reicher Mann 250 Schfl. Korn an 3 abgebrannte Dörfer, also, daß A. $\frac{1}{5}$, B. $\frac{1}{4}$, und C., weil da am meisten verbrannt, den Rest haben soll? was wird jedem Dorf gehören? Fac. A. 31 $\frac{1}{4}$ Schfl. B. 62 $\frac{1}{2}$ Schfl., C. 156 $\frac{1}{4}$ Schfl.

		Proba:	
		31 $\frac{1}{4}$	
		62 $\frac{1}{2}$	
		156 $\frac{1}{4}$	
		250 Schfl.	
Subtr. $9 \cdot 3 \cdot \frac{3}{4}$ von obiger Zahl.			
C. Rest. Fac.	156 $\frac{1}{4}$	C.	

Item: Drey Kaufleute beladen ein Schiff mit 200 Wsp. Korn, dasselbe zu verfahren, A. giebt zur Ladung $\frac{1}{2}$, B. $\frac{3}{4}$, und C. den Rest; wie viel hat demnach ein jeder gegeben? Fac. A. 100, B. 73, und C. 25 Wsp.

Stehet

Stehet also:

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{3}{8}$

C. Rest.

200

Fac. 100 Wspl. A.

4 Fac.

800 | 75 Wisp. B.

88 |

Von 200

Nimm: 1.7.5

Proba:

Rest 25 Wspl. C. A. 100

B. 75

C. 25

Summa 200 Wspl.

Exempel zur Uebung.

Wenn ihrer 3 eine Summa Geld von 2600 Thlr. ausbringen sollen, A. soll $\frac{1}{2}$, B. $\frac{1}{3}$, und C. den Rest darzu geben, was wird auf jeden kommen? Fac. A. 1300, B. 866 $\frac{2}{3}$, und C. 433 Thlr.

Wenn 4 Kaufleute ein Schiff mit Getraidig um 2000 Thlr. beladen, A. giebt darzu 1000, B. 250, C. 500, und D. den Rest. Frage: Was jeder vor einen Antheil auf diesen Schiffe hat? Fac. $\frac{1}{2}$ A, $\frac{1}{8}$ B, $\frac{1}{4}$ C, und $\frac{1}{8}$ D.

Stehet also:

A. 1000

B. 250

C. 500

1750

D. Rest 250

$$\begin{array}{r} A \\ 2000 \end{array} \left| \frac{1}{2} D. \right.$$

$$\begin{array}{r} 2000 \\ 280 \end{array} \left| \right.$$
2000 | $\frac{1}{2}$ A.

1000 |

A

2000 | $\frac{1}{2}$ B.

280 |

2000 | $\frac{1}{4}$ C.

800 |

Item:

Item: Andere 4 Kaufleute beladen gleichfalls ein Schiff mit Getraidig um 4000 Thl. A. giebt darzu 2000, B. 500, C. 1000, und D. 500 Thl.; was hat jeder vor einen Antheil auf diesen Schiff? Fac. A. $\frac{1}{2}$, B. $\frac{1}{8}$, C. $\frac{1}{4}$, und D. $\frac{1}{8}$.

NB. Mache es wie vorhergehende Exempel.

Wenn die Antheile mehr als ein Ganzes ausmachen, so procedire nach der Reg. Soc.

X. Erbtheilungs = Rechnung.

Drey Schwestern und zwey Brüder sollen 4000 Thl. 15 Gr. gleiche unter sich theilen, was bekommt jedes? Fac. 800 Thlr. 3 Gr.

Stehet also:

Thl.	Gr.	
4000	—	15
4)		
Fac. 800 Thl.		3 Gr.

Prob. 3000 Thl. 15 Gr.

Exempel zur Uebung.

1) Vier Kinder haben 801 Thl. 10 Gr. unter sich gleiche zu theilen, was wird jedes bekommen? Fac. 200 Thl. 8 Gr. 6 Pf.

2) Item: Drey Erben haben zu theilen 3100 Thl. davon soll B. 100 mehr denn A., und C. 200 Thl. mehr denn B. haben, was gebühret jeden? Fac. A. 900, B. 1000, und C. 1200 Thl.

Stehet also:

Sehe	3100	890
A. 10	.43.0	110 add.
B. 110	3)2670 Fac.	1000 Thl. B.
C. 310	890	
430	10	890
	Fac. 900 Thl. A.	310
		Fac. 1200 Thl. C.

Proba auf vorhergehend Exempel.

Thl.

A. 900

B. 1000

C. 1200

Summa: 3100 Thl.

Exempel zur Uebung.

1) Unter 5 abgebrannte Leute sollen 150 Schl. Korn also ausgetheilet werden, daß B. 4 Schl. mehr bekommt denn A., C. 5 Schl. mehr denn B., D. 6 Schl. mehr denn C., und E. 7 Schl. mehr denn D. Wie viel wird jeder bekommen? Fac. A. 20, B. 24, C. 29, D. 35, und E. 42 Schl.

2) Item: Drey Erben sollen sich in 2000 Thl. also theilen, daß A. 300 Thl. weniger denn B., und B. 310 Thl. weniger denn C. haben soll. Wie viel wird einen jeden davon gebühren? Fac. A. $363\frac{1}{3}$, B. $663\frac{1}{3}$, und C. $973\frac{1}{3}$ Thl.

Stehet

Sehe	Stehet also:	
A. 10	2000	
B. 310	940	$353\frac{1}{3}$
C. 620	3)1060	310
Fac. 940	$353\frac{1}{3}$	$663\frac{1}{3}$ Thl. B.
	add. 10	$353\frac{1}{3}$
	Fac. $363\frac{1}{3}$ Thl. A. 620	
		$973\frac{1}{3}$ C.
Proba:	A. $363\frac{1}{3}$	
	B. $663\frac{1}{3}$	
	C. $973\frac{1}{3}$	
Summa:	2000	

Exempel zur Uebung.

1) Ein Edelmann hat 4 Ritter-Güter auf einmal gekauft, um und vor 3 Sonnen Goldes, 24 Tausend und 600 Thl., der andere Ritter:Siß kostet tausend Thl. mehr denn der erste, der dritte 2000 Thl. mehr denn der andere, und der vierte 3000 mehr denn der dritte, was hat demnach jeder gekostet? Fac. 78650 Thl. A. 79650 Thl. B. 81650 Thl. C. und 84650 Thl. D.

2) Item: Vier haben zu theilen 400 Thl., wenn A. sein Geld theilet in 3, B. in 5, C. in 7, und D. in 10, so wird einem so viel als dem andern; Frage, was jedem davon gebühret? Fac. A. 48. B. 80. C. 112, und D. 160 Thl.

