15. Ein Winckel-recht viereckes Feld,
Das hundert Quadrat Ruthen hält,
Auff dessen Mittel-Punct ein Haas
Sich findet auff dem grünen Graß
In guter Ruh; doch ohngefehr
Erwacht er, und laufft bald daher:
Er eylt gerad der Ecken zu,
Und legt sich nieder da zur Ruh.
So ist allhier die Frage mein:
Wie viel der Sprüng gewesen seyn,
Die er gethan, wann vierthalb Fuß
Ein Sprung gerechnet werden muß?
Fac. $32\frac{32}{105}$ Sprüng.

Fig. 5

Regula Falsi.

Wann schon erdichtet, hier zwey Zahlen sind genommen,
So muß die Antwort doch, durch rechnen, richtig kommen.
Ist das nicht eine Kunst? Wañ schon der Lügen zwey,
So wird die Warheit doch hier kommen ohne Scheu.
1. Es kam zu einem Bau'r ein Händ'ler Korn zu kauffen,
Der Malter solten just einhundert fünffzig seyn,
Wann er die haben könt, braucht er nicht mehr drum lauffen:
Zur Antwort gab der Bau'r: Dis trifft bey mir nicht ein.
An Früchten hab ich zwar die Summ so ihr begehret,
Doch ists nicht alle Korn: Es sind sich auch darbey,

Ein

Ein halb Theil, so viel Gerst, als Korn so GOtt bescheret,
Halb so viel Haber mir, als Gerst gewachsen sey.
Des Weitzens wird so viel auch auff dem Boden liegen,
Daß dessen Summ wird seyn der Haber vierten Theil,
Fünff Malter noch darzu. Wenn es sich nun wil fügen,
Daß euch darmit gedient? Das ist, das ich hab feil.
Nun ist allhier die Frag: Wann sie den Handel einig,
Wie viel der Bauer hat dem Käuffern dazumahl
Von jed'rer Arth verkaufft? Ich bitt, nun sag es schleunig,
Durch Rechen-Kunst behend, ein's jeden Malter Zahl.

Fac.
- 80 Malter Korn.
- 40 Malter Gersten.
- 20 Malter Haber.
- 10 Malter Weitzen.

Machs also:

Setz erstlich zwo Zahlen, welche du wilst, als wanns das wahre Facit wäre, handele mit solcher Zahl, wie in der Auffgabe vermeldet wird, als: Ich setze, 64 wäre das Korn, und halb so viel Gersten, ist 32, und halb so viel Haber, ist 16, und $\frac{1}{4}$ so viel und 5 Malter Weitzen ist 9, Summa 121 Malter. Wäre aber 150 Malter kommen, so wäre 64 die rechte Zahl des Korns gewesen; nun aber kommt 121 Malter, ist 29 zu wenig, solche 29 verzeichne mit diesem Zeichen ÷; zum zweyten setz 32, und verfahre, wie mit 64 geschehen, kommt ÷ 87.

NB. Wann die Zeichen gleich seynd, als ÷ und ÷, oder + und +, so werden die Zahlen, welche mit diesem Zeichen bezeichnet seynd, abgezogen, der Rest ist der Theiler; seynd sie aber ungleich, als + und ÷, oder ÷ und +, so werden sie zusammen addirt. Mult. auch jede Lügen-Zahl (solche heist man die Lügen-Zahl, welche so ÷, oder + bezeichnet seynd) Creutz-weiß mit der andern erst-gesetzten Zahl, solche Zahlen subtrahir,

wann die Zeichen gleich seynd, und addir sie, wann die Lügen ungleich seynd, kommendes theil ab durch den Theiler, so aus der Subtr. oder Add. der Lügen entspringen, kommt die begehrte Antwort, als:

Malder	Zweytens setze
64 Korn	32 Korn
32 Gersten	16 Gersten
16 Haber	8 Haber
und 4 ʃ) Weitzen	+ 2 ʃ) Weitzen
121 solten	63 solten
150 seyn	150 seyn
÷ 29 erkleinert	÷ 87
÷ 1	÷ 3

64 ÷ 1
> < } 2 der Theiler.
32 ÷ 3

192
32

2) 160

Fac. 80 Malder Korn,
woraus das ander leicht zu berechnen.

Durch die Coß auffgelöst.

1 ℞
$\frac{1}{2}$ ℞
$\frac{1}{4}$ ℞
$\frac{1}{12}$ ℞ + ʃ

$1\frac{13}{12}$ ℞ + ʃ gleich

29 ℞

1 ℞

Malder.
150
÷ ʃ
29 | 145
ʃ
16

Fac. 80 Malder Korn.

2. Jt.

2. Jt. Ein Kauffman verkaufft in der Franckfurter Meß seiner allda habenden Waaren $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, und hält noch übrig vor 150 rthlr. die Frag ist: Wie viel Waar der Kaufmann allda zu verkauffen gehabt?

Fac. vor 3000 rthlr.

Setze, er habe vor 2000 rthlr. gehabt.

Daraus $\frac{1}{2}$ ist 1000
$\frac{1}{4}$ ist 500
$\frac{1}{5}$ ist 400
\+ 150

2050 solten
2000 seyn

\+ 50

Zweytens setze, er habe 1800 gehabt, und handele wie vor, leugt + 60.

2000 + 5
1800 + 6 } 1 der Theiler.

12000
9000

Fac. - 3000 rthlr.

Oder also:

$\frac{1}{2}$ | 20
$\frac{1}{4}$ | 10
$\frac{1}{5}$ | 5
| 4
| $\frac{19}{20}$ von 1 gantz rest $\frac{1}{20}$.

rthlr.
$\frac{1}{20}$ ——— 150 ——— 1
20
1

Fac. 3000 rthlr.

3. Einer kam zum Vogel-Heerd,
Fragt den Fänger ohn Beschwerd:

Ob er auch viel hätt gefangen?
Und ob man jetzt könt erlangen
Hundert Bundt der Vögelein?
Er sagt: Nein, dis kan nicht seyn.
Wann noch eins so viel in Eyle,
Ein halb und zwey dritten Theile,
Dazu auch drey viertel Part,
Und fünff sechs Theil von der Art
Hätt gefangen, minder sieben,
So könnt mir noch übrig blieben
Just so viel, als ich jetzund
Unter hundert hab zur Stund;
Auch so würd nach dein'm Begehren
Dir gedachte Summ gewehren.
Nun so gebet mir Bescheid,
Wie viel Vögel er der Zeit
Allbereits durch GOttes Gabe.
Nebst durch Fleiß gefangen habe;
Das Gebundt zu 4 Vögel gerechnet.

Facit 36 Gebundt
oder 144 Vögel.

Setze 48
noch so viel 48
$\frac{1}{2}$ — 24
$\frac{2}{3}$ — 32
$\frac{3}{4}$ — 36
$\frac{5}{6}$ — 40

228
÷ 7

221 solten
152 seyn

+ 69 (69)
+ 1

100
÷ 48

52
+ 100

152

Zweytens setz 24, leugt ÷ 69.

48

48 + 1
24 ÷ 1 } 2 der Theiler.

48
24) addir

2) 72
Fac. 36 Gebundt.

4. Es giengen zwey spatzieren
Vorbey ein Bleichers-Blech,
Ein'r sprach da mit stoltzieren:
Ich wett um einen Zech,
Da liegt ein Spreite Zweren,
Solch ist wohl tausend Paar,
Der Bleicher war nicht feren,
Und sagte offenbahr:
Ihr lieben Herren fehlet,
Es kan so viel nicht seyn,
Ich hab es offt gezehlet,
Der Hauff ist viel zu klein.
Dann wär es noch darneben
Ein halbmahl auch darbey,
Ein Viertheil, mercket eben,
Zwey fünfftheil, sag euch frey.
Ein Sechstheil noch der Summen,
Auch über das, zehn Paar,
So würd gantz richtig kommen
Ein Zahl, so reichte zwar
Die tausend weit hinüber,
Als jetzt sich drunter sind;
Nun rath es doch: ey lieber!
Wie viel der Paaren sind?
Facit 600 Paar.

5. It. Ein Kauffmann schickt seinen Sohn aus, mit ei-

nig Geld, etliche Stück Dobbelstein einkauffen; der Sohn kommt wieder, und überliebert seinem Vatter $\frac{1}{5}$ Theil seines ihm mit gethanen Gelds, und an Dobbelstein $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{3}$ aller Stück, weniger 6 Stück, groß gedobbelt; weiters $\frac{1}{6}$ und $\frac{1}{9}$ und 2 Stück klein gedobbelt, dessen hat er vor jedes Stück bezahlt 6 rthlr. Die Frag ist: Wie viel Geld, wie auch Dobbelstein, der Sohn seinem Vatter wieder überliefert?

Facit (36 Stück Dobbelstein.
54 Rthlr. Geld.

Such erstlich, wie viel des Dobbelstein sey. Setz 18, daraus $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ ÷ 6, und $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{9}$ und 2 kommt 16, solten 18 seyn, leugt ÷ 2. Weiters setz 54, und handele wie vor, kommt + 2. Woraus übriges leicht zu berechnen.

6. Jt. Ein Bürger läßt allhier ein Hauß aufrichten, wird gefragt: Wie viel Arbeiter er an diesem Bau hätte? Dem antwortet der Hauß-Herr: $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{5}$ unser aller und 3 richten auff, und $\frac{1}{2}$ wie auch $\frac{1}{3}$ der übrigen, tragen den vorigen zu, und zween schlagen Nägel ein, und ich treibe die Ledigen zu Werck, und gebe acht, daß alles recht hergehe. Jst die Frag: Wie viel ihrer aller wie auch jeder Sorte insonderheit gewesen?

Fac. — 20 Personen in allem.

und — { 12 die auffrichten,
5 tragen zu,
2 schlagen Nägel ein,
1 der Hauß-Herr. }

7. Ein Groß-Mutter dieser Stadt,
Etlich' frische Eyer hat
Roth gesotten, ohn verweilen,
Um auff Ostern auszutheilen
Unter ihre Enckelein,
Welche jetzt im Leben seyn.
Jhres ältsten Sohnes-Kinder,
Denen gibt sie ja nicht minder,

Als

Als die Halbscheid derer Summ,
Doch, sie reichen wieder um
Vier der Eyer: weil das kleine
Noch zu jung, wie ich vermeyne,
Eyer essen, nicht im Stand,
Weils ein Säuglein sich befand.
Nun ihr'r Tochter Kinder eben
Hat sie auch die Halbscheid geben,
Von dem, das noch übrig sey,
Ueber das noch sechs darbey.
Letztlich gibt sie noch auffs Feste
Den zwey drittheil, von dem Reste,
Denen Kindern, jüngstem Sohn,
Hält noch übrig vier davon.
Weil nun jedes Kind bekommen
Vier der Eyer, von der Summen,
So ist hier die Rechens-Frag:
Wie viel Eyer sie demnach
Ausgetheilt? Auch sag nicht minder,
Jedes Sohns und Tochter Kinder?

Fac. { 60 Eyer ausgetheilt.
8 Kinder der älteste Sohn,
6 Kinder die Tochter,
2 Kinder der jüngste Sohn gehabt.

8. It. Ein Sohn fragt seinen Vatter: Wie alt er sey? Dem antwortet der Vatter: Wann du mein Alter mit $3\frac{3}{4}$ multiplicirest, zum Product 12 addirest, das Collect in 6 dividirest, so zeigt der Quotient $\frac{2}{3}$ von meinem Alter, wessen Halbscheid dein Alter ist; die Frag ist: Wie alt Vatter und Sohn, jeder insonderheit gewesen ist?

Facit (48 Jahr der Vatter,
16 Jahr der Sohn.

9. Jt. Einer kaufft dreyerley Sorte von Zwirn, in allem vor 68 rthlr. 20 stüb. gibt vor jedes ℔ des mittlern 5 stüb. mehr als vor jedes ℔ schlechte, und vor jedes ℔ feine gibt er $1\frac{2}{3}$ mahl so viel, als vor jedes ℔ mittlere und grobe zusammen, und bekommt 20 ℔ feine, 40 ℔ mittlere, und 80 ℔ schlechte, ist die Frag: Wie viel er vor jedes insonderheit bezahlt?

Fac. vor jedes ℔ { feine 75, mittle 25, schlechte 20 } stüb.

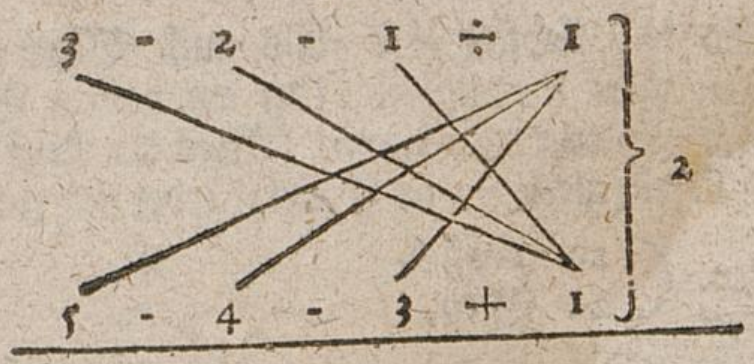
Setze, er habe vor jedes ℔ schlechte gegeben 16 stüb. so ist vor mittlere 21, und vors feine $61\frac{2}{3}$ stüb. multipl. jedes Geld mit seinem Gewicht, und verfahre weiters Auffgabe gemäß, leugt ÷ 2, zweytens setze 18, leugt ÷ 1.

Stehet weiters also:

16 - 21 - $61\frac{2}{3}$ ÷ 2
18 - 23 - $68\frac{1}{3}$ ÷ 1
} 1 der Theiler.

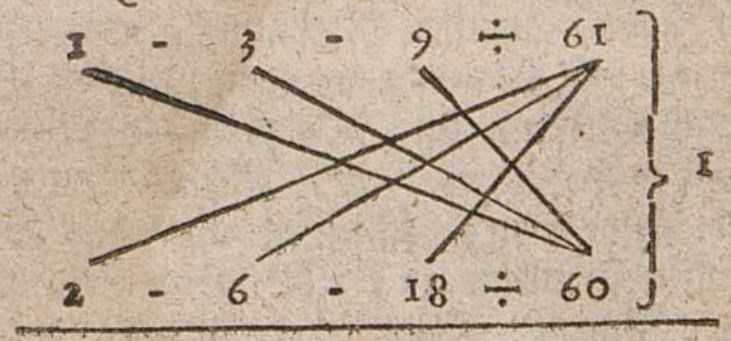
10. Jt. 4 Männer, 6 Gesellen und 8 Jungfrauen, legen zusammen 50 Lösser, jedes zu 10 alb. allhier in die Silber-Lotterie, dazu leget jeder Gesell 1 Loß mehr, als jede Jungfrau, und jeder Mann legt 1 Loß mehr, als jeder Gesell, einer ziehet vor sie alle, und bekommen an Silber-Geschirr, die Wehrt, von 1 rthlr. 20 alb. die Frag ist: Was jeder eingelegt, und was jedem vom Silber, seines Einlegens nach, gebühre?

Fac. jeder { Mann 40, Gesell 30, Jungf. 20 } alb. eingelegt.
{ Mann 8, Gesell 6, Jungfr. 4 } alb. wieder bekommen.



11. Jt. Einer kaufft ein Hauß, selbiges sol in dreyen Terminen bezahlt werden, das Geld in denen Terminen verhält sich eins gegen das ander, in Proportione tripla, das ist, wie 1 zu 3, wann man das erste und kleineste mit 4, das zweyte mit 5, das dritte Geld mit 6 mult. daß zusammen addirt 4526 kommen; die Frag ist: Wie viel das Hauß gestehet, und wie viel Käuffer auff jeden Termin zu erlegen schuldig?

Fac. { der erste 62, der zweyte 186, der dritte 558 } rthlr.
und 806 rthlr. das Hauß.

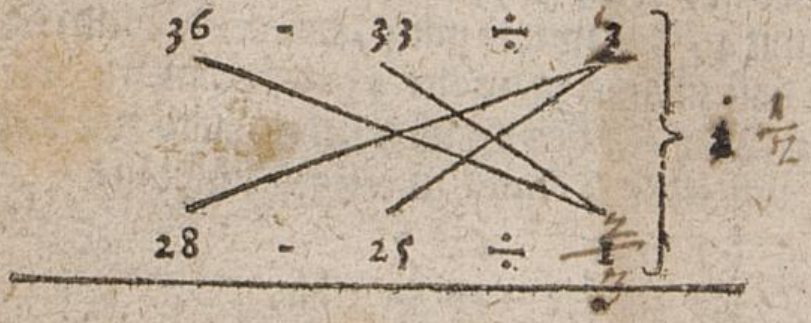


12. Ein Hauß-Vatter hat Aepffel und auch Bieren,
Welche delicat Freunde zu tractiren;
Doch, er gibt sie hin Seinen Kindern eben,
Halb: hat ihn'n nicht min, Dazu sieben geben
Von den Aepffeln all. Auch der Biern in Eyle
Er in solchem Fall Den zwey dritten Theile,
Auch dazu noch zwey Seinen Kindern giebet;
Hält noch, sag ich frey, Weils ihm so beliebet,

So viel Aepffel jüst Als auch Biren über.
Ich wett sonder List Um ein halben Stüber,
Daß, wer sagt wie viel (Weil der Aepffel dreye
Mehr als Birn im Spiel) Jeder Gattung seye.

Fac. (24 Aepffel,
21 Birn.

Setze, er habe gehabt 36 Aepffel, daraus $\frac{1}{2}$ + 7 ist 25, von 36 bleibt 11. Weiters setze 33 Birn, daraus $\frac{2}{3}$ + 2 ist 24, von 33 rest 9, solten 11 seyn, leugt ÷ 2. Zweytens setze 28 Aepffel und 25 Birn, leugt ÷ $\frac{2}{3}$.



13. Drey legen in einen Handel, dazu legt A so offt 5, als B 4, und C 3 $\frac{1}{2}$ rthlr. handelen damit ein Jahr, machen Rechnung, und befinden, daß sie 12 pro Cento gewonnen; lassen Haupt-Gut und Gewinn im Handel liegen, befinden abermahl nach Jahres Frist, allemahl mit 8 rthlr. 1 rthlr. gewonnen, schliessen also den Handel, und finden in allem 325 rthlr. frey Geld gewonnen; die Frag ist: Was jeder eingelegt, und was jedem vom Gewinn gebühre?

Fac. { A 500, B 400, C 350 } rthlr. eingelegt.
{ A 130, B 104, C 91 } rthlr. vom Gewinn.

A	B	C
5	4	$3\frac{1}{2}$
		4
		5

rthlr.		rthlr.		
100	—	112	—	$12\frac{1}{2}$
rthlr.		rthlr.		
8	—	9	—	14 rthlr. Capit. und Gewinn.

Antw. $15\frac{3}{4}$
$\div$ $12\frac{1}{2}$

$3\frac{1}{4}$ solten
325 seyn

$321\frac{3}{4}$

13) 1287

$\div$ 99

Zweytens setze A 10, B 8, C 7,
rechne wie vor, leugt $\div$ 98.

Woraus ihr Einlegen bekandt wird. Ferner theile ihren Gewinn unter sie, nach Lehr der Gesellschafft, so wirst du bericht.

14. Jt. Ihrer drey haben zu theilen eine Summa Gelds, dergestalt, so offt als A nimmt 8 rth. so offt bekommt B 5, und so offt als B 3 gebühren, so offt sol C 2 rthlr. haben. Wann nun des A sein Theil mit 5, B mit 8, C mit 12 mult. solche Producta addirt, so komt 1440. Die Frag ist: Wie viel sie zu theilen gehabt, und was jedem zu Theil ist worden?

Fac. { A 96, B 60, C 40 } rthlr.

und 196 rthlr. zu theilen gehabt.

Setze vor A 72 rth. und sprich nach der Regul de Tri, A 8, thut 72, was B 5, kommt Antwort 45 vor B,

setz

setz weiter B 3 thut 45. was C 2 kommt 30 vor C. verfahre ferner der Auffgabe gemäß, leugt ÷ 1. Zweytens setze vor A 48. leugt ÷ 2.

15. Jt. Elverfeldt und Franckfurt wird gerechnet 24 Meilen voneinander, von beyden Orthen gehen zugleich zween Freunde aus, um einer den andern zu besuchen, einer aber gehet täglich eine Meile mehr, dann der ander, kommen also in 2 Tagen auff dem Weege ohnvermuthlich zusammen; die Frag ist: Wie viel Meilen jeder täglich gegangen?

Fac. (A $6\frac{1}{2}$ / B $5\frac{1}{2}$) Meilen.

Tag.		A		Tagen.	
1	—	5	—	2	
		Antw.		10 Meil	addir
Tag.		B		Tagen.	
1	—	4	—	2	
		Antw.		8 Meil	
				18 solten	
				24 seyn	
				÷ 6	

Zweytens setze vor A 6, so ist vor B 5 Meilen, leugt ÷ 2.

16. Jt. Einer hat gekaufft 3 Bücher; wird gefragt: Wie viel ihn solche Bücher gekostet? Dem gibt er verblümt, doch richtig, zur Antwort: Das beste kost mich $2\frac{2}{3}$ rthlr. und wann ich die Wehrt des besten und geringsten Buchs zusammen thue, so seynd sie beyde 6 mahl so gut, als das mittelste; so ich aber das beste und mittelste zusammen thue, so seynd selbige $9\frac{1}{2}$ mahl so theuer als das geringste; die Frag ist: Wie viel das mittelste und schlechte Buch, jedes insonderheit, gestanden hab?

Fac. (das mitt. 30 stübr. / das schlechte 20 stübr.

Setze

Setze vor das geringste Buch 24 stüb. dazu das beste, ist 184, sol 6 mahl so viel seyn, als das mittelste, drum dividir in 6, kommt $30\frac{2}{3}$ vors mittelste, dazu addir das beste, kommt $190\frac{2}{3}$, solten $9\frac{1}{2}$ mahl so viel seyn, als das geringste, nemlich $9\frac{1}{2}$ mahl 24 leugt ÷ $37\frac{1}{3}$. Zweytens setze vors schlechte Buch 26 stüb. leugt ÷ 56.

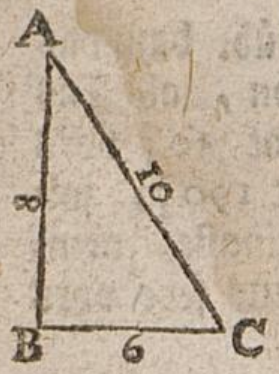
17. Jt. Einer lässet ein neu Hauß bauen, nöthiget derowegen einige junge Leuthe zum Thée-Trincken, in Hoffnung, ihm einiges Geld, zum Behuff der Glaß-Fenstern in selbiges Hauß zu verehren, besiehet seine Gäste, und befindt $\frac{2}{3}$ mahl so viel Jungfrauen, als Gesellen; wann ihm nun jeder Junggesell $\frac{2}{3}$ rthlr. und jede Jungfrau $\frac{1}{2}$ rthlr. verehrt, so bekäme er just 30 rthlr. womit er seine Fenstern reichlich bezahlen könte; die Frag ist: Wie viel Jungfrauen und Junggesellen jederer insonderheit gewesen?

Fac. (30 Gesellen.
20 Jungfrauen.

18. Item. Ein recht wincklicher Triangel, worin A, B, und A, C, zusammen lang 18 Fuß, und B, C, 6 Fuß; die Frag ist nach A, B, und A, C, jedes insonderheit?

Fac. (A B 8
A C 10

NB. Ein recht wincklichter Triangul verhält sich also: daß A, B, quadrat und B, C, quadrat zusammen addirt, thut A, C, quadrat. Ferner A, B, quadrat, subtr. von A, C, quadr. thut B, C, quadr. Letztlich B, C, quadr. subtr. von A, C, quadrat gibt A B qudrat.



setze 6 A B

6 — 18

√ 36 — ÷ 6 A B

12 A C

12

√ 144 — 6 B C

÷ √ 36 A B — 6

B C √ 108 solten — √ 36 seyn

√ 36

+ 72 | 36 erkleinert.

+ 2

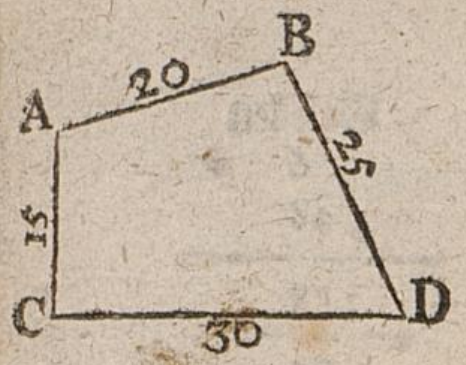
Zweytens setze A, B, 5 so ist A, C, 13, leugt + 3.

19. Item. Wann aber obigen Triangul A, B, ist 8, A, C, und B, C, zusammen 16, wie lang ist demnach A, C, und B, C, jede insonderheit?

Fac. (A C — 10
B C — 6

20. It. Ein ungleichseitig viereckigt Feld, woran A, B, $\frac{1}{3}$ mehr, als A, C, und B, D, $\frac{1}{4}$ mehr, als A, B, aber C, D, $\frac{1}{5}$ mehr, als B, D, wann man A, C, mit 8, A, B, mit 7, B, D, mit 6, und C, D, mit 5 multipl. solche Producta addirt, erscheinen 560; ist die Frag nach jederer Seithe insonderheit?

Fac. { A, C, 15
A, B, 20
B, D, 25
C, D, 30



$\frac{1}{3}$ aus 6 A, C,
2
$\frac{1}{4}$ aus 8 A, B,
2
$\frac{1}{5}$ aus 10 B, D,
2
12 C, D.

a, c 6.	a, b 8.	b, d 10.	c, d 12.
8	7	6	5
48	56	60	60
56			
60			
60			

224 solten
560 seyn

÷ 336 | 112
÷ 3

Zweytens setze vor A, C 9 leugt ÷ 2.

21. Item. Etliche machen eine Gesellschafft, legt jeder 8 mahl so viel, als ihrer seynd, handelen und gewinnen 15 pro Cento, bekommt jeder an Haupt-Gut und Gewinn wieder aus der Handelung, daß wann man ein Theil mit $3\frac{1}{3}$ mult. vom Product $5\frac{1}{3}$ subtr. den Rest in 24 divid. so zeigt der Quotient die Anzahl der Gesellen + 2; ist die Frag: Wie viel der Gesellen gewesen? Und jeglicher zur Handlung gelegt und wieder bekommen?

Facit { 8 Gesellen,
64 rthlr. jeder eingelegt,
$73\frac{3}{5}$ rthlr. wieder bekommen.

6
8
48

Gesellen
6
48
288
72
28
5) 1656
6 in $331\frac{1}{5}$
$\frac{5}{30}$ 30) 1656
$55\frac{1}{3}$
$3\frac{1}{3}$
$165\frac{3}{5}$
$18\frac{1}{3}$
1 $\frac{1}{15}$
184
÷ $5\frac{1}{3}$
24 in $178\frac{2}{3}$ 6
3 72) 536 + 2
72 $7\frac{4}{9}$ solten 8 seyn.
8
÷ $\frac{5}{9}$

rthlr.		rthlr.
5) 100	—	115
4) 20		23
5		

Zweytens setze 5 Gesellen leugt ÷ $\frac{5}{8}$. Steht also:

Gesell jeder

6 - $55\frac{1}{5}$ ÷ 2

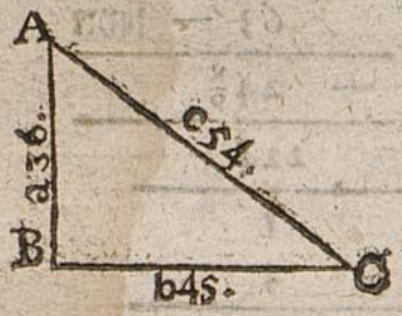
5 - 46 ÷ 3 } 1

22.

22. Jt. Ein ungleicher Triangul ist also geartet, daß, wann man die Seite A, B, und $\frac{3}{11}$ von B, C, und A, C, zusammen legt. Zweytens, B, C, und $\frac{1}{5}$ von A, B, und A, C, addirt. Drittens, A, C, und $\frac{1}{9}$ von A, B, und B, C, auch versammle, so kommt jedesmahl eine gleich grosse Zahl, nemlich 63. Die Frag nach jeder Seite ins besonder?

Fac. { A, B, 36
B, C, 45
A, C, 54

Zeichne jeder Seite, mit a die kleineste, mit b die mittlere, und mit c die größte. Und setze vor a Seite 30.



63
÷ 30 a,
33 ist $\frac{3}{11}$ b, c,
$\frac{3}{11}$ —— 33 —— 1 gantz
$\frac{3}{1}$ 33
3) 363
121 b, c,
+ 30 a,
151 a, b, c,
÷ 63
88 ist $\frac{4}{5}$ a, c,

$\frac{4}{5}$ — 88 — 1

4 — 22

1 — 5

110 a, c

÷ 30 a

÷ 80 c

121 b, c,

41 b

+ 30 a

$\frac{8}{9}$ aus — 71 a, b

1 — $7\frac{8}{9}$

+ 80 c

$87\frac{8}{9}$ solten

63 — seyn

+ $24\frac{8}{9}$

224

1

3

+ 3

Zweytens setze vor a Seite 32, teugt + $16\frac{16}{27}$, erkleinert + 2.

a b c

30 - 41 - 80 + 3

32 - $42\frac{1}{3}$ - $71\frac{1}{3}$ + 2 } 1

23. Jt. Ein Vatter stirbt, hinterläst 4 Kinder, als A. B, C, D, und ein Hauß, finden also in ihres Vatters Testament, daß, wer das Hauß überkäme, sol-

solte den andern dreyen 444 rthlr. herausgeben; nun ist ihrer keiner so bey Mittelen, daß er selbiges Geld könnte abführen, spricht derowegen A, zu B, C, D, verstreckt mir jeder die Halbscheid eures Gelds, gegen gebührlichen Zinß, so kan ich das Hauß annehmen, und euch gedachtes Geld heraus geben, B begehret $\frac{1}{3}$ von A, C, D; C $\frac{1}{4}$ von A, B, D; D $\frac{1}{5}$ von A, B, C; so könnte ein jeder das Hauß annehmen, und das Geld abführen; die Frag ist: Wie viel ein jeder Geld gehabt?

$$\text{Fac.}\left\{\begin{array}{ll} A & 12 \\ B & 228 \\ C & 300 \\ D & 336 \end{array}\right\}\text{Rthlr. gehabt.}$$

rthlr.
444
÷ 8 a,

Wann a das Geld gibt ist 436 — $\frac{1}{2}$ b, c, d,
$\frac{1}{2}$ —— 436 — 1 gantz.
1 2
872 b, c, d,
+ 8 a,
880 a, b, c, d,
444

Wann b das Geld gibt, so ist 436 — $\frac{2}{3}$ a, c, d,
$\frac{2}{3}$ —— 436 — 1 gantz.
2 3
1 1308
654 a, c, d,
÷ 8 a,
÷ 646 c, d,
880 a, b, c, d,
234 a, b,
÷ 8 a,
226 b,

880 a, b, c, d,
÷ 444

Wann o das Geld bezahlt, so ist 436 — $\frac{3}{4}$ a, b, d,
$\frac{3}{4}$ —— 436 —— 1 ganz
$\frac{3}{1}$ 4
1744
÷ $581\frac{1}{3}$ a, b, d,
880 a, b, c, d,

$298\frac{2}{3}$ c,
+ 234 a, b,

$\frac{1}{2}$ aus $532\frac{2}{3}$ a, b, c, ÷ $532\frac{2}{3}$ a, b, c,
ist $106\frac{8}{15}$ 880 - a, b, c, d,

$347\frac{1}{3}$ d,
$106\frac{8}{15}$

$453\frac{13}{15}$ solten
444 seyn

+ $9\frac{13}{15}$

Zweytens setz vor A 10 rthlr. leugt + $4\frac{14}{15}$.

A		B		C		D		
8	-	226	-	$298\frac{2}{3}$	-	$347\frac{1}{3}$	+	2
10	-	227	-	$299\frac{1}{3}$	-	$341\frac{2}{3}$	+	1

24. It. Ein Herr läßt ein schön Gemählde, in Gestalt eines halben Circuls, verfertigen, gibt dem Mahler, für jeden quadrat Fuß, 1 rthlr. 18 alb. und also in

Summa

Summa 30 rtlr. 64 alb. die Frag ist: Wie breit das Gemählde unten am Fuß gewesen? Facit 8 Fuß.

Mercke, daß der Diameter (nach Auffage Archimedes) sich verhält gegen seinem gantzen Circumferentz, eines Circuls, wie 7 zu 22; so setze erstlich vor den Fuß, oder Diameter, 7, so ist die Circumferentz 22. Mult. den Diamer. halben Theil mit $\frac{1}{2}$ Theil der Circumfer. kommendes halbier, (weil dieses ein halber Circul ist) selbiges solle des halben Circuls Inhalt seyn, nemlich $25\frac{1}{7}$, leugt erkleinert ÷ 5. Den Inhalt ist leicht nach der Regel de Tri zu berechnen.

Zweytens setze vor den Diameter 14 leugt + 44.

NB. Wann dis Exempel durch die Cos wird auffgelöset, so ist die Vergleichung 1 Zens gleich 64. Derowegen kan man nicht schlechterdings, wie mit vorigen Exempelen geschehen, zum Facit schreiten, sondern man man muß die für den Diameter erst-gesetzte Zahlen quadriren, solche Quadrata an statt derselben erst-gesetzten Zahlen setzen, wie folgendes anweiset:

7	49	÷	5	49 der Theiler.
	>		<	
14	196	+	44	

Kommt 64. Hieraus die quadrat Wurtzel, kommt Facit 8 Fuß.

25. It. Ein recht wincklicht verlängtes Viereckt, dessen Diogonal Linie ist 488. Wann man das Quadrat der Breite, von dem Quadrat der Länge subtrahirt, rest 222656, die Frag ist, nach dessen Länge und Breite?

Fac. (88 Fuß die Breite,
480 Fuß die Länge.

Diogonal linie. 488.

In diesem Exempel ist die Vergleichung 1 Zenß gleich 7744.

Ist nach der 18 und 24 Auffgabe leicht zu berechnen.

Setze erstlich 100 für die Breite, leugt ÷ 47, zweytens 200, leugt ÷ 672.

26. It. Ein Sohn fragt seinen Vatter: Wie alt er seye? Dem antwortet der Vatter: Wann du deines Alters $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, und $\frac{1}{16}$ durcheinander multipl. erscheinen 64, die Frag ist nach des Sohnes Alter? Facit 32 Jahr.

In diesem Exempel ist die Vergleichung 1 Cubus gleich 32768. Darum multipl. die gesetzte Zahlen cubicè, das ist, zweymahl mit sich selbsten, und setz selbe an dessen Stell. Steht also:

16	4096 ÷ 7	26 der Theiler.
48	110592 + 19	

Kommt 32768, hieraus die Cubic Wurtzel, kommt Antw.

27. It. Gib mir zwo Zahlen, daß die kleineste 2 minder, als die grösseste, wann man ihre Quadrata zusamen thut, daß 394 kommen, welche Zahlen seynds?

Fac. (13 die kleine,
15 die grosse.

Setze erstlich vor die kleineste Zahl 10, leugt ÷ 15.

Zweytens setze, sie seye 8, leugt ÷ 23.

In diesem ist die Cossische Vergleichung 1 Z + 2 R. gleich

gleich 195. Darum addir die halbe Zahl Radices, als 1 zu dero gesetzten Zahlen, und dann jede quadirt, steht also:

10 + 1 11 8 + 1 9	121 ÷ 15 > < 81 ÷ 23 } 8

Machs, wie vor gelehret, kommt 14. Davon subtr. 1, so zu den Zahlen addirt worden, kommt Antw. die kleine.

28. Jt. Gib mir zwo Zahlen, welche grössere 10 mehr, als die kleinere, und beyde Zahlen miteinder multipl. 96 machen, was für Zahlen seynds?

Fac. (16 die grosse,
6 die kleine.

Die Cossische Vergleichung ist 1 ℨ + 10 ℞ gleich 96.
Ist vorigem gleich.

29. Jt. Ein Wein-Händler verkaufft Wein, bekommt für jede Ohm 5 rthlr. mehr, als der verkaufften Ohmen waren, und löset dafür in Summa 500 rthlr. die Frag ist: Wie viel Ohmen des verkauften Weins gewesen seyn? Facit 20 Ohmen.

In diesem Exempel ist die Cossische Vergleichung 1 ℨ. + 5 ℞ gleich 500.
Ist nechster 27 und 28 Auffgabe gleich.
Setz 15 Ohmen, leugt ÷ 4.
Zweytens setz 25, leugt + 5.

30. Jt. Einer hat Weitzen, verkaufft $\frac{1}{4}$ desselben, jedes Malder vor $\frac{1}{3}$ Theil, so viel rthlr. weniger $1\frac{1}{3}$ rthlr. als daß $\frac{1}{4}$ Theil Malder waren; verkaufft den Rest, jedes Malder zu 6 rth. und gewinnt dreymahl so viel, beym letzten, als er bey dem ersten Verkauff verlohren, und löst vor sämptlichen Weitzen an Geld 460 rthlr.

Die Frag: Wie viel Malder des Weitzens gewesen, und jedes Malder eingekaufft?

Facit (80 Malder gewesen,
5 $\frac{1}{2}$ rthlr. eingekaufft.

In dieser Auffgabe ist die Cossische Vergleichung 1 ʒ + 196 ℞ gleich 22080.

Setze erstlich 60 Malder

$\frac{1}{4}$ ist 15

$\frac{1}{3}$ ist 5

÷ 1 $\frac{2}{3}$

Malder. 1 — 3 $\frac{1}{3}$ — Malder. 15

10 5

50 Rthlr.

60 Mald.

÷ 15

Malder. 1 — Rthlr. 6 — 45 6

270 Rthlr.

+ 50 Rthlr.

320 solten

460 seyn

÷ 140

Zweytens setze 72 Malder, lugt ÷ 58. Steht also:

60				
+ 98				
158	24964	÷	70	41
72				
+ 98				
170	28900	÷	29	

Weiters

Weiters suche den Einkauff, wie folgt: setze, das Malder ist eingekaufft vor $5\frac{1}{4}$ rthlr.

$\frac{1}{4}$ aus 80

Malder.	Rthlr.	
1	$5\frac{1}{4}$	20
	21	5
	5	
	105 Rthlr. Einkauff.	

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

$6\frac{2}{3}$

$\div\ 1\frac{2}{3}$

Malder.		Malder.
1	5	20
		5

ziehe ab 100 Verkauff
von 105 Einkauff

5 rt. Verlust.

Malder.
80
$\div$ 20

Mald.	rthlr.	
1	$5\frac{1}{4}$	60
$\frac{4}{1}$	21	15
		21
		315 Rthlr.

80
$\div$ 20

Mald.	rthlr.	
1	6	60
		6
		360 Verkauff,
		315 Einkauff.
		45 Rthlr. Gewinn sol 3 mahl
		15 5 Rthlr. Verlust seyn.
		$\div$ 30

Zwey-

Zweytens setze $5\frac{1}{5}$ Rthlr. leugt + 36.

Steht also:

$$\left.\begin{array}{c} 5\frac{1}{4} + 5 \\ > \\ 5\frac{1}{5} + 6 \end{array}\right\} \text{1 der Theiler.}$$

Zugab der Regula de Tri.

Sieh: hier findst du noch zuletzt
Schluß-Auffgaben auffgesetzt;
Kanst du selbe auch solviren,
Wirst du dessen Nutzen spüren.

1. Einer hat Geld, kaufft vor $\frac{1}{3}$ desselben Waar, jeden Cent. zu $8\frac{1}{2}$ rthl. und vor $\frac{2}{5}$ des Gelds noch derselben Waar, jeden Cent. zu $8\frac{1}{3}$ rthlr. weiter $\frac{1}{2}$ des Gelds ÷ 70 rthlr. jeden Cent. zu 8 rthl. die Frag ist: Wie viel Geld er gehabt, und wie viel Cent. er gekaufft?

Fac. (300 rthlr.
$36\frac{14}{85}$ Cent.

Addir jedes Theil, kommt $1\frac{7}{30}$ ÷ 70 rthlr. so ist $\frac{7}{30}$ gleich 70 was 1 gantz. Kommt alles Geld, daraus nimm jedes Theil, und berechne es nach der Regula de Tri, kommt ferner Antwort.

2. Jt. Einer hat ein Fäßlein Wein, verzapfft den ersten Tag $\frac{1}{4}$ desselben Weins, jede Maß zu 10 alb. des zweyten Tags, $\frac{1}{7}$ vom Wein, und lößt daraus 18 rthlr. 72 alb. des dritten Tags den Rest, welches ist $\frac{2}{5}$ und 25 Massen, jede Maß zu 18 alb. Die Frag ist: Wie viel das Fäßgen Wein gehalten? Was sämptlich daraus gelöset? Und wie theuer jede Maß, beym zweyten Verkauff, verkaufft worden?

Fac.