Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Tractatus de regula falsi - Cod. Ettenheim-Münster 67

Welper, Eberhard

[S.l.], [17./18. Jahrh.]

urn:nbn:de:bsz:31-108514

Visual Library

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Ebm. 67

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Tractatus
De Regula falsi.

G. H. HOFBIBLIOTHEK KARLSRUHE

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Tractatus
De Regula Falsi.

Regula Falsi, so dan etlich auch regula positionum genennet wird, ist dan wegen mancherley nutzbarkeith, so daraus klärlich gezogen werdt, nach der Regula Cossicorum od Algebra, für die allerkunstreichste zuachten, dan durch diser Regel klärung wir nur allein alle frag der Regula de tri, sondern auch andere, so per regulam de tri schwerlich od gar nit ~~klärlich auflöset werdt~~ zuresolviren sein, aufgelöset werdt. Ist derohalben schon der mühe werth, das man solche etwas deutlicheres und weitlaufigeres tractire. Damit nun aber diser dessen kürzlich geschehe, so wollen wir gegenwärtiges tractätlein in zwey theil abtheilen, in dem ersten wollen wir von der Regula falsi oder bruch, in dem andern theil aber von der ~~der Regula falsi~~ dieser regul mit bruch handlen.

Der erste theil
Von der Regula falsi oder bruch.

Das erste Capitel.
Wie der process dieser regel lauter oder wie diser regel gemacht werde!

Setze erstlich eine zahl, als war es die rechte frag zahl od das recht facit wäre, examinire und probire diser mit adiren, subtrahiren, multipliciren und dividiren, nach dem es die aufgab erfordert, Kombt dir nun nach solchem deinem examiniren so viel, als die frag begehrt und haben will, so hastu die rechte zahl gefunden, und darfst dan nicht weiter procediren. Kombt dir aber zuviel, so verzeichne dasselbige mit disem zeichen + das bedeutet

plus od mehr. Kombt aber zu wenig, so verzeichne es mit disem Zeichen ÷ das bedeutet minus, od mind. solche verzeichnete Zahlen nennet man die Lugen.

2. Setze alsdan den gesetzten Zahl gegen der linken, und ihre Lugen gegen der rechten Hand, und das Zeichen dar zwischen. Demnach setze ein andere Zahl, Examiniere diese ebenfalls, wie die vorige, was zu viel, od zu wenig kombt; das verzeichne mit gedachten Zeichen, setze alsdan die andere gesetzte Zahl mit ihrer Lugen under die erste. Seind nun die Zeichen gleich, als + und + oder ÷ und ÷ so subtrahire allemal ein Lugen von der andern, der Rest gibt den Theiler. Seind aber die Zeichen ungleich, als + und ÷ oder ÷ und + so addire beyde Lugen zusamen; das collect gibt den Theiler.

3. Da das geschehen, multipliciere Creutzweis, als die erste gesetzte Zahl mit der andern Lugen, alsdan auch die andere gesetzte Zahl mit der ersten Lugen, mit diesen beyden verfertigten products handle, gleichwie mit denen Zeichen plus und minus, nemblich subtrahire sie von ein ander, wan die Zeichen gleich, oder addire sie zusamen, wan sie ungleich seind, den Rest, oder das Collect dividire in den gemachten Theiler, so zeiget der quotient an das erste facit, nemblich die Zahl, die du gesucht hast.

4. Hierbey aber ist zu wissen, daß man zu weilen in dieser regel eins oder den andern Vortheil gebrauchen kanne, dan lassen sich die zwey Lugen gegen einand aufheben und verkleinern, wie man sonsten die Brüch verkleinert, ehe und bevor der Theiler gemacht wird, od kan man den Theiler allein ~~gegen~~ aufheben gegen den zweyen satz-Zahlen, oder kan man eine satz-Zahl und ihre Lugen verkleinern gegen den Theiler, so solle man es im geringsten nicht underlassen, sondern man kan sich dieser od dergleichen Vortheilen mit grosstem nutzen bedienen, dan hierdurch die

operation verkürzt wird, und doch das erste facit
heraus kombt. Jedoch ist wohl zumerkh, daß alß
dan nach einem dergleichen gebrauchtem Vorthil die mul-
tiplicaon nit mehr mit dem alten satz- od lugen-
zahl, sondern mit dem neuen durch das erklärten ver-
ay Phomend zahl geschehen müßte. Wie anjetzo
durch folgende Exempla wird gesehen sein.

Das andere Capitel.

Die Regula Falsi wird erklärt durch ein Exempel, in welchem die zeich gleich sind.

Item einer fragt ein schulmeister, wie vill er lehr- 5.
jünger habe? dieser gibt antwort, und spricht:
Wan ich hätte noch so vill, halb so vill, $\frac{1}{3}$ und
$\frac{1}{4}$ so vill, alß ich anjetzo habe, und noch 2. dar-
zu, so hätte ich gerad 150. Ist nun die frag,
wie vill gedachter schulmeister lehrjünger gehabt
habe.

Dieses Exempel macht alßo: setze v:g: er seye 6.
gewesen 24. lehrjünger, setze noch so vill, halb so
vill, das seint 12. $\frac{1}{3}$ so vill, das seint 8. $\frac{1}{4}$ so vill,
das seint 6. und noch 2. darzu, das macht alles
zusamen 76. sollten 150. sein, liegt alßo zu-
wenig 74. darnach setze, er seye v:g: 36. lehr-
jünger gewesen, setze noch so vill, halb so vill, das
seint 18. $\frac{1}{3}$ so vill, seint 12. $\frac{1}{4}$ so vill, seint 9.
und noch 2. darzu, macht alles zusamen 113. sollen
150. sein, liegt wider zu wenig 37. stehet alßo

erste satzzahl 24 ÷ 74. die erste lug.

andte satzzahl. 36. ÷ 37. die andere lug.

Nun verkleinere, ~~die beyd~~ oder hebe die beyde lug
gegen einand mit 37. auf, subtrahire demnach
(weilen die zeich gleich sind:) die verkleinerte lug

Von denanden, so ist der Theiler 1. und stehet in praxi alsso:

24 ÷ 74 | 2
36 ÷ 37 | 1 (1. der Theiler.

7. Nun multiplicire Creutzweis die erste satz-zahl nemblich 24. mit der anderen Verkleinerten lüg, nemblich mit 1. kombt 24. demnach multiplicire auch die andere satz-zahl nemblich 36. mit der anderen Verkleinerten lüg, nemblich mit 2. kommt 72. diese zwey producta subtrahire, weil die zeichen gleich seind, von einand, bleibt 48. diese dividire in den gemachten Theiler, nemblich in 1. kommt 48. Cöste Jünger. und ist recht.

8. Nun wollen nur dieses Exempel mit anderen aber doch auch gleich zeichen machen: setze, es seye v. g. 144. Cöste Jünger gewesen, setze noch so viel, halb so viel, das seind 72. $\frac{1}{3}$ so viel, das seind 48 $\frac{1}{4}$ so viel, das seind 36. und noch 2. darzu, das macht aber zusamen 446. solten nur 150. seind, liegt also zuviel 296. darumb setze, es seyen gewesen 72. setze noch so viel, halb so viel, das seind 36. $\frac{1}{3}$ so viel, seind 24. $\frac{1}{4}$ so viel, seind 18. und noch 2. darzu, macht 224. solten nur 150. sein, liegt zuviel 74. stehet in praxi alsso:

erste satzzahl. 144. + 296. erste lüg.
andre satzzahl. 72. + 74. andere lüg.

Nun verkleinere die zwey lügen mit 74. und mache den Theiler, so stehet dieses exempel alsso:

144. + 296. | 4. erste verkleinerte lüg.
(3. der Theiler.
72. + 74. | 1. andere verkleinerte lüg

Nun procedir fernerh, wie num. 7. geschehen ist, so kombt wider das facit, wie oben, nemb-lich 48. Lehrjünger. Und in disem Exemplo kämen alle num. 4. beygebrachte und angezeigte Vortheil practicirt werdt, wie der, so es probirt, ersehen wird. 2. 4

Das dritte Capitel.

Die Regula falsi wird fernerh er-klärt durch vil exempel, in welchen die zwey ungleich seint.

Item 3 Herr drey haben mit ein and. bog. l. zuthun dergestalt, das der andere allzeit 4. mal mehr, als der erste, und der dritte 4. mal mehr, als der andere beklomen, ist nun die Frag, wie vil ein jeder insonderheit beklommen werde? 9.

Setze, der erste beklomen 10.
20. l. so beklombt der andere 4. mal so vil, das ist 80. dritte wird 4. mal mehr, das ist 320. Diese 3. producta addire, macht zusamen 420. solten bog. l. sein, liegt zurweinig 189. Darumb so setze dem erste 30. l. so beklombt der andere 120. l. und der dritte 480. l. macht alle 3. producta zusamen 630. l. solten nur bog. l. sein, liegt zuvil 21. stehet also:

20 — 189

30 + 21

Nach einer abzüge liegen, und sehe sie gegen einander mit 3. auf, stehet also

20 ÷ 189 | 63.
30 + 21 | 7.

11. Addir /: weil die Zeichen ungleich seint :/ beide vnkleinste lugg zusamen, kommt 70. das ist der Theiler, stehet allso.

20. ÷ 189 | 63.
30. + 21 | 7. (70. der Theiler.

Nun multiplicir im Kreutz, nemblich 20. mit 7. kommt 140. und 30. mit ~~189~~ 63. kommt 1890 diese 2. producta addir /: weil die Zeichen ungleich seint :/ zusamen, kommt 2030. diese summa dividir in 70. den gefundenen Theiler, so kombt dem ersten 29. h. diese multiplicir mit 4. so kommt dem andern 116. h. diese multiplicir wiedt mit 4. so kommt dem dritten 464. h. und ist recht, dan diese 3. facit machen zusamen 609. h. C.

Der andere Theil.

Von der Regula falsi in bruch.

Das erste Capitel.

Wie man sich bey der Regula falsi zuverhalten habe, dan einer von denen satz-zahlen ein bruch hat.

12. Obwohl die bruch in denen satz-zahlen gar wol zuversuchen seint, dan man nur keine setzet, so ist es jedannoch auch nicht ohnnöthig zuwissen, wie man /: so offt sich in einer od der andern satz-zahl ein bruch befindet :/ mit derglichen bruch verfahren solle, welches ich anitzo kürtzlich anzeigen will.

Man nun in einer satz-Zahl ein bruch sich be- 13.
findet, und keine gantze Zahl darbey ist, so
ist des bruchs Zeller eine neue satz-Zahl, mul-
tiplicir alsdan mit ~~gedachten~~ dem nenner des
bruchs die andere satz-Zahl, was kombt, ist
die andere neue satz-Zahl, demnach multipli-
cir auch mit eben disem nenner den gefundenen
theiler, was kombt, ist ein neuer theiler.
procedir alsdan, wie num: 7. gesetzt ist, so
wird das erste facit ohnfehlbar fraud kom.

Ist aber in einer satz-Zahl bey dem bruch auch 14.
eine gantze Zahl, so richte erstlich den bruch
mit seinem beystehenden gantzen ein, das ist:
multiplicir die gantze Zahl mit des bruchs nen-
ner, zum product addir den Zeller, was kombt,
ist ein neue satz-Zahl, demnach multiplicir
mit eben disem nenner auch die andere satz-
Zahl, sambt dem theiler, was kombt, ist
die andere neue satz-Zahl, und ein neuer thei-
ler. procedir alsdan wie num. 7. so wird das
erste facit richtig. wie ich anjetzo in einem ex-
emplo erweisen will.

Das andere Capitel.

Die Regula falsi wird durch ein exemplum, in welchem eine satz-Zahl eines bruchs hat, erklähret.

Item was ist das für eine Zahl, wan ich sie 15.
mit 4. multiplicir, das es 3. kom?

Dises Exemplum macht alsto. Setze, es seye
$\frac{1}{2}$. multiplicir $\frac{1}{2}$ mit 4. kom 2. solten 3. sein,
liegt zu wenig 1. darumb setze, es seye 1. mul-
tiplicir 1. mit 4. kom 4. solten nur 3. sein, liegt
zu vill 1. stehet alsto:

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

Ex. der theiler.

$1. + 1$

16. Weilen nun die erste satz-Zahl dises bruchs ein bruch ist, und keine gantze Zahl darbey ist, so ist der Teiler des bruchs, nemblich 1. die erste neue satz-Zahl, demnach multiplicier mit dem bruch nenner, also mit 2 die andere satz-Zahl, nemblich 1. kommt 2. dises ist nun die andere neue satz-Zahl, ferner multiplicier auch mit gedachtem nenner den Teiler, so kommt 4. und dises ist ein neuer Teiler. stehet also:

1. ÷ 1.
2. + 1.

(4. der Teiler.

17. Procedir ex num: 7. dass ist: multiplicier im Zenitz die erste satz-Zahl mit der andern lug kommt 1. ferner multiplicier auch die andere satzzahl mit der erstn lugn, kommt 2. diser zwey producta, also 1. und 2. addir zusamen, weilen dir zwey ungleich sind, kommt 3. diser dividir in 4. der Teiler, so kommt letzlich $\frac{3}{4}$ und dises ist das erste facit, dan wan ich $\frac{3}{4}$ mit 4. multiplicir, so kommt 3.

18. Nun wolle Dir auch in dem processo der Regula falsi sehen, dan in einer satz-Zahl bey dem bruch auch ein gantze Zahl stehet. darumb so setze, ob sey diser Zahl, nemblich $2\frac{1}{2}$, multiplicir diser Zahl mit 4. kommt 10. solche nur 3. sein, liegt zu viel 7. setze also nur 2. multiplicir sie wid mit 4. kommt 8. solche nur 3. sein liegt zu viel 5. stehet also:

$2\frac{1}{2}$ + 7.
2. + 5

(2. der Teiler.

19. Weilen nun in der erstn satz-Zahl ein bruch und darbey ein gantze Zahl ist, so richte den bruch mit dem beystehenden gantzen ein, das ist, multiplicir

die ganze Zahl mit dem nenner, und addire den Zeller darzu, kommt 5. dieses ist ein neue satz-zahl. alsdan multiplicire mit dem nenner die andere satz-zahl, kommt 4. dieses ist die andere neue satz-zahl, ferner multiplicire auch mit dem nenner den Zeiler, kommt 4. dieses ist ein neuer Zeiler. stehet in praxi also: 3. 6 † die erste

$$\begin{array}{ccc} 5. & + & 7. \\ 4. & + & 5. \end{array}$$

C4. der Zeiler.

Procedire es num. 7. also: multiplicire die erste satz-zahl, nemblich 5. mit der andern lig, als mit 5. kommt 25. demnach multiplicire die andere satz zahl als 4. mit der ersten lig, als mit 7. kommt 28. subtrahire ein product von dem andern, nemblich 25. von 28. bleibt 3. dieses dividire in 4. den Zeiler, kommen $\frac{3}{4}$ wieder. wie oben C. 20.

Das dritte Capitel.

Wie man sich in der Regula falsi zur verfalschung habe, wan beyde satz-zahlen ein bruch haben?

Wan in der Regula falsi beyde satz-zahlen ein bruch haben, und die bruch gleiche nenner haben, so richte die bruch ein, wan ein ganzes dabey stehet, was kombt, ist allzeit ein neue satz-zahl, ist aber dem ~~satz~~ ganze zahl bey dem bruch, so ist der zeller des bruchs ein neue satz-zahl. demnach multiplicire mit dem gemeinen nenner auch den Zeiler, was kombt, ist ein neuer Zeiler. haben aber die bruch ungleiche nenner, so mache sie erstlich zu gleichen nennern, alsdan procedire, wie erst gemelt worden. wie im folgendem Exemplo zu ersehen sein wird. 21.

Item 1. Centner gemeine Wolle und 40. ℔. und 22.

1. Centner baumwolly und 80. fl. wie viel dar
ist eines so viel, alß des andern und 480. fl. faby
macht alßo: setze, ich könne von einem jeden faby
Tgemeine wolly. $2\frac{1}{2}$ Centner. streich 1. Centner T kost 40. fl. was
kosty $2\frac{1}{2}$ Centner. facit 100. fl. streich ferner:
1. Centner baumwolly kost 80. fl. was kosty $2\frac{1}{2}$ Centn.
facit 200. diße zwey facit addir, nach zusam
300. solly 480. fl. sein, liegt zu wenig 180.
dannoch von jederley gattung $3\frac{3}{4}$ Centner. streich
Tgemeine 1. Centner T wolly und 40. fl. wie theur $3\frac{3}{4}$ Centn.
facit 150. ferner streich 1. Centn. baumwolly und
80. fl. wie theur $3\frac{3}{4}$ Centn.? facit 300. fl. diße
zwey facit addir die, nach zusam 450. solly 480. fl
sein, liegt zu wenig 30. stehet alßo:

$2\frac{1}{2}$ ÷ 180.

$3\frac{3}{4}$ ÷ 30.

Der kleiner beyde ligy mit 30. und mache
den theiler, stehet alßo:

$2\frac{1}{2}$ ÷ 180 | 6

$3\frac{3}{4}$ ÷ 30 | 1. (5. der theiler.

20. Weilen nun die nenner dieser bruch ungleich
sind, so mache sie erstlich gleich, so kommy $\frac{2}{4}$
und $3\frac{3}{4}$. richte anjetzo die bruch mit denen beyi-
stehend ganzen zahly ein, streich bey der ersten satz-
zahl 2. mal 4. ist 8. und 2. ist 10. diß ist die
erste neue satz-zahl, streich auch bey der andern satz-
zahl 4. mal 3. ist 12. und 3. ist 15. diß ist die
andere neue satz-zahl, demnach multiplicire auch
5. den theiler mit dem gemeiny nenner, nemblich
mit 4. kommy 20. diß ist ein neuer theiler. stehet alßo:

10 ÷ 6

15 ÷ 1 (20. der theiler.

Nun haben die zwey satz zahly, nemblich 10. und 15. gegen 20. dem theiler mit 5. auf. Rombt also: ex num. 4. 24. 7

2 ÷ 6.
3 ÷ 1.

(4. der theiler.

Ferner habe auch ex num. 4. die rest satz zahl mit ihrer lugy, nemblich 2. und 6. gegen 4. dem theiler mit 2. auf. Rombt also.

1 ÷ 3.
3 ÷ 1

(2. der theiler.

Nun procedir ex num. 7. so Rombt letzlich von jederley gattung volly 4. centner, so ist und 480. ℔. haben Rhein. (.

Das Vierte Capitel.

Wie man sich bey der Regula falsi verhalten solle, wan die ed beyde lugy ein bruch haben?

Wan sich bey einer oder bey beyden lugy ein bruch befindet, so procedirt man also, als wie mit dem ganzen satz zahly, ~~wan d. beyde ein bruch hat~~ ausser, das man alsdan den theiler nicht, als wie mit dem gebrochenen satz zahly geschehen ist, mit dem gemeinen nenner multiplicirt. Wie im folgenden Exempel wird zuersehen sein. 25. + gebrochen

Einer hat geld, verzehrt daron den halben theil, verspielt $\frac{1}{5}$ und wird ihm $\frac{1}{6}$ gestohlen, bleibt ihm zuletzt noch übrig 12. ℔. ist die frage, wie viel er anfangs geld gehabt habe. 26.

Macht also, setze er habe gehabt 70 ℔. daron $\frac{1}{2}$ theil ist 35. $\frac{1}{5}$ ist 14. $\frac{1}{6}$ ist $11\frac{2}{3}$ dieser drey facit, samblet noch 12 ℔. so ihm überbleibt addirt zusamen, macht $72\frac{2}{3}$ ℔. solty nur 70 ℔. seyn,

liegt zu viel $2\frac{2}{3}$. Setze also, er habe gehabt 80. fl. davon $\frac{1}{2}$ ist 40. $\frac{1}{5}$ ist 16. $\frac{1}{6}$ ist $13\frac{1}{3}$. Diese drey facit sambt dem überbleibenden 12. fl. addirt machen zusammen $81\frac{1}{3}$ fl. solte nur 80. fl. sein, liegt zu viel $1\frac{1}{3}$ stehet also:

$$70. + 2\tfrac{2}{3}$$
$$80. + 1\tfrac{1}{3}$$

27. Nun nehme die Brüch ein, verkehrter sie alsdann und mache den Theiler. Kombt also:

$70. + 2\frac{2}{3}$	8.	2
$80. + 1\frac{1}{3}$	4	1

(1. der Theiler

Procedire nach der Regula falsi ex num. 7. so kommt 90. fl. so viel hat er anfänglich gehabt. (a.

Aus bisher gemeltem ist nun zu ersehen, daß in der Regula falsi das erste facit herauskomme, man mag auch eine Zahl setzen, was man für ein Theil, wan man nur sonsten alle requisita der Regula falsi observiret.

Appendix.

Hier werden etliche schöne Exempla angehänckt, in welch man sich nach gelegenheit d. Zeit exercieren kan.

28. Item einer ligt in tödtlicher Krankheit, hat eine schwangere Frau, mit dieser macht er ein Testament also lautend: wan sie nach seinem abscheyd gebähret ein Sohn, so soll derselbige der seinem hinterlassenen gut $\frac{3}{4}$ und die mutter das übrige $\frac{1}{4}$ geben; sie aber eine Tochter, so soll die selbige $\frac{1}{3}$ und die mutter den rest $\frac{2}{3}$. Nun belauft sich das gantze Erbtheil auf 4500. fl.

und bekhombt die frau nach ihrer manns tod
ein sohn und ein dochter. Ist die frag, wie
vill Mutter, Sohn, und dochter jedes insonderheit
für ihr erbtheil bekhomen haben?

dieweil die dochter von der verlassenschaft das 29.
wenigste haben soll, so setze ihr ein theil nach dem
gefallen, alß ich vill setze, sie bekhome 100. fl.
so gebühret der mutter 2. mal so vill, das seind
200. fl. dem Sohn 3. mal so vill, alß der mutter,
das seint 600. fl. diese drey summen addir,
komen 900. fl. solten 4500. fl. sein, liegt zu
wenig 3600. derwegen setze der dochter 300.
der mutter 600. dem Sohn 1800. fl. exami-
niert, die zuetor, liegt zu wenig 1800. setze alsto:

100. ÷ 3600.	2	Letztlich komen der dochter
	C.	500. der mutter 1000.
		und dem Sohn 3000. fl.
300. ÷ 1800.	1	

Item einer verstirbt, verlaßt nach sich sein 30.
weib mit 3. kindern, und hat in seinem Testa-
ment verordnet, daß von seinem vermögen der
mutter 2. mal so vill, alß ein kind bekhome, die
kind aber ein ibrig gleich erben sein solen. Nun
seint die gantze verlaßenschaft inventiret, und am gant
vermögen 12000. fl. befunden. Ist die frag, wie
vill ein jeder für sein erbtheil bekhomen werde?

Macht alsto: Setze, die mutter bekhome 8000 fl. 31.
so bekhombt ein jedes kind 4000. fl. macht
alles zusamen 20000. fl. solen nur 12000. fl.
sein. liegt zuvill 8000. fl. darneben so setze
der Mutter 6000. fl. so bekhombt ein kind
3000. fl. macht alles zusamen 15000. fl. solen
nur 12000. fl. sein, liegt zuvill 3000. setze alsto:

8000. + 8000.	8	Letztlich komen der
	C.	Mutter 4800. fl. und
		einem jeden kind
6000. + 3000	3	2400. fl.

32. Item ein erbschafft, welche sich auff 3300. fl. be-
laufft, ist under 6. Kindern also zu theilen, das
die jüngsten ein Vortheil vor dem ältesten haben, was
also dem ältesten gebühret, solle der 2 andere
60. fl. mehr haben, der dritte solle 60. fl. mehr be-
kommen, als 2 andere 6. und so fort bis auff den
jüngsten; Ist die frag, wie viel ein jeder gewinnet
habe?

33. Macht also: Setze dem ältesten 600. fl. so be-
kombt der andere 60. fl. mehr, das macht
660. fl. der dritte bekombt 720. fl. 2
vierte 780. der fünffte 840. der sechste
900. fl. diese summen addire zusammen, kommen
4500. fl. solten nur 3300. sein, liegt
zuviel 1200. darumb setze dem ältesten
500. fl. examinirt, wie zuvor, liegt zu-
viel 600. setze also:

600. + 1200. | 2
500. + 600 | 1 (i. der Theiler.

Procedire nach der regula falsi ex num. 7.
so kombt dem ersten 400. dem andern
460. dem dritten 520. dem vierten 580.
dem fünfften 640. und dem sechsten 700. fl.

34. Item einer begehrt zu wissen, wan das rathhaus zu
Leipzig seye erbauet worden, darauff er diese bescheid
erlanget, daß er solches nur durch die blosse Specie
dergestalt erfahren würde, wan er die Jahrzahl nemb-
in welcher es aufgerichtet worden, und solche zu der
1657.ten addirte, die Summa mit 4. multiplicirte,
dem multiplicato 6977. ingleichen die Jahrzahl 1408.
in welcher die Coll. Universität alderey fundirt worden
subtrahirte, den rest in 8. dividirte, so würde nach
solchem verfahren noch eine andere Jahrzahl nemblich

1489 f. umb welches Jahr das schöne Rath-haus gebau zu
St. Thomas alldorth erbauet worden? rechtfertig. Ist
nun die Frag, Dan, ob umb welches Jahr besagtes
Rath-haus zu Leipzig seye erbauet worden?
Dize, es seye erbauet worden Anno 1530. dar- 35.
zu addire 1657. Kommt 3187. dises product
multiplicire mit 4. kommt 12748. Von disem
multiplicato subtrahire 6977. Bleibt 5771.
Von disem rest subtrahire die 1408. Bleibt
4363. dise zahl dividire in 3. kommt $1454\frac{1}{3}$
halten 1489. kommt. liegt zuwenig $34\frac{2}{3}$. dero-
halben Dize dise Jahr-zahl 1550. Examinire
dise, wie die vorige, liegt zuwenig 8. fehlaffo:

$$\begin{array}{lcl} 1530. & \div & 34\frac{2}{3} \\ 1550. & \div & 8 \end{array}$$

richte den bruch der ersten lügen mit dem hin- 36.
stehenden gantzen ein, demnach multiplicire auch
mit 3. des bruchs nenner die andere lügen,
nemblich, und mache den Teiler, kombt also:

1530.	÷	$34\frac{2}{3}$	104	26
1550.	÷	8	24	6

6. der Teiler.

Procedire juxta regulam falsi ex num. 7. so
kommt 1556. in diser Jahr ist das rath-
haus zu Leipzig erbauet worden.
Ausser der Regula falsi mache dises Exem- 37.
plum also: multiplicire 1489. mit 3. kommt
4467. zu diser addire 1408. und 6977.
kommt 12852. dise Summa dividire in
4. kommt 3213. Von diser zahl subtra-
hire 1657. so kombt auch wid die vorige
Jahr-zahl, nemblich 1556. Ex.

38. Item ein Handelsmann kauft dem andern seine gantze Handelschafft ab, so sich auf 6500. fl. belauft, werd mit einand einig, daß solche Summa in 10. Jahren, und alsto in 10. terminen gänzlich bezahlt werd solle, und zwar dergestalt, daß der erste termin der stärckhste, der letzte aber der mindiste, und allzeit einer von dem andern vom erstn bis zum letzten umb 100. fl. mehrer und weniger seye. Ist die frag, wie viel jeden termin einer ersten bezahlt werd?

39. Machs alsto: setze der mindiste und kleinste termin seye 400. fl. so ist der andere 500. der dritte 600. der vierte 700. der fünffte 800. der sechste 900. der siebende 1000. der achte 1100. der neunte 1200. der 10 zehente 1300. fl. diese termini addirt zusamen machen 8500. fl. solten nur 6500. fl. sein, liegt zu viel 200. derohalben setze, der kleinste termin seye 300. fl. examiniert, wie zuvor, liegt zu viel 100. fl. stehet in praxi alsto:

400. + 200. | 2
300. + 100. | 1.
C. der Schiler.

40. Procedir juxta regulam falsi ex num. 7. so kommen den ersten letzten und kleinsten termin 200. fl. den neunten termin 300. den achten 400. den siebenden 500. den sechsten 600. den fünfften 700. den vierten 800. den dritten 900. den zweyten 1000. den ersten und stärckhsten termin 1100. fl. Wan diese 10. posten alle zusamen addirt werden, so kommen 6500. fl. nemblich die Summa des Capital, und welches die gantze Handlung ist er kauft werd, heraus, und ist alsto richt.

41. Item ein junger Handelsmann hat ein Capital, fangt damit an zu handlen, und gewint $\frac{1}{4}$ desselben, so verlegt er Capital und gewinn zusamen, und spezirt damit $\frac{1}{5}$. legt zum dritten mahl samt gut und gewinn zusamen, und gewinnet desselben

auch $\frac{1}{5}$. bringet alsto letztlich 180. fl. zusam- 5.
men. Ist die Frag, wie vill sein erstes Capital
gewesen seye?

Macht alsto: setz es seye gewesen 300. fl. dar- 42.
mit gewint er $\frac{1}{4}$ des Capitals, das ist 75. fl. nun
legt er Capital und gewinn zusamen, macht
375. fl. gewint darmit $\frac{1}{5}$, das ist seint auch 75. fl.
legt abermahl Capital und gewinn zusamen, macht
450. gewint mit disem vid $\frac{1}{5}$, das seint 90. fl.
diste 90. fl. alsd den gewinn addir zur 450 fl.
alsd dem haubtgut. macht zusamen 540. fl. solle
nur 180. fl. sein, legt zuvill 360. darumb
setz, sein erstes Capital seye gewesen 200. fl.
examinirs, wie zuvor, legt zuvill 180.
setz alsto.

300. + 360 | 2
200. + 180 | 1

(1. letztlich kommen 100. fl. so er zum ersten mahl hat angelegt &c.

Item ein Handelsmann hat ein stuck tuch, 43.
verschnitt davon $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{6}$ behalt noch übrig
9. ellen. ist die frag, wie vill das stuck ellen ge-
halten habe?

macht alsto: setz es habe gehalten 24. ellen. daraus
$\frac{1}{3}$ ist 8. $\frac{1}{4}$ ist 6. $\frac{1}{6}$ ist 4. addir diste drey zahl,
nemblich 8. 6. und 4. die auch die 9. ellen so
überblieben zusamen, kommen 27. solle nur 24. sein,
legt zuvill 3. darumb setz, das stuck habe ge-
halten 12. ellen. examinirs, wie zuvor, legt zu-
vill 6. setz alsto:

24. + 3. | 1
12. + 6 | 2

(1. letztlich kommen 36. ellen, so vill hat das stuck durchgehalten.

Item einer ist in frembde land, verzehrt 44.
in Holland den zehenden theil seines vermögens,
in Frankreich $\frac{1}{5}$ in Italien $\frac{1}{4}$ und im Kraiß

reisch $\frac{1}{8}$. Kombt nach hauß, bekindet, daß er nur noch 975. fl. übrig behalten. Ist die frag, wie vill sein gantzes vermög gewesen seye?

45. Macht alsto: Setz, sey das vermög seye gewesen 5000. fl. daraus $\frac{1}{10}$ ist 500. $\frac{1}{5}$ ist 1000. $\frac{1}{4}$ ist 1250. $\frac{1}{8}$ ist 625. diste vier Summen nebst 975. fl. so zur letzt noch übrig geblieben, addire, macht 4350. solten 5000. sein, liegt zur wenig 650. darumb setz, es vermög seye gewesen 4000. fl. examiniert, wie zur vor, liegt zur wenig 325. stehet alsto.

letztlich kommt 3000. fl. so vill ist sein gantz vermög gewesen.

46. Item es ligen zwey Städt od dörffer voneinand 104. meil, daher geht zwey botten auf ein stund gegeneinand auß, einer täglich ein meil mehr als der andere, kommen zusamen in 8. täg. Ist die frag, wie vill meil jeder bott täglich gangen seye? facit der eine 6. der andere 7. meil.

47. Setz der eine seye täglich gang 4. meil, so muß der andere 5. meil gang sein, multiplicire eines jeden meilen mit 8. tag, kommt zusamen addirt 72. solten 104. sein, liegt zur wenig 32. setz derohalben dem einen 5. dem andern 6. meil. examiniert, die vor, liegt zur wenig 16. meil. Kombt alsto:

letztlich kommt dem ersten 6. meil, und dem andern 7. meil, wie oben.

48. Außerhalb der Regula falsi macht dieses exemplum alsto: Dividire 104. meil in die zahl der tägen, als sie einand antreffen, das ist in 8. tägen. Kommen 13. daraus machen zwey theil alsto, daß der erste eine weniger zahl, als 8.

der anderte 7, so kommt der erste 6 meilen an,
der ander 7. meil, wie viel oder.

Item es lig zwey Stätt ob dörffer Konnen und 49.
104. meil, daron gehen zwey Botten auf ein
stund gegen einand auß, einer täglich 6. meil,
der ander 7. meil. Ist die frag, in wie
viel tägen sie zusamen kommen. facit in
8. tägen.

Ratz, sie kommen zusamen in 5. tägen, multiplici- 50.
er die 5. mit 6 und 7. meilen, kommen die pro-
ducta zusamen gemacht 65. solten 104. sein,
liegt zu wenig 39. derohalben satz, sie kommen zu-
samen in 6. tagen. examiniert, wie vor, liegt
zu wenig 26. kombt alsto:

5 — 39 | 3
6 — 26 | 2

Letztlich kommen 8. in
(4.) so viel tägen werden sie
zusamen kommen.

Außerhalb der Regula kanst du es machen 51.
alsto. addier die meil, so viel ein jed g täg-
lich gangen ist, das sind 6. und 7. macht
13. darein dividier 104. meil, so kommen
auch 8. tägen wie zuvor

Item ein bott gehet alle tag 4. meil, und nach 52.
dem er schon 20. meil gangen, schickt man ihm
ein andern bott nach, der gehet alle tag 6.
meil. ist die frag, in wie viel tägen der letzt-
geschickte bott zu dem ersten kommen werde. ag
facit in 10. tagen.

Ratz, es kommt zu ihm in 5. tägen, damit multipli- 53.
cire das erste bott meil, als 4. werden 20. addier
die 20. meil, welche er schon gangen, darzu macht
40. meil. multiplicier auch 5. mit 6. das andere
bott meil, kommen 30. solten 40. tun. liegt zu wenig

10. Derohalben, setze, der andere bott erreichet den ersten in 6. täg, examiniere, wie vor, liegt zur Ruhe 8. Rombt also:

5. — 10. 5.
6. — 8. 4.

(1.) letztlich komen 10. in so vill täg erreichet der letzte bott den ersten (6.)

54. Ausserhalb der regula falsi macht also: Ziehe 4. meil von 6. meil, bleibt 2. darein dividire 20. meil, welche der erste bott zuvor gang ist, so komen 10. meil. wie oben.

oder macht nach der regula detri also: weilen der letzte bott täglich 2. meil mehr geht, als der erste, so streich: 2. meil werch eingebracht in ein tag, in wie vill täg werch 20. meil eingebracht facit in 10. täg, wie wie oben.

55. Item einer kauft ein Häfelein mit Wein umb 4½ fl. Dieser wird von einem anderen gefragt, was ihm ein mass kostet? Dem gibt er dieser antwort: so vill ich 4. mass theurer kauft hab, als umb 12. Xrz. so vill doch 5. mass mehr, als 25. Xrz. Ich die frag, was ein mass gekostet, und wie vill das Häfelein gehalten habe?

56. Setz, es habe ein mass gekostet 6. Xrz. diese multiplicire 6. mit 4. mass komen 24. von dieser subtrahire 12. Xrz. bleibt 12. multiplicire auch 6. mit 5. mass, komen 30. von dieser subtrahire 21. bleibt 9. solche auch 12. sein liegt zur Ruhe 3. darumb setze es habe ein mass gekostet 8. Xrz. examiniere, wie vor. liegt zur Ruhe 1. Rombt also:

6. — 3
8. — 1.

(2.) letztlich komen 9. Xrz. so vill hat ein mass gekostet, und hat das Häfelein 30. mass gehalten.

ausserhalb der regula falsi macht also: Subtrahire 12. Xrz. von 21. Xrz. bleibt 9. dergleichen subtrahire 4. mass von 5. mass, bleibt 1. darein dividire 9. komen 9. Xrz. wie oben (2.)

Item einer kauft Safran, wan er bezahlt 12 ℔. 57. (6.) 12
so bleibt ihm übrig 32 ß. wan er aber bezahlt
16 ℔. so bleibt ihm übrig 6 ß. Ist die frag,
was ihn 1 ℔. gekostet, und wie viel er ersteltlich
geld gehabt? Ausserhalb der regula falsi
macht alsto: subtrahire 6 ß. von 32 ß. blei-
ben 26 ß. subtrahire auch 12 ℔. von 16 ℔.
bleibt 4 ℔. darein dividire 26. kommt 6½ ß.
so viel hat das ℔. Safran gekostet. ⊂.

Nach der regula falsi aber macht alsto: setze, 58.
1 ℔. habe gekostet 4 ß. die multiplicire mit 12 ℔.
was kombt, addire zur demselben 32 ß. so ihm nach
der ersten bezahlung überblibe, kommen 80 ß. mul-
tiplicire auch 4 ß. mit 16 ℔. was kombt
addire zur 6 ß. so ihm nach der anderen be-
zahlung überblibe, macht 70 ß. solte auch
80 ß. sein, liegt zu wenig 10. derohalben setze,
es habe ein ℔. gekostet 6 ß. examiniert, wie
zuvor, liegt zu wenig 2. kommt also:

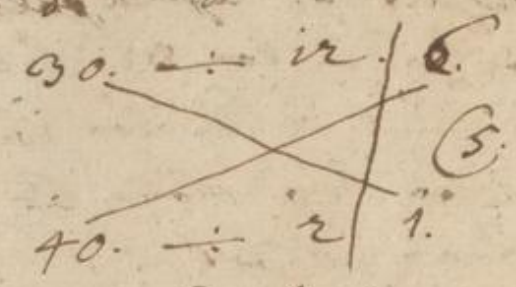
4 ÷ 10. | 5
6. ÷ 2 | 1. (4.

letztlich kommen 6½ ß. so viel
hat 1 ℔. gekostet, und hat er
ersteltlich 110 ß. gehabt.

Item einer hat etlich arbeiter, wan er jedem des 59.
tags gibt 6 Xrz. so bleibt ihm übrig 14 Xrz.
gibt er aber jedem täglich 7 Xrz. so mangelt ihm
28 Xrz. ist die frag, wie viel er arbeiter und
geld gehabt habe? Ausserhalb der regula
falsi macht alsto: subtrahire 6 Xr. von 7 Xrz.
bleibt 1 dem theiler. addire 14 Xrz. so über
bleibt, und 28 Xrz. so mangelt zusamen, kommen
42. diese dividire in 1 den angezeigten theiler,
kommen 42 arbeiter. ⊂.

Nach der regula falsi aber macht alsto: setze, es 60.
seyen 30 arbeiter gewesen, multiplicire 30 mit
6 Xr. kommen 180. addire die überblibene 14 Xr.
darzu, macht zusamen 194. multiplicire auch
die 30 mit 7 Xr. macht 210. daraus subtrahire

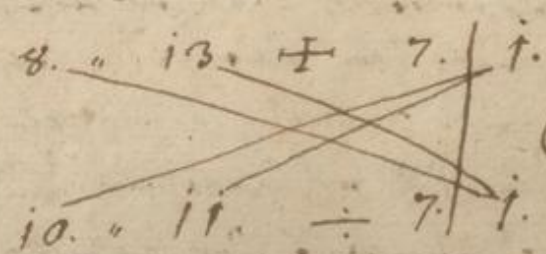
28. ℔: so ihm gemanglet, bleibt 182. soltz auch 194. sein, liegt zur Wenig 12. derohalben ~~soll~~ setz, es seyen gewesen 40. arbeiter. examiniert, wie vor, liegt zur Wenig 2. kombt also:



letztlich kommt 42. arbeiter. dieser ~~addire~~ multiplicir mit 6. zum product addir 14. xreyzer kom 266. ℔: so viel hat er ersteilich geld gehabt.

61. Item einer dingt einen arbeiter 21. tag lang also und mit dem geding, wan er arbeitet, soll er ihm des tags geben 4. groschen, wan er aber feyret, soll er ihm abbrechen 3. groschen, da nun die 21. tag vorüber seint, ist keiner dem andern nichts schuldig. ist die frag, wie viel tag er gearbeitet, und wie viel er gefeyret habe? facit 9. tag hat er gearbeitet, und 12. tag hat er gefeyret.

62. Macht also: Setz er hat gearbeitet 8. tag, und gefeyret 13. tag. multiplicir 8. mit 4. kommt 32. desgleichen 13. mit 3. kommt 39. soltz auch nur 32. sein, liegt zur viel 7. derohalben setz, er hat gearbeitet 10. tag, und gefeyret 11. tag: examiniert, wie vor, liegt zur Wenig 7. kombt also:



letztlich kommt 9. tag gearbeitet, und 12. tag gefeyret, wie schon gemeldet worden.

63. Ausserhalb der Regula falsi kanst du dieses exemplum also machen: addir 4. groschen und 3. groschen zusammen, kommen 7. groschen, dieses ist der theiler. Nun multiplicir 3. groschen mit 21. tag, kommt 63. dieses dividire in 7. den angezeigten theiler, kommt 9. so viel tag hat er gearbeitet. die übrigen bis auf 21. nemlich 12. tag hat er gefeyret.

64. Item zwey machen ein gesellschaft, der erst legt 200. fl. 6. monath, der andere auch ein Capital 9. monath,

Jaby gewinnt 200. f. gebüßt einem so vill von dem
gewinn, alß dem andern, ist die frag, wie vill der
andere eingelegt habe? außerhalb der regula
falsi macht also: multiplicir die 200. f. mit
der erste geld mit seiner zeit, daß ist mit 6. monath
kommt 1200. f. diße dividir in 9. monath der andern
zeit, kommt $133\frac{1}{3}$ f. so vill hat der andere eingelegt.
Nach der Regula falsi aber macht also: setz der 64.
andere habe eingelegt 100. f. multiplicir 200. f.
mit 6. monath, kommt 1200. f. desgleichen multi-
plicir 100. f. mit 9. monath, macht 900. f.
solten auch 1200. sein, liegt zuwenig 300. setz
also, der andere habe eingelegt 130. f. examini-
ret, die zuvor, liegt zuwenig 30. kommt also:

$$\begin{array}{ccc|c} 100. & \div & 300. & 10. \\ \hline 130. & \div & 30. & 1. \end{array}$$

(9.) letztlich kommt $133\frac{1}{3}$ f. so vill hat der andere eingelegt.

Item einer verschafft 1. futh: wein um 5. f. 65.
gewint mit 18. f. 2. f. ist die frag, wie vil der
futh: erstlich eingekhauft habe? macht also:
setz 1. futh: habe ihn gekhauft 3. f. kommt 5. f.
hauptgut und gewinn geben 3. f. hauptgut; das
geben 20. f. hauptgut und gewinn facit 12. f.
solten 18. f. sein, liegt zuwenig 6. setz derohalben,
das futh: habe ihn gekhauft 4. f. examiniret, wie
vor, liegt zuwenig 2. kommt also:

$$\begin{array}{ccc|c} 3. & \div & 6. & 3. \\ \hline 4. & \div & 2. & 1. \end{array}$$

(2.) letztlich kommt $4\frac{1}{2}$ f. so vill hat ihn das futh: erstlich gekhauft.

Item etliche machen ein gesellschaft, legt jeder so vill 66.
gulden, alß gesellen sein, gewinnen mit $\frac{1}{3}$ der ganz
Summa $\frac{1}{4}$ so vill gulden, alß ein jed eingelegt hat,
wan sie nun das hauptgut und gewinn theilen,
bekhombt jeder $24\frac{3}{4}$ f. ist die frag, wie vil ge-
sellen gewesen seyen? facit 24. gesellen seind es
gewesen.

67. Macht also: Item, es seyn ihrer geweßen 12. legt jeder so vill gulden, als gesellen sein, daß seyen 12. mal 12 Summa 144. fl. so alle zusamen gelegt haben. nun gewinnen sie mit 48. als $\frac{1}{3}$ auf 144. der gantze summa $\frac{1}{4}$ was sie jed eingelegt, das sind 36. fl. Darumb theile 48. fl. gewinn 36. fl. das gewinn 144. fl. facit 9. die legt zur 144. fl. kommen 153. dividir solche in 12. kommen jedem $12\frac{3}{4}$ fl. solche $24\frac{3}{4}$ fl. seyn, legt zuvorn 12. setz derohalben, es seyen geweßen 18. gesellen geweßen. examiniert, wie vor. legt zu vorn 6. kombt also:

12. — 12. — 12. | 1. — 18. — 6. | 1.

letztlich kommen 72. so vill seyn gesellen geweßen.

68. Item einer hat 40. ℔. Imber und nägelein durcheinand, verkauft 2. ℔. Imber für 1. fl. und 1. ℔ nägelein für 2. fl. löst darauß 65. fl. ist die frag, wie vill der imber und nägelein jedes in sonderheit geweßen seye? facit 10. ℔. Imber, und 30. ℔. nägelein.

69. Setz, er hat gehabt 20. ℔. imber und 20. ℔. nägelein, kauft 2. ℔. imber für 1. fl. wie theuer 20. ℔. facit 10. fl. item 1. ℔. nägelein für 2. fl. wie theuer 20. ℔. facit 40. fl. die zwey facit addirt, kommen 50. fl. solten 65. seyn, legt zur vorig 15. derohalbe setz 16. ℔. imber und 24. ℔. nägelein, examiniert wie vor, legt zuvorn 9. kombt also:

20. — 20. — 15. | 5. — 16. — 24. — 9. | 3.

letztlich kommen 10. imber und 30. ℔. nägelein, wie gemeldet worden.

70. Item 1. ℔. nägelein kost 2. fl. 2. ℔. imber kost 1. fl. wie vill kan ich eines so vill als das andere umb 3. fl. kommen, facit jedwedes $1\frac{1}{5}$ ℔. Macht also: Setz, ich kanne von jedem haben 3. ℔. kauft 1. ℔. nägelein umb 2. fl. wie 3. ℔. facit 6. fl. Item 2. ℔. imber für 1. fl. wie 3. ℔. facit $1\frac{1}{2}$ fl. diese zwey facit

addir, macht zusamen $7\frac{1}{2}$ fl. solte nur 3. fl. sein, 7.
liegt zu vil $4\frac{1}{2}$. derhalben setz von jedem nur
1. ℔. examiniert, wie vor, liegt zu wenig $\frac{1}{2}$.
Rombt also:

3. + $4\frac{1}{2}$	9.	
1. − $\frac{1}{2}$	1	

(10.)

letztlich kommt von jederley gattung $1\frac{1}{5}$ ℔. wie schon angezeigt worden.

Item einer kauft zwey Käs, haltet der erste 71.
8. ℔. mehr, als der andere, war nun ich die ℔.
des ersten Käs mit 3. und die ℔. des andern Käs
mit 5. multiplicir, so thun die producta zu-
samen 100. ℔. ist die frag, wie vil jeder Käs in-
sonderheit gewogen habe? facit der erste $17\frac{1}{2}$ ℔.
der andere $9\frac{1}{2}$ ℔.

Setz der erst Käs hab gewog 9. ℔. der andere 72.
8. ℔. weniger, das ist 1. ℔. multiplicir den
ersten mit 3. den andern mit 5. kommt 27. und
5. macht zusamen 32. solte 100. sein, liegt zu
wenig 68. darumb setz der erst hab gewogen 17. ℔.
der andere 8. ℔. weniger, seint 4. ℔. examiniert
wie vor, liegt zu wenig 44. Rombt also:

9. + 1. − 68.	17.	
12. + 4. − 44.	11.	

(6.)

letztlich Rombt dem erstn Käs $17\frac{1}{2}$ ℔. dem andern Käs $9\frac{1}{2}$ ℔.

Item einer Rombt zu einem Wechsler, be- 73.
gehrt von ihm für 10. fl. dreyerley müntz,
nemblich Kreutzer, halbbatzen und groschen, einer
müntz so vil stuck, als der andern, ist die
frag, wie vil stuck von jeder müntz ihme für
gedachte 10. fl. gebühren. facit von jederley
müntz-sorten 100. stuck.

Macht also: setz er bekommt von jeder 74.
müntz 60. stuck, die machen zusamen 6. fl.
solte 10. fl. sein liegt zu wenig 4. fl. darumb
setz jeder müntz 80. stuck, die macht zusamen

8. fl. solty 10. fl. sein, liegt zu wenig 2. kombt
also:

60. ÷ 4. | 2.
80. ÷ 2. | 1.

(1.) letzlich kommt von jeder mintz 100. stuck.

75. Item einer ist seinem Creditori 200. fl. schuldig, der
vergleicht sich mit ihm dise post auf 4. terminen zu
bezahlen, und zwar also, daß er den andern termin
3. mal so vill, als den ersten, den dritten 3. mal so
vill, als den andern, und den vierten 3. mal so vill,
als den dritten bis er legen solte. Ist die frag, wie
vill der debitor jedes termin bezahlen müsse? facit
den ersten 5. den andern 15. den dritten 45. den
vierten 135. fl.

76. Macht also: setze den ersten termin 10. fl. so muß
er am andern termin bezahlen 30. den dritten
90. den vierten 270. fl. macht alles zusammen 400. fl.
solte nur 200. fl. sein, liegt zu vill 200.
Darumb setz den ersten termin 8. fl. examiniert,
wie vor, liegt zu vill 120. kombt also:

10. + 200 | 5.
8. + 120. | 3.

(2.) letzlich kombt obgemeltes facit.

77. Item einer gehet mit einer Summa Eyer gen markt,
verkauft $\frac{1}{3}$ und noch 20. Eyer darzu, kommt ihm
$\frac{1}{5}$ gestohlen, und verbricht $\frac{1}{6}$ weniger 4.
bleibt ihm zuletzt noch übrig 56. Eyer: ist die
frag, wie vill er zum ersten Eyer gehabt habe? facit
240. Eyer.

78. Setz er habe gehabt 90. Eyer, darvon nimb $\frac{1}{3}$ sind
30. und 20. (die er darüber verkauft hat) darzu, macht 50. $\frac{1}{5}$ sind 18. und $\frac{1}{6}$ weniger 4. sind
11. diese drey Summen addir, macht 79. subtrahir
solche von 90. bleibt 11. solte 56. sein, liegt zu
wenig 45. Darumb setz, er hab gehabt 180. examiniert, wie vor, liegt zu wenig 18. kombt also:

90.	÷ 45.	5.	
180.	÷ 18	2.	

(3.) letztlich kommt die obgemelte 270. Eyer, die er zum erstn gehabt hat.

79. Item ein Durchhändler kaufft ein stuckh Durchhalb 32. ellen und 48. f. ein andrer kaufft ein stuckh seiden zeug, halt 48. ellen und 80. f. ist die frag, wie vil ellen seiden zeug und der 20. ellen durch zuwerchen, zugroben und zu verstricken seye? facit 18. ellen seiden zeug seind gegen 20. ellen durch zuwerchen.

80. machs also: erstlich, wie vil 20. ellen durch kosten, seind 32. ellen kosten 48. f. was kosten 20. ellen? facit 30. f. nun setze, es mischen 12. ellen seiden zeug der 20. ellen durch gegroben werch. seind 48. ellen kosten 80. f. was 12. ellen? facit 20. f. solten 30. sein; liegt zur wenig 10. darumb setze 10. ellen seiden zeug, examiniert, wie vor, liegt zur wenig $3\frac{1}{3}$. kommt also:

12.	÷ 10.	30.	3.
10.	÷ $3\frac{1}{3}$	10.	1.

(2.) letztlich kommt 18. ellen, so vilen mischen der 20. ellen durch gegroben werch.

81. Item einer kaufft ein stuckh Durch, halt 32. ellen, verkauft es wid, alßdan 7. ellen umb den vierten theil der gantzen Summa, darumb er es anfangs gekauft, gewint überhaupt 7. f. ist die frag, was ihn anfangs das gantze Durch gekostet, od wie vil er anfangs für die 32. ellen bezahlt habe? facit 49. f.

82. Setz das Durch habe ihn gekostet 40. f. so ist der vierte theil darvon 10. f. seind 7. ellen kosten 10. f. was kosten 32. ellen? facit $45\frac{5}{7}$ f. soltn 47. f. sein: dan die 7. f. sonder gewonn, und die 40. so er für das Durch bezahlt, machen 47. f. liegt zu wenig $1\frac{2}{7}$. darumb setz,

Das durch habe ich gekostet 48. fl. examiniert, wie vor, liegt zuwenig $\frac{1}{7}$. Kombt also:

40.	$\div$	$1\frac{2}{7}$	9
48.	$\div$	$\frac{1}{7}$	1.

(8.

letztlich kommt 49. fl. so viel hat ich anfangs das durch gekostet.

83. Item 2. Kaufleuth laden einem Fuhrmann Wolle auf, der erste 20. Centner, der andere 30. Centner. die muster ihm an ein bestimbte ohrt liefern, der erste gibt ihm so viel zu lohn, als ein Centner kostet, weniger 2. fl. der andere gibt ihm auch so viel zu lohn, als der Centner kostet, jedoch noch 3. fl. darüber. nun ist die frag, was der Centner gegolten? facit 12. fl.

84. Macht also: setze der Centner habe 8. fl. gekostet, so gibt der erste für seine 20. Centn. zu liefern 2. weniger, das seint 6. fl. nun suche, was der andere geben solte, seine für 20. Centner muß der erste geben fuhrlohn 6. fl. wie viel muß der andere fuhrlohn geben für 30. Centn.? facit 9. fl. solte ii. fl. sein. dan der andere gibt 3. fl. mehr, als ein Centn. kost, weilen also der Centner 8. fl. kost, so gibt der andere ii. fl. liegt zuwenig 2. fl. derwegen setze, der Centn. habe 10. fl. kost. examiniert, die vor, liegt zuwenig 1. kombt also

8.	$\div$	2.
10.	$\div$	1.

(1.

letztlich kommt 12. fl. so viel hat ein Centner gekostet.

85. Item einer hat Granat-äpfel, verkauft davon $\frac{1}{4}$ + $\frac{1}{5}$ und 10. äpfel, behalt noch zuletzt $\frac{2}{5}$ und 35. der gantzen Summa. Ist die frag, wie viel er äpfel zum ersten gehabt habe? facit 300.

Setz er hab gehabt 40. daraus $\frac{1}{4}$ seint 10. und $\frac{1}{5}$ seint 8. darzu addir 10. kommt zusamen 28. die subtrahir von 40. bleibt 12. demnach suche auch $\frac{2}{5}$ von

40. seint 16. und 35. darzu, macht 51. solly 8.
nur 12. sein. liegt zu viel 39: darumb setz, er
hab gehabt 60. examiniert wie vor, liegt zu viel
36? kombt also:

40. +	39.	13	
60. +	36.	12.	

letztlich kommt 300. so vill hat er ärstel gehabt. (1.)

Item es stehet ein stang im wasser, erscheint 86.
12. Werckschuch ober dem wasser in dem luft,
bedrabt das wasser $\frac{1}{3}$ der stang, und $\frac{2}{5}$ der
stang steckt und dem wasser in der erd. ist die
frag, wie vill Werckschuch solche stang lang seye?
setz die stang seye lang 35. schuch, daraus
$\frac{1}{3}$ seint $11\frac{2}{3}$ und $\frac{2}{5}$ seint 14. dise zwey ~~theil~~
sambt den 12. schuch ober dem wasser addirt,
kommt $37\frac{2}{3}$, solly 35. sein, liegt zu viel $2\frac{2}{3}$.
derwegen setz, die stang seye 30. schuch lang, exa-
miniert, wie vor, liegt zu viel 4. kombt also.

35. +	$2\frac{2}{3}$	8.	2.
30. +	4	12.	3.

letztlich kommt 45. so vill schuch ist die stang lang gewesen. (1.)

Item ihrer 2. trag ein jeder insonderheit eine 87.
last. nun beklagt sich A. gegen B. das er so
vill trag müsse, dem gibt B. zur antwort:
du hast dich nicht zuverklag, ich trage vill
mehr, als du, dan wan ich dir von meiner last
gebe 20. ℔. so hat ein jeder so vill, als der andere,
wan du mir aber 20. ℔. gibst, so hab ich 3. mal
so vill zu trag, als du. ist die frag, wie vill ℔.
ein jeder in sondheit getragen habe?
macht also: setz A. habe getrag 40. und B. 80. ℔. 88.
wan nun B. dem A. 20. ℔. gibt, so seint sie beyde
in trag gleich; gibt aber A. dem B. 20. ℔. so
hat A. noch 20. B. aber 100. ℔. nun solte B. dreyj

mal so vill haby, als A. Das wäre 60. liegt zur vill 40. darumby setz, A. habe 50. B. aber 90. fl. getrag, examiniert, wie vor, liegt zur vill 20. kombt also:

40. " 80. + 40.	2.	
		(1.
50. " 90. + 20.	1.	

Letztlich kommt dem ersten 60. dem andern 100. fl.

89. Item 4. machen ein gesellschaft, der erst nimb von gewinn $\frac{1}{2}$ der and $\frac{2}{3}$ d dritte $\frac{1}{4}$ d vierte $\frac{1}{5}$. macht alles zusamen 97. fl. ist die frag, wie vill sie gewinnen haben! Setz 12. fl. gewinn, daraus $\frac{1}{2}$ seind 6. $\frac{2}{3}$ seind 8. $\frac{1}{4}$ seind 3. $\frac{1}{5}$ seind $2\frac{2}{5}$, dise 4. zimen addiert, macht zusamen $19\frac{2}{5}$ sollen 97. sein, liegt zur wenig $77\frac{3}{5}$. Derohalben setz 24. fl. gewinn. examiniert wie vor, liegt zur wenig $58\frac{1}{5}$, kombt also:

12. + $77\frac{3}{5}$	388.	4.
		(1.
24. + $58\frac{1}{5}$	291.	3.

Letztlich kommt 60. fl. gewinn.

90. Item einer hat ein Fass mit Wein, verkauft daraus $\frac{1}{3}$ / $\frac{1}{4}$ / $\frac{1}{5}$ / und 2. maß. bauth ihm $\frac{1}{6}$ weniger 9. maß aus, behalt zuletzt 50. maß. ist die frag, wie vill es gehalten habe? Setz es habe gehalten 300. maß, daraus seind $\frac{1}{3}$ / $\frac{1}{4}$ / $\frac{1}{5}$ / das seind 100. 75. und 60. darzu addiert 2. maß, macht zusamen verkauft wein 237. maß. dise gleichen aus 300. auch aus $\frac{1}{6}$ weniger gemaß aus gelassten wein seind 41. maß, die und 237. subtrahiert von 300. bleiben 22. solten 50. sein, ~~liegt~~ liegt zur wenig 28. derohalben setz es habe gehalten 450. mal. examiniert wie vor, liegt zur wenig $20\frac{1}{2}$. kombt also:

300. + 28.	56.	
		(15.
450. + $20\frac{1}{2}$	41.	

Letztlich kommt 800. so vill maß hat das Fass mit wein gehalten.

Item ich hab einem gelich etliche gulden, auß solcher Suma 91.
hat er mir Und bezahlt $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{3}$ / $\frac{1}{4}$. Weniger 1. fl. befindet
sich nach rechnung, daß ich ihm hinauß schuldig bin 4. fl. ist
die frag, wie Vill ich ihm gelich habe? Setz ich hab ihm
gelich 12. fl. Darauß $\frac{1}{2}$ sind 6. $\frac{1}{3}$ sind 4. $\frac{1}{4}$ ~~sind 3.~~
auß 12. Weniger 1. sind 2. diser drey zahlen adir,
dieses, daraus subtrahire, daß du gesetzt hast, nemblich
12. bleibt 0. solche 4. bleiben. liegt zu wenig 4.
dieweilen es 24. examiniert wie vor, liegt zu wenig
3. kombt also:

12. ÷ 4.
24. ÷ 3.
(1)

letztlich kommen 60. fl. so Vill hab
ich ihm gelich.

Item zu Heidelberg in dem Fürsten Haus in einem ge- 92.
wölbten Keller ligt ein Fass mit Wein, welches selbst
132. Fuder $3\frac{3}{4}$ ohmen. ist 10. Werkschuch länger, als
seine höhe od Weite. Man nun die höhe od Weite
selbiges Fasses mit 5. multiplicirt, zum product 10.
addirt, es collect in 4. dividirt, und vom quotienten
$\frac{2}{5}$ und 3. subtrahirt Vier, so bleiben zuletzt 12.
Werkschuch. Ist die frag, wie weit und lang selbiges
Fass sey. Facit 18. schuch ist das Fass hoch od weit,
darzu addire noch 10. schuhe, so hast du die länge
des Fasses nemblich 28. schuhe (C).

Merkt also: Setze das Fass sey weit 10. schuh, die 93.
multiplicire mit 5. kommen 50. darzu addire 10. kommen
60. die dividire in 4. kommen 15. davon nimb $\frac{2}{5}$ so es
sind 6. und 3. bleiben 6. solche 12. sind, liegt zu
wenig 6. dieweilen setze es sey weit 12. Werkschuch,
examiniert, wie vor, liegt zu wenig $4\frac{1}{2}$. kombt also:

10 ÷ 6.	12. 4.
12. ÷ $4\frac{1}{2}$	9. 3.

(1)

letztlich kommen 18.
schuhe, so weit ist
es das Fass, und 28.
schuh ist es lang (C).

Item einer kauft ein stuck Leinwath 10. ell für 94.
1. fl. verkauft solches widerumb 8. ell für 1. fl.
mit solchem schaden und verkauf gewint er 3. fl.
ist die frag, wie Vill ell es stuck gehalten habe?

ist 100. fl. hat d. stuck gehalten, nach was die Rechnung stuck 10. fl. für 1. l. was 100. fl.? facit 10. l. nun was es darauß gelöst, stuck 8. fl. und 1. l. was 100. fl.? facit $12\frac{1}{2}$ l. davon subtrahir 10. l. haubtgut, bleibt $2\frac{1}{2}$ l. gewin, soll d. sein, liegt zu wenig $\frac{1}{2}$ l. derohalben ist 110. fl. examinirt wir vor. liegt zu wenig $\frac{1}{4}$ l. kombt also:

100.	÷	$\frac{1}{2}$	2
110.	÷	$\frac{1}{4}$	1.

(1.)

Letztlich kommt 120. fl. so viel hat d. stuck Leinwath gehalten.

95. Item einer hat ihm einen rock, Camisoll