A.	1	25	—	400	—	3	
B.	5			1200			
C.	7			2			Proba:
D.	10			44		Fac.	48

$$\begin{array}{r}
 25 \quad \times 200 \quad | \quad 48 \text{ A.} \quad 3) \quad \underline{\hspace{1cm}} \\
 288 \quad | \\
 2 \quad \text{Fac.}
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 16 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 25 \quad \times 400 \quad | \quad 80 \text{ B.} \quad 7) \quad \underline{\hspace{1cm}} \\
 288 \quad | \\
 2 \quad \text{Fac.}
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 80 \\
 \hline
 16
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 25 \quad \times 400 \quad | \quad 112 \text{ C.} \quad 7) \quad \underline{\hspace{1cm}} \\
 288 \quad | \\
 22 \quad \text{Fac.}
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 112 \\
 \hline
 16
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 25 \quad \times 400 \quad | \quad 160 \text{ D.} \quad 10) \quad \underline{\hspace{1cm}} \\
 4000 \quad | \\
 28 \quad \text{Fac.} \\
 288 \quad | \\
 22
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 160 \\
 \hline
 16
 \end{array}$$

3) Item: Zwen sollen mit einander theilen 535 Thl. davon soll A, $\frac{3}{8}$ und 20 Thl. B. den Rest und 35 Thl. haben; wie viel bekommt jeder? Fac. A. 200, und B. 335 Thl. Stoebet

Stehet also: Von 535
 A. $\frac{3}{8}$ † 20 Zhl. Nimm 55
 B. den Rest † 35 } add. 480
 55 } 1440
 8) 180
 add. † 20
 Von 535
 Nimm 200
 Rest 335
 vor B. Fac. A. 200 Zhl.

4) Item: Drey sollen sich in $593\frac{1}{2}$ Zhl. theilen, da: von soll A. $\frac{1}{2}$, B. $\frac{3}{8}$, C. $\frac{1}{3}$ haben: wie viel bekommt jeder?
 Fac. A. 246, B. $184\frac{1}{2}$ und C. 164 Zhl.

Stehet also:

24
 A. $\frac{1}{2}$ | 12
 B. $\frac{3}{8}$ | 9
 C. $\frac{1}{3}$ | 8
 29
 29 — $594\frac{1}{2}$ — 12
 1783 $\frac{1}{2}$ 3
 7134 4
 x
 x.8.8
 3.3.7 Fac.
 29 — $594\frac{1}{2}$ — 9 : 7 x 34 | 246 Zhl. A.
 2999 |
 22

x(1
 288
 343(4 Fac. 29
 388 $\frac{1}{2}$ | 184 | 29 | 1
 2999 | 58 | 2 B.
 22

213

Ser:

Serner: $29 - 594\frac{1}{2} - 8$ 4756

x	
x83	
28x	Fac.
4788	| 164 C.
2998	|
22	

Proba:

A. 246

B. $184\frac{1}{2}$

C. 164

594 $\frac{1}{2}$

Exempel zur Uebung.

1) Wenn 4 Kaufleute ein Schiff mit 5216 Thl. verlegen, und A. $\frac{1}{2}$, B. $\frac{2}{3}$, C. $\frac{3}{4}$, und D. $\frac{4}{5}$ darzu giebt; was betrifft also jeden seinen Betrag? Fac. A. 960, B. 1280, C. 1440, und D. 1536 Thlr.

2) Item: Wenn ihrer 4 sollen 2000 Thlr. dergestalt theilen, daß A. $\frac{1}{2} \dagger 4$ Thl. B. $\frac{1}{3} \div 6$ Thl. C. $\frac{1}{4} \dagger 8$ Thl. und D. $\frac{1}{6} \div 12$ Thl. bekomme; Frage, was jedes Antheil ist? Fac. A. $806\frac{2}{3}$, B. $528\frac{1}{3}$, C. $409\frac{1}{3}$, und D. $255\frac{7}{15}$ Thl.

Stehet also:

	12	thl. thl.	
A. $\frac{1}{2}$	6	† 4	— Von 2000
B. $\frac{1}{3}$	4	— $\div 6$	6 Nim† .. 12 subtr.
C. $\frac{1}{4}$	3	[8	— Rest 1988
D. $\frac{1}{6}$	2	— $\div 12$	<u>18 add.</u>
	15	12 — 18	2006 add.

Nun

Nun rechne ferner:

geben Thl. was

15 — 2006 — 6

12036

3

A X

6 | 2

22036 | 802 15 | 5

X888 | add. 4

XX

Fac. 806 $\frac{2}{5}$ Thl. A.

15 — 2006 — 3

6018

3

B (3

3 | 1

8018 | 401 15 | 5

X888 | add. 3†

XX

Fac. 409 $\frac{1}{5}$ Thl. C.

geben Thl. was

15 — 2006 — 4

8024

(1

2.8

3.87

8024 | 534 $\frac{14}{5}$

X888 | $\frac{1}{5}$ subtr.

XX

Fac. 528 Thl. B.

15 — 2006 —

XX 4012

244. (7

4012 | 267 $\frac{7}{5}$

X888 | 12 $\frac{1}{5}$ subtr.

XX

Fac. 255 $\frac{7}{5}$ Thl. D.

Proba: 15

A. 806 $\frac{2}{5}$

6

B. 528 $\frac{14}{5}$

14

C. 409 $\frac{1}{5}$

3

D. 255 $\frac{7}{5}$

7

Summa: 2000 Thl.

XI. Sich- und Tausch- Rechnung.

Dieselbe lehret, eine Waare um die andere ver-
stehen, oder gegen die andere mit Nutzen vertauschē, als:

11 4

1) Einer

1) Einer hat 6 Stück feine Leinwand, jedes a 12 Zhl., will solche gegen Tücher vertauschen, da die Elle 1 Zhlr. 8 Gr. koste, Frage: Wie viel des Tuchs er bekommen müsse? Fac. 54 Ellen.

Stehet also: 1 St. 12 Zhl. 6 St. Leinwand.

—————(6
Fac. 72 Zhl.

Nun spricht: 1 Zhl. 8 Gr. 1 Elle. 72 Zhl. Tücher.

32 Gr.

1728 Gr.

4

432

8)

8)

Fac. 54 Ellen.

2) Item: Zwen stehen mit einander, A. hat 96 Ellen allerhand Tücher, durch die Bank pro 20 Gr. gerechnet, nimmt von B. 7 Centner Wolle, jeden a 16 Zhl. Wie viel wird einer dem andern annoch baar Geld erlegen müssen? Fac. 32 Zhl. bekommt B. noch baar am Gelde.

Stehet also: 1 Elle 20 Gr. 96 Ellen Tücher.

—————(5
 $\frac{5}{6}$ Zhl. 480

6)

80 Zhlr.

Nun ferner: 1 Ct. 16 Zhl. 7 Centn. Wolle.

Fac. 112 Zhl.

Davon obige 80 Zhl.

—————
Fac. 32 Zhl.

3) Item:

3) Item: N. hat pro 100 Rthl. Rosinen, setzt solche im Stich pro 130 Rthl. N. aber hat pro 30 Rthl. Papier, wie hoch soll er es aber schätzen, daß ein Stich mit dem andern gleich sey? Fac. 39 Rthl.

Stehet also: 100 Rthl. 130 Rthl. 30 Rthl.

Fac. 390 Rthl.

4) Item: Wie hoch soll ich pro 285 Zhl. Waare auf den Stich setzen, wenn ein anderer die seine auf 250 Zhl. schätzet, die doch nur 210 Zhl. werth ist? Fac. 339² Zhl.

Stehet also: 210 Zhl. 250 Zhl. 285 Zhl.

			(50
3	50	14250	
7)	5)	71250	(5
		3)	
		2375	
		7)	
		Fac. 339 ²	Zhl.

XII. Tara- und Susti- Rechnung.

Die Kaufleute verstehen unter Tara den Abgang desjenigen, was die Fässer und Kisten oder Säcke wiegen, darein die Waare eingepackt gewesen, massen die Schwere dessen, als wahres Gut nicht mit bezahlet werden kan. Und unter dem Wort Susti wird verstanden diejenige Waare, welche untaugliche, zerbrochen und sonst schadhast ist, welches Sporco genennet wird; das reine, gute und tüchtige aber Netto, Tara ist dreyerley, und zwar Anfangs

21 5

1) Das

1) Das Tara insgemein.

Welches das Geschirr oder Faß ist, darinne die Waare aufbehalten, herausgeschüttet, und von derselben abgezogen wird, und das Netto zu erfahren, als:

Einer kauft 3 Säcke Federn, A. wiegt 56 lb. B. 75 lb. und C. 98 lb. Nachdem nun die Federn ausgeschüttet, werden die Säcke 9 lb. schwer befunden. Wie viel wird nun Käufer bezahlen müssen, wenn das lb. Netto um 6 Gr. 6 Pf. behandelt worden? Fac. 59 Tzl. 14 Gr.

Stehet also:	A. hat gewogen	56 lb.	}	add.
	B. :	75 :		
	C. :	98 :		

Summa: 229 lb. sporco.

Davon die gefundenen 9 lb. Tara.

bleiben 220 lb. Netto.

Nun spricht: 1 lb. 6 Gr. 6 Pf. 200 lb.

$\frac{1}{4}$ Tzl. $\frac{1}{2}$ Gr. 55 Tzl.

4 Tzl. 14 gr.

Fac. 59 Tzl. 14 gr.

2) Das Tara Auf.

Das Tara Auf ist das Geschirr oder Gefäß, da die Waare nicht ausgeschüttet werden kann, wird also nur bedungen, und zum Gewicht geschlagen, als:

Bier

Dieses Netto schlaget zu Gelde, also:

1 Et. 12 $\frac{1}{2}$ Zhl. 3 Et. 109 $\frac{6}{81}$ Pfund.

37 Zhl. 12 Gr. ist

12 " 12 " Et. \div $\frac{55}{61}$ Pfund.

50 Zhl. — Gr.

— " 2 $5\frac{31}{61}$ \div $\frac{55}{61}$

Fac. 49 Zhl. 21 gr. 6 $\frac{30}{61}$ pf. Netto zu bezahlen.

Dieses Tara Auf ist dem Verkäufer; hingegen

3) Das Tara In oder Von

dem Käufer zuträglicher, wie in folgender Aufgabe zu verabspüren seyn wird. Es ist aber das Tara In oder Von ebenfalls das Geschirr oder Gefäße; darinnen eine gewisse Waare aufbehalten wird, und nicht ausgeleeret werden kann, da denn das Tara alsofort vom Centner oder Hundert abgezogen wird, als:

Drey Et. Honig Netto 1 Et. pro 16 $\frac{1}{2}$ Zhl. wiegen Sporco A. 8 $\frac{1}{2}$ Et. B. $\frac{3}{4}$ Et. und C. $5\frac{3}{4}$ Et., werden Käufer und Verkäufer einig, auf 1 $\frac{1}{6}$ Et. Tara In oder Von zu rechnen, wie viel soll demnach Käufer an Gelde erlegen? Fac. 355 $\frac{3}{4}$ Zhl. — 9 Pf.

Stehet also: A. wiegt 8 $\frac{1}{2}$ Et.

Von 23 Et.

B. " 8 $\frac{3}{4}$ "

C. " 5 $\frac{1}{2}$ "

Tara 1 $\frac{7}{6}$ Et.

Summa: 23 Et. Sporco Netto 2 $\frac{8}{6}$ Et.

Fer:

Ferner: 1 Et. 16 $\frac{1}{2}$ Zhl. 21 $\frac{9}{16}$ Et.

$$\begin{array}{r}
 \hline
 49\frac{1}{2} \quad 3 \quad \frac{1}{2} \\
 (7 \quad \frac{1}{16} \\
 \hline
 246\frac{1}{2} \\
 8\frac{1}{4} \\
 \hline
 1 : 9 \text{ Pf.}
 \end{array}$$

Fac. 355 $\frac{1}{4}$ Zhl. 9 Pf. Netto zu bezahlen.

Nach dem Tara Auf müßte es also stehen:

$$\begin{array}{r}
 1\frac{1}{6} \text{ Et.} \quad 1\frac{1}{6} \text{ Et. Tara} \quad 23 \text{ Et.} \\
 \hline
 17 \quad 1 \quad 368 \\
 (1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 22(1 \quad 2(5 \quad (8) (2) \\
 368 | 22\frac{6}{32} | 1\frac{6}{272} | \frac{12}{94} | 1\frac{6}{17} \text{ Et. Tara.} \\
 277 | 27
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{Von 24 Et.} \\
 \text{Tara } 1\frac{6}{7} \text{ Et.} \quad 1 \text{ Et. } 16\frac{1}{2} \text{ Zhl. } 21\frac{11}{17} \text{ Et.} \\
 \hline
 \text{Netto } 21\frac{1}{17} \text{ Et.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \hline
 49\frac{1}{2} \quad 3 \\
 (7 \quad 7) \\
 \hline
 346\frac{1}{2} \text{ Zhl.} \\
 10\frac{1}{2} \text{ Zhl. } 4\frac{4}{7} \text{ Gr.} \\
 \hline
 \text{Fac. } 357 \text{ Zhl. } 4\frac{4}{7} \text{ Gr. Netto.}
 \end{array}$$

Müßte also Käufer nach dem Tara Auf mehr, als nach dem Tara In oder Von bezahlen.

Fusti

Fusti: Rechnung.

Fusti wird die zerbrochene und schadhafte Waare genennet, welche zwar einigermaßen noch nutzbar, jedoch nicht so theuer bezahlet werden kann, als die gute, unzerbrochene und unschadhafte Waare, als:

Es wären 3 Bässer Rosinen gekauft, wiegen zusammen 9 Ent. 55 Pfund. Die Bässer werden $27\frac{1}{2}$ Pfund schwer befunden und abgerechnet. Weilen aber unter der Waare 2 Ent. $82\frac{1}{2}$ Pfund Rosinen angelausen, und sonst untauglich gewesen; so ist die Frage: Wie viel Käufer bezahlen müsse, wenn das Pfund fein um 3, und der angelausenen um 2 Gr. 3 Pf. behandelt worden? Fac. 117 Thl. 17 Gr. $7\frac{1}{2}$ Pf.

Stehet also: 9 Ent. 55 Pfund Sporco,
davon $27\frac{1}{2}$ Pfund Tara.

9 Ent. $27\frac{1}{2}$ Pfund Rosinen, wor:
unter aber 2 Ent. $28\frac{1}{2}$ Pfund angelausen,
mithin nur 6 Ent. 55 Pfund rein.

Nun rechnet jeder Sorte Geldbetrag:

a) 1 Pfund 3 Gr. 6 Ent. 55 Pfund.

$\frac{1}{8}$ Thl. 660

55

715 Pfund.

8)

Fac. 89 Thl. 9 Gr. 5 Pf.

dazu sub b) 28 8 $7\frac{1}{2}$ Pf.

Fac. 117 Thl. 17 Gr. $7\frac{1}{2}$ Pf.

b) 1 Pfund

b) 1 Pfund 2 Gr. 3 Pf. 2 Et. $82\frac{1}{2}$ Pfund.

2	27 Pf.	220
	3	$82\frac{1}{2}$
	9)	$302\frac{1}{2}$
		605
x	A	(3
x 9 pf.	20 (8 gr.	1815
8 16 ($7\frac{1}{2}$ | 68 0 | 28 Thl.		9)
x 22 2 | 244 |		16335
xx	2	2)
		8167 $\frac{1}{2}$

XIII. Die Wechsel-Rechnung.

Die Wechsel-Rechnung ist die Wissenschaft, eine Sorte Geld in die andere zu verwandeln, als:

1) Einer soll 6000 Thl. in Meißnische Gülden bezahlen, wie viel sind deren? Fac. 6857 Fl. 3 Gr.

Stehet also: 7 Thl. 8 Fl. 6000 Thl.

(8
48000
7)
Fac. 6857 Fl. 3 Gr.

Oder: 7 Thl. 8 Fl. 6000 Thl.

$\frac{1}{7}$
857 Fl. 3 Gr.
Fac. 6857 Fl. 3 Gr.

2) Item: Wie viel thun 6857 Fl. 3 Gr. an Rthlr.?
Fac. 6000 Rthl.

Stehet

Steher also: 8 Fl. 7 Rthl. 6857 Fl. 3 Gr.

48000 : :

8)

Fac. 6000 Rthl.

Oder: 8 Fl. 7 Rthl. 6857 Fl. 3 Gr.

$\frac{1}{8}$

867 : 3 :

Fac. 600 Rthl.

3) Item: Einer ist in eine Kirche 600 Alt So. schuldig, wie viel muß er Rthl. bezahlen? Fac. 500 Rthl.

Steher also: 6 Alt So. 5 Rthl. 600 Alt So.

3000

6)

Fac. 500

Oder: 6 Alt. 5 Rthl. 600 Alt So.

$\frac{1}{6}$

100

Fac. 500 Rthl.

4) Item: Wie viel thun 500 Rthl. an Altten Schocken? Fac. 600 Alt So.

Steher also: 5 Rthl. 6 Alt So. 500 Rthl.

3000

5)

Fac. 600 Alt So.

Oder: 5 Rthl. 6 Alt So. 500 Rthl.

$\frac{1}{5}$

100

Fac. 600 Alt So.

5) Item: Ein Kaufmann in Prag ist schuldig 2000 Thl. in Leipzig zu bezahlen, wie viel wird er Böhmische Gulden mitnehmen müssen? Fac. 3000 Fl.

Steher

Stehet also: 2 Rthlr. 3 Bfl. 2000 Rthlr.

$$\begin{array}{r} \hline (3) \\ 6000 \\ 2) \hline \text{Fac. } 3000 \end{array}$$

Oder:

2 Thlr. 3 Bfl. 2000 Thl.

$$\begin{array}{r} \hline 1\frac{1}{2} \quad 1000 \\ \hline \text{Fac. } 3000 \end{array}$$

6) Wer 3000 Bfl. schuldig ist, wie viel muß er zu deren Abführung Thaler haben? Fac. 2000 Thl.

Stehet also:

3 Bfl. 2 Thl. 3000 Bfl.

$$\begin{array}{r} \hline 6000 \\ 3) \hline \text{Fac. } 2000 \end{array}$$

Oder:

3 Bfl. 2 Thl. 3000 Bfl.

$$\begin{array}{r} \hline \div \frac{1}{3} \quad 1000 : \\ \hline \text{Fac. } 2000 \text{ Thl.} \end{array}$$

7) Wie viel thun aber 3000 Bfl. an Meißnischen Gulden? Fac. 2285 Fl. 15 Gr.

Stehet also:

1 Bfl. 16 Gr. 3000 Bfl.

$$\begin{array}{r} \hline 48000 \text{ Gr.} \\ 3) \hline 16000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \hline 7) \hline \text{Fac. } 2285 \text{ Fl. } 15 \text{ Gr.} \end{array}$$

R m

Oder:

Stehet also : 5 Zhl. 4 Gfl. 1000 Zhl.

5) ———

200

—————(4

Fac. 800 Gfl.

Probe : 4 Gfl. 5 Zhl. 800 Gfl.

4) ———

200

—————(5

Fac. 1000 Zhl.

und so fort mit andern Sorten.

11) Item: Einer wechselt 1250 Zhl. Franz. Geld gegen halbe Baken mit $4\frac{1}{2}$ Zhl. pro Centum l'agio, wie viel müssen also derer Baken seyn? Fac. 1306 $\frac{1}{4}$ Zhl.

Stehet also : 100 Zhl. 104 $\frac{1}{2}$ Zhl. 1250

Fac. 10450 100

1306 $(2\frac{1}{2} | 1306\frac{1}{4}$ Zhl. 2612 $\frac{1}{2}$ 25)

XXXX | 13062 $\frac{1}{4}$ Zhl.

12) Item: Einer bekommt in Leipzig 600 Zhl. soll solche in Nürnberg mit $3\frac{1}{2}$ pro Cent an Kaiser:Gulden wieder bezahlen, wie viel müssen deren seyn? Fac. 931 $\frac{1}{2}$ Rfl.

Stehet also : 100 Zhl. 103 $\frac{1}{2}$ Zhl. 600

Diese machet nun zu Kaiser:Gulden:

2 Zhl. 3 Rfl. 621 Zhl.

—————(3

1863

2) ———

cum l'agio: Fac. 931 $\frac{1}{2}$ Rfl.

Mm 2

XIV. Re-

XIV. REGVLA FALSI und COSS.

Sie wird deswegen so genennet, weil sie durch falsche Zahlen, die man nach seinen Belieben nimmt, wie man will, die rechte wahre Zahl ausfindet, nemlich:

Ihr nehmet nach eurem Gefallen eine Zahl vor euch, die so geschickt, daß die aufgegebenen Theile darinne ohne besonders grosse Brüche genommen werden mögen, und procediret damit, wie die Aufgabe erfordert; Diese Theile addiret, und setzet hernach die Summa an die förderste Stelle der Regel de Tri, was ihr zur beliebten Zahl genommen in die Mitten, und die aufgegebene hinten, als:

Einer bekömmt Geld, da eben sein guter Freund ihn besuchet, welcher ihn denn fraget: Wie viel des Geldes wäre? Dieser antwortet: Wenn es wäre noch so viel, halb so viel $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ und $\frac{1}{6}$ so viel, so würden es 200 Thl. seyn und noch 7 darzu. Ist demnach die Frage: Wie viel er des Geldes gehabt? Fac. 60 Thl.

Stehet also: 30 Thl. sey die falsche Zahl.

30 noch so viel,

15 ist halb so viel,

10 : $\frac{1}{3}$

7 $\frac{1}{2}$: $\frac{1}{4}$

7 : $\frac{1}{5}$

5 : $\frac{1}{6}$

} so viel,

103 $\frac{1}{2}$ th. kömmt aus 30th. was aus 207th.

207

Fac. 60 thl.

AXA

2

Probe:

2) per Regulam Cofs,

I Radix	}		
I	}	$3\frac{1}{2}$	in III
$\frac{1}{2}$	}		(3
$\frac{1}{3}$	}	37	333
$\frac{1}{4}$	}		(4
$3\frac{1}{2}$ Rad.	}		1332
			37)
			Fac. 36 Jahr.

Der Superintendent kam neulich in die Schule, und fragte den Rector: Wie viel gegenwärtig seiner Schüler wären? Er antwortete: Wenn ihrer wären noch so viel, zweymal so viel, halb so viel, $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ so viel, und noch * 3 mal 3 darzu, so würden ihrer erst 70 seyn. Frage: Wie hoch beläuft sich die Zahl derselben? Fac. 12.

Stehet also: 1) per Regulam Falsi.

60 sey die beliebte Zahl,

60 ist noch

120: 2 mal

30: halb

20: $\frac{1}{3}$

25: $\frac{1}{4}$

so viel,

305 aus, 60, was aus 70

* 3 mal 3 ist 9 subtr.

4)	61	
d) 1	Fac.	(60
3888	12 Schüler.	3660
3088		
80		

2) per

2) per Regulam Cofs.

1 Radix				
1 -				
2 -		$\sqrt{\frac{1}{12}}$	in	70
$\frac{1}{2}$ -		61		.9
$\frac{1}{3}$ -		xz	Fac.	61
$\frac{1}{4}$ -		732	12 Schül.	(3
$\sqrt{\frac{1}{12}}$ Rad.		8xx		183
		8		(4
				732

Das ist nun die einfache Falsi-Rechnung; Hiernächst nun

Die Doppelte

Betreffend: So lehret uns dieselbe durch 2 nach Be-
 liebigen erwählte Zahlen das wahre Facit erfahren, und
 wird auf folgende Art procediret, als:

Ein Student bekömmet einen Wechsel von Hause,
 und nachdem $\frac{1}{2}$ davon für Kost, $\frac{1}{4}$ für Kleidung und
 $\frac{1}{6}$ für Wäsche bezahlet, behält er noch 9 Thl. übrig.
 Ist demnach die Frage: Wie stark der Wechsel gewe-
 sen? Fac. 36 Thl.

Stehet also: 1) Satz.

48 Thl. falsche Zahl.	
$\frac{1}{2}$ 16 Thl. für Kost.	
$\frac{1}{4}$ 12 " " Kleidung,	
$\frac{1}{6}$ 8 " " Wäsche,	
9 " " noch übrig.	

45 Thl. sollen 48 seyn,
 mangeln 3.

2) Satz.

72 Thl. falsche Zahl.	
24 Thl. für Kost,	
18 " " Kleidung,	
12 " " Wäsche.	
9 " " noch übrig.	

63 " sollen 72 seyn,
 mangeln 9.

M m 4

Nun

Nun procediret ferner, wie hier zu sehen:

1) Satz $48 \div 3 = 6$ Div.

2) Satz $72 \div 9 = 8$

$$\begin{array}{r} 432 \\ 21.6 \text{ subtr.} \\ \hline 216 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 216 \\ \hline 68 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{Fac.} \\ 36 \text{ Zhl.} \end{array}$$

Probe: 36 Zhl. der Wechsel gehalten.

$\frac{1}{3}$ ist 12 Zhl. für Kost,

$\frac{1}{4}$: 9 : : Kleidung,

$\frac{1}{6}$: 6 : : Wäsche,

und 9 : : noch baar übrig.

Summa: 36 Zhl. vt supra.

XV. Regula COSS,

oder

ALGEBRA mit Zeichen.

Es ist die Algebra überhaupt eine sehr vortrefliche und ingenieuse Rechnungs-Art, durch welche man nicht allein alle Arithmetische und Mathematische Aufsaaben, welche sonst durch die gemeine und gewöhnliche Rechnungsarten nicht aufzulösen sind, glücklich solviren kann, sondern auch alle Eigenschaften und Operationes der Zahlen, ja alle Grössen und Dinge, so in die Mathesin gehören, gründlich und vollkommen zu demonstriren weiß.

Zu dem Ende führet sie auch allgemeine Zeichen, nemlich die Buchstaben des Alphabets, womit sie die Zahlen und Grössen vorzustellen und zu unterscheiden pfleget.

Das

ihr euren Ehestand gleich auf 100 Jahr bringet?
Frage, wie alt sie beyde besonders gewesen?

x der Bräutigam,
x - 3 dessen Braut.

2 x - 3 zusammen

2

4 x - 6

† 6 add.

4 x = 100 per 4 divid.

4)

x = 25 Jahr der Bräutigam.

- 3 subtr.

22 Jahr die Braut.

Oder:

x die Braut,

x + 3 der Bräutigam.

2 x + 3

(2

4 x + 6

† 6

4 x + 12

4x + 12 = 100

 - 12 12

4x = 88

4)

x = 22 Jahr die Braut.

† 3

25 Jahr der Bräutigam.

Wenn

Wenn die grosse Glocke auf dem Kirchthurm zu St. Nicolai in Leipzig noch 156 Cent. schwerer wäre, so hielte sie gleich so viel, als die Erfurter in St. Marien-Stift. So man nun der Leipziger Glocke dritten Theil mit der Hälfte ihres Gewichts multipliciret, und das Product quadriret, so kömmt gleich so viel, als hätte man den Cubum des ganzen Gewichts mit 3 vermehret. Wie schwer ist demnach jede besonders?

$$\begin{array}{r}
 x \quad \text{die Leipziger Glocke.} \\
 x \dagger 156 \text{ C. die Erfurter.} \\
 \frac{1}{3} x \text{ mit } \frac{1}{2} x \text{ multipl.} \\
 \hline
 x \text{ cubirt.} \\
 \frac{1}{6} xx \text{ quadrirt.} \\
 \text{R. C. extr. } \frac{1}{3} xxx \text{ --- } 3 \frac{1}{6} \quad xxx \text{ p. } 3 \frac{1}{6} \\
 \frac{1}{3} x \text{ --- } 3 \frac{1}{6} \text{ p. } 36. \text{ mult.} \\
 \hline
 19 \\
 \text{---} (6 \\
 x \text{ --- Fac. } 114 \text{ C. die Leipziger.} \\
 156 \text{ C.} \\
 \hline
 \text{Fac. } 278 \text{ C. die Erfurter.}
 \end{array}$$

Anno 1537 ist der Kirchthurm zu St. Thomä gebauet, und halb so viel Ellen hoch, als Stufen hinauf sind, geführt worden. Wenn man $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{7}$ der Höhe mit einander multipliciret, das Aggregat quadriret, solch Quadrat durch $\frac{1}{7}$ der Höhe dividiret, und vom Product 38 subtrahiret, so restiret obbemeldte Jahres Zahl; wie hoch ist demnach solcher Thurm?

$x \frac{1}{3}$

$$\begin{array}{r}
 x^{\frac{1}{5}} \\
 \hline
 \frac{1}{3}x \text{ mit } \frac{1}{7}x \text{ multipl.} \\
 \hline
 \frac{1}{3^{\frac{1}{5}}} x^2 \text{ quadriret.} \\
 \hline
 \frac{1}{3}x \bigg) \frac{1}{1^{\frac{1}{5}} 2^{\frac{1}{5}} 3^{\frac{1}{5}}} \text{xxxx per } \frac{3}{5}x \text{ divid.} \\
 \frac{1}{7^{\frac{1}{5}} 3^{\frac{1}{5}}} \text{xxx} \text{ --- } 38 \text{ --- } 1537 \\
 \phantom{\frac{1}{7^{\frac{1}{5}} 3^{\frac{1}{5}}}} \uparrow 38 \phantom{\text{ --- }} \uparrow 38 \\
 \hline
 \frac{1}{7^{\frac{1}{5}} 3^{\frac{1}{5}}} \text{xxx} \text{ --- } 1575 \\
 \phantom{\frac{1}{7^{\frac{1}{5}} 3^{\frac{1}{5}}}} \phantom{\text{ --- }} 735 \\
 \hline
 \text{Ixxx} \text{ --- } 1157625
 \end{array}$$

R. Cub. extr.

x = 105 Ellen hoch ist
der Thurm.

Der Stadt Leipzig Umfang erstrecket sich auf eine solche Anzahl Ellen. Wenn man $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{11}$ derselben mit einander multipliciret, das Product in das Quadrat der Circumference dividiret, so kommen 65261730414 Ellen, wie groß ist demnach solcher Umfang?

$$\begin{array}{r}
 \frac{1}{2}x, \frac{2}{3}x, \frac{3}{4}x, \frac{4}{5}x, \frac{5}{11}x \\
 \frac{1}{11} \text{xxxxx} \\
 \text{xx) } \frac{1}{11} \text{xxxxx per xx divid.} \\
 \hline
 \frac{1}{11} \text{xxx} \text{ --- } 65251730424
 \end{array}$$

65251730424(11

R. Cub. extr. xxx = 717879034664

x = 8954 Ellen ist der
Umfreis.

Auf

Auf dem Schlosse liegt in einem Keller ein groß
 Faß, mit starken eisernen Reifen, darein gehen so viel
 Eymmer Wein, daß, wenn noch 4 mal so viel Eymmer
 weniger 4, als Gassen in der Ringmauer der Stadt
 Leipzig sind, hinein giengen, so würde das Faß gleich
 so viel Eymmer halten, als Häuser in der Ringmauer
 der Stadt Leipzig sind, nemlich wenn man $\frac{5}{27}$, $\frac{5}{36}$, den
 9ten, 7ten und 3ten Theil derer Häuser zusammen
 nimmt, werden sie so viel machen, als Eymmer ins Faß
 gehen; multipliciret man aber $\frac{3}{4}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{8}{9}$, $\frac{1}{15}$, der Häuser
 in einander, und dividiret durch den Cubum der Häu-
 ser solches, so ist das Product gleich so viel, als die
 Anzahl der Strassen; ist demnach die Frage: wie viel
 Eymmer in das Faß gehen? ingleichen wie viel Stras-
 sen und Häuser in Leipzig sind?

x der Inhalt des Fasses.

y die Anzahl der Strassen.

z die Anzahl der Häuser.

$$x = \frac{161}{198} z.$$

$$\frac{3}{4}z, \frac{6}{7}z, \frac{8}{9}z, \frac{1}{15}z. \quad f. \frac{1}{105} zzzz.$$

$$\text{per } zzzz \text{ divid. } \frac{4}{105} zzzz \text{ Fac. } \frac{4}{105} z = y$$

$\frac{5}{27} z$	189	$x = \frac{161}{198} z$
	—	$y = \frac{4}{105} z$
$\frac{5}{36} z$	35	$z = x + 49 - 4$
$\frac{1}{9} z$	15	$z = \frac{161}{198} z + \frac{161}{105} z - 4$
$\frac{1}{7} z$	21	945
	27	$\frac{161}{198}$
$\frac{1}{3} z$	63	805
$\frac{161}{198} z$	161	$\frac{161}{105}$
		144
		— 4
		84x | 949 | $1\frac{4}{105}$
		943 | 984 |

z =

$$z = 1 \quad 84x \quad z = 4$$

945

$$z \div 4 \text{ addirt}$$

$$\frac{1z \div 4 = 1}{\frac{3}{9 \div 4} z}$$

$$\frac{- 1z}{1z \text{ subtr.}}$$

$$4 = \frac{4}{9 \div 4} z \text{ per } 4 \text{ divid.}$$

4)

$$1 = \frac{1}{9 \div 4} z \text{ per } 945 \text{ mult.}$$

945 = z sind also 945 Häuser in Leipzig.

$$z = 945 = \frac{8}{105} z$$

$$\frac{- (4}{3780$$

3780

105)

Fac. 36 = 9 sind also in Leipzig

36 Strassen.

36

$$\frac{- (4}{144$$

144

$$\frac{- 4 \text{ subtr.}}{140$$

140

von 945 subtr.

140

Fac. 805 Eymmer gehen in das
Baß.

Wann

Wann drey Personen drey unterschiedliche Dinge verbergen, zu wissen, welche Person jedes hat? Als zum Exempel:

Messer, Gabel, Ring.

Mache 18 Strichlein auf den Tisch, und laß folgende Nachricht zurücke: Die Person, welche das Messer hat, lösche so viel Strichlein von denen 18 aus, als vor ihr stehen, (denn du mußt die 3 Personen mit 1, 2, 3 bemerket haben) welche die Gabel hat, lösche 2 mal so viel aus, als vor ihr stehet, und welche den Ring hat, vier mal so viel, als vor ihr stehet, sodann laß dir sagen, wie viel noch Strichlein übrig sind, welches entweder 1, 2, 3, 5, 6 oder 7 ist, diesem nach bediene dich dieses Tabellgens.

I	2	3	5	6	7	
1	2	1	3	2	3	Messer.
2	1	3	1	3	2	Gabel.
3	3	2	2	1	1	Ring.

Als die 2te Person hätte das Messer, die 1ste die Gabel, die 3te den Ring; stehet also:

Messer, Gabel, Ring.
 II II IIIIIIIII

Vor das Messer würden 2 ausgelöscht, blieben 16, vor der Gabel auch 2, blieben 14, vor den Ring 12, blieben 2, siehe das Tabellgen.

Wann neun Personen drey gewisse Sachen unter sich verborgen, zu erfahren, welche jede es hat?

Als zum Exempel:

Thaler. Groschen. Pfennig.

Die Personen merke, wie sie sitzen, mit den Zahlen 1, 2, 3 ic. so dann sage: die Person, die den Thaler hat, multiplicire die Zahl, so vor sie geschrieben, mit 10, dazu addire sie 8, ferner: welche den Gr. hat, multiplicire die Zahl, so vor ihr steht, mit 100, dazu addire sie 88. Endlich welche den Pfennig hat, multiplicire ihre Zahl vor ihm mit 1000, dazu addire sie 888. Laß sodann die drey Posten addiren, was die Summa ist, dir sagen, von solcher ziehe ab 984, was übrig bleibt, davon zeigt die erste Zahl linker Hand die Person an, welche den Pfennig hat, die andere den Groschen, die dritte den Thaler, die vierte aber, welche allezeit eine Nulle ist, wo es recht ist, bedeutet nichts. Als: Die 7te Person hat den Thaler. Die 9te den Groschen. Die 5te den Pfennig.

7 Thaler.	9 Groschen.	5 Pfennig.
10 mult.	100	1000
70	900	5000
8 add.	88	888
78	988	5888
		988
		78
		6954
		984
		5970
		78 984 5970

Uns

Unterschiedliche Arten zu erfahren, was vor eine Zahl einer im Sinne habe.

1) Laß die im Sinn genommene Zahl mit 2 multipliciren, 8 darzu addiren, was daraus kömmt, laß dir sagen, und subtrahire 4, das übrige ist die genommene Zahl.

Als:

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 + 2 \text{ mult.} \\
 \hline
 10 \\
 + 8 \text{ add.} \\
 \hline
 18 \\
 \div 2 \text{ div.} \\
 \hline
 9 \\
 - 4 \text{ subtr.} \\
 \hline
 5
 \end{array}$$

2) Heiß die Zahl im Sinn mit 3 multipliciren, was kömmt, halbiren, oder durch 2 dividiren, das kömmande mit 4 multipliciren, die Summa laß dir sagen, solches dividire durch 6, bleibt so wohl oben als hier was übrig, so rechne solches vor 1, und addire es zu dem aus der Division gekommenen.

Als:

Als:

Als: $7 \times 3 = 21$
 $21 \div 2 = 10$ bleibt 1
 $10 \times 4 = 40$
 $40 \div 6 = 6$ bleibt 4, diese 4 und 1,
 1 rechne ich vor 1 ganzes
 7 und addire es zu 6, k6mmet 7.

3) Oder lasse es eben mit 3 multipliciren, durch 2 dividiren, mit 6 multipliciren, die Summa hei6t dir sagen, solche dividire durch 9, bleibt was 6brig, machs wie oben.

4) Hei6 die im Sinn genommene Zahl mit 4 multipliciren, durch 2 dividiren, 6 dazu addiren (und 4 subtrahiren), was 6brig bleibt, la6 dir sagen; von solchen subtrahire 2, und dividire das 6brige durch 2, so hast du die Zahl.

Als:

Als:

5
4 mult.

20
2 dividiren.

10
6 dazu addiren.

16
4 davon subtrahiren.

12
2 subtrahiren.

10
2 dividiren.

5

Hier zeigt sich ein Schiff-Capitain mit 15 Juden und so viel Christen auf einem Schiff: solchen will der Proviant mangeln, derowegen werden sie eins, daß der halbe Theil über Boort soll geworfen werden, und zwar durchs Loos immer der 9te in der Reihe, der Capitain verschonet die Christen und stellet sie also: Erstlich stehen 4 Christen, darnach 5 Juden, ferner 2 Christen 1 Jude, 3 Christen 3 Juden, 1 Christe 2 Juden, 2 Christen 3 Juden, 1 Christ 2 Juden, 2 Christen 1 Jude, in Ordnung:

N n 2

Chri-

Durch
heißt
brig,

4 mult.
und 4
t; von
e durg

Als:

Christen.	Juden.	Christen.	Juden.	Christen.
III,	IIII	II.	I.	III.
Juden.	Christen.	Juden.	Christen.	Juden.
I.	I.	II.	II.	III.
Christen.	Juden.	Christen.	Juden.	
I.	II	II	I.	

Noch eines dergleichen, da immer der 10te springen muß, sind also gestellet:

Christen.	Juden.	Christen.	Juden.	Christen.
II	I	III	IIII	II
Juden.	Christen.	Juden.	Christen.	Juden.
II	IIII	I	I	III
Christen.	Juden.	Christen.	Juden.	
I	II	II	I	

Zum Gedächtniß hat man hiervon folgende 2 Verse, in welchen die Ordnung durch die Vocales angedeutet wird, a bedeutet 1, e 2, i 3, o 4, u 5.

Von der Ersten.

4 5 2 1 3 1 1 2 2 3 1 2 2 1
Populeam virgam mater regina tenebat.

Von der Andern.

2 1 3 5 2 2 4 1 1 3 1 2 2 1
Rex Paphi cum gente bona dat signa ferena.

Wenn einer mit 3. Würfeln geworfen, zu wissen, wie viel auf jeden Würfel Augen gestanden, ohne solches zu sehen:

Laß eine Zahl von denen dreien, so auf denen Würfeln geworfen, mit 2 multipliciren, dazu 5 addiren, mit 5 fernern multipliciren, darzu heisse eine andere von denen dreien addiren, das herausgekommene mit 10 multipliciren, dazu 10 addiren, desgleichen die letzte von denen dreien Zahlen, was daraus kommt, laß dir sagen, von diesen ziehe heimlich 260 ab, so hast du alle 3 Zahlen. Als:

$$\begin{array}{r}
 5 \quad 6 \quad 1 \\
 2 \text{ multipl.} \\
 \hline
 10 \\
 5 \text{ add.} \\
 \hline
 15 \\
 5 \text{ multipl.} \\
 \hline
 75 \\
 6 \text{ die 2te Zahl add.} \\
 \hline
 81 \\
 10 \text{ multipl.} \\
 \hline
 810 \\
 10 \\
 \hline
 820 \\
 1 \text{ die 3te Zahl add.} \\
 \hline
 821 \\
 260 \\
 \hline
 561
 \end{array}$$

¶ n 3

Ein

Ein junger Gesell begegnet etlichen Jungfern, zu denen spricht er: Gott grüsse euch Jungfern alle Hundert: Unser sind nicht 100, sondern wären unser nochmal so viel, $\frac{1}{2}$ so viel, $\frac{1}{4}$ so viel, und noch 1 dazu, so wären wir gerade 100. Wie viel sind nun der Jungfern gewesen? Antwort: 36.

Setze:

Es wären zusammen der	Jungfern gewesen	8	} add. werden		
	nochmal so viel	:		8	
	noch so viel	:		4	22
	noch so viel	:		2	

Nun setze: $22 - 8 - 100 \div 1?$

Fac. 36 Jungfern.

Vor Danzig auf dem Wunder-Berge, nahe dem Hagels-Berge, haben sich zehen Jungfern, und so viel Gesellen, sammt ihren Eltern in den Irrgarten, einen Ehren-Tanz anzustellen, versammelt, und weil sich

Jungfern.



die Jungfrauen, (denen sonst die Ehre doch gebühret voran zu tanzen geweigert, als machen sie darauf eine solche Reihe, daß zehen Jungfrauen aufferhalb, zehen Gesellen aber innerhalb des Circels sich stellen, und dann von jemand mit 15, so lange bis keine mehr von den Jungfrauen vorhanden, abgezehlet

wers

werden sollten. Ist die Frage: Wie sie sich untereinander vertheilen sollen, daß die 15te Zahl allezeit eine Jungfrau, bis sie alle weggezählet und im Tanz genommen worden, treffen möge, und keinen Gesellen?

Erklärung.

Man mache so viel Buchstaben vor sich, so viel Jungfern und Gesellen sämtlich vorhanden seyn, fahet alsdann an zu zählen, wo man will, bis man 10 Buchstaben ausgethan hat, wie nun diese 10 Buchstaben stehen gegen die ledig bleibende Buchstaben, solchergestalt müssen auch die Jungfern und Gesellen gestellet werden, besehet nachmals, wer derjenige sey, wo man angefangen, da fahet man wieder an.

Demnach wird sich hier finden, daß sie sich also vertheilen müssen:

3 Jungfern, 1 Gesell, 2 Jungfern, 2 Gesellen,
2 Jungfern, 3 Gesellen, 2 Jungfern, 4 Gesellen,
lezlich 1 Jungfer.

Wenn man anderthalb Hering vor drey Sechsling haben kann, wie viel Hering bekommt man dann vor 16, 17, 18, 20. Schilling?

Antwort: Eben so viel Hering als Schilling, und darf man deswegen keinen Aufsatz der Regula De Tri machen.

Eine Tochter spricht: Herzliche Frau Mutter, es ist ein schöner frommer Gesell, der will mich, und ich ihn gerne zur Ehe nehmen, wann ich nur nicht zu jung wäre. Derhalben bitte ich euch, daß ihr mir darzu verhelpen, und mein Alter anzeigen wollet? Darauf antwortete die Mutter: Liebe Tochter, wann du ver-

meinst, daß er für dich sey, so wird dich das Alter daran nicht hindern, denn wenn du $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ deiner Jahre mit einander multiplicirest, so kommen gerade 81 Jahr. Daraus du nach der edlen Rechenkunst leicht erfahren kannst, wie alt du bist:

Fac. 36 Jahr.

Alt genug zum Mann,

Das rechne wer es rechnen kann:

Solutio:

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ mit einander multipliciret

kommt $\frac{1}{72}$.

Nun dividire 81 durch $\frac{1}{72}$ entstehen

46656 daraus V. Cubica,

komm : 36 Jahr vor das Alter.

Endlich

XVI. COECI,

oder

Jungfern-Rechnung.

Coeci Rechnung nennet man sie, weil selbige das Facit gleichsam blindlings hervor suchet und angiebet. Jungfern Rechnung aber, weil derer Jungfern in ihrer Aufgabe öfters und viel gedacht wird.

Man muß wohl Acht haben 1) auf die Aussetzung, zum 2) auf die Ausarbeitung: nemlich: Ihr setzt die Sachen, die ihr kaufen wollet, oder die Personen, wovon die Aufgabe redet, forne: Hernach das Geld, wie viel etwa die Sache kosten soll, oder

oder wie viel eine Person bezulegen hat, wird in die Mitten, und zwar also unter einander angezehlet, daß das Mehrste allezeit oberst zu stehen kömmt, damit bey dem Proceß die kleinern Zahlen von der größten abgezogen werden können. Endlich aber die Summe des vorhabenden Geldes, wofür etwas gekauft werden, oder wie viel eine Gesellschaft bezahlen soll, stehet hinten.

Die Ausarbeitung geschieht so, daß in der Mitte die kleinste Zahl von der größten abgezogen wird; und wenn das geschehen, nimmt man die kleinste unterste neue Zahl, (wenn sie über Eins,) und multiplicirt die förderste damit, was aber kömmt, wird von der hintersten Zahl subtrahirt. Der Rest wird hernach also zerstreuet, daß die mittelsten neuen Zahlen darinnen aufgehen, und ohne Rest dividiret werden können, wie nächstfolgende Aufgaben mehr Licht geben werden, als:

Eine Gesellschaft von 40 Personen machen sich ein Vergnügen auf dem Lande, und nachdem sie wieder nach Hause gehen wollen, bezahlen sie die Zeche an 3 Thlr. 8 Gr. -- also und dergestalt, daß ein Mann 4 Gr., eine Frau 3 Gr., ein Junggeselle 2 Gr., und eine Jungfer 1 Gr. erleget. Ist demnach die Frage: Wie viel Personen jeder Gattung gewesen? Fac. 8 Männer, 6 Weiber, 4 Junggesellen, und 22 Jungfern,

Stehet also:	ein Mann	4 Gr.	3	} 3 Thl. 8 Gr.
* 40 Pers.	eine Frau	3 Gr.	2	
	ein Junggesell	2 Gr.	1	
	eine Jungfer	1 Gr.	1	
				80 Gr.
				* 40 sub.

Fac. 24	| 8 Männer 12	| 6 Weib. 4	| 4 Jungg. 40	
3	| 2	| 1		24

sind 18 Personen, diese von 40, bleiben 12
22 Jungfern. 4)

Probe:	8 Männer, jeder 4 Gr.	thut:	1 Thl. 8 Gr.
	6 Weiber = 3	=	18 Gr.
	4 Jungges. = 2	=	8 Gr.
	22 Jungfern = 1	=	22 Gr.

40 Personen, Summa: 3 Thl. 8 Gr.

Item: Auf einer Hochzeit machen die Gäste, derer 52 Personen, dem neuen Ehe-Paar ein Präsent, wie folget: Ein Mann gab $3\frac{1}{2}$ Thl., eine Frau $2\frac{1}{2}$ Thl., ein Junggesell 2 Thl., und eine Jungfer $\frac{1}{2}$ Thl., so, daß 90 Thl. zusammen kommen. Wie viel sind da der Personen jedes Geschlechts gewesen? Fac. 11 Männer, 8 Weiber, 10 Jungges., 23 Jungfern.

Stehet also:	ein Mann	$3\frac{1}{2}$ Thl.	7	6	} 90 Thl.
	eine Frau	$2\frac{1}{2}$:	5	4	
52 Pers.	ein Jungges.	2 :	4	3	
	eine Jungfer	$\frac{1}{2}$:	1	1	
					580
					52 sub.

Fac. 88	| 11 M. 32	| 8 Weib. 30	| 10 Jungg. 128	
88	| 4	| 33		66

sind 29 Personen, diese von 52, bleiben 32
23 Jungfern. 30)

Probe:

Probe:

11 Männer, jeder $3\frac{1}{2}$ Zhl.,	thut	38 Zhl.	12 Gr.
8 Weiber	:	$2\frac{1}{2}$	20
10 Jungges.	:	2	20
23 Jungfern	:	$\frac{1}{4}$	11

52 Personen. Summa: 90 Zhl. vt supra.

3) Item: Ein Fleischhauer giebt seinem Knechte 90 Zhl., um dafür 12 Stück Vieh einzukaufen, und instruiert ihn, er soll ein Rind um 12 Zhlr., ein Schwein um 6 Zhlr., und ein ziemlich Kalb, so fast jährig, um 3 Zhlr. erhandeln. Ist demnach die Frage: Wie viel Stücke jeder Sorte der Knecht nach Hause bringen werde? Fac. 4 Rinder, 6 Schweine, 2 Kälber.

Steher also:

ein Rind	12 Zhl.	9	} 90 Zhl.
12 St. ein Schwein	6 Zhl.	3	
ein Kalb	3 Zhl.	1	
			* 3.6 subtr.
		* 26	54

Fac. 38 4 Rinder, 18 6 Schweine, 36
 9 8 18)
 sind 10 St., diese von 12, bleiben 2 Kälber.

Probe:

4 Rinder	a	12 Zhl.	thut	48 Zhl.
6 Schweine	:	6	:	36
2 Kälber	:	3	:	6

12 Stück Summa: 90 Zhl.

Ben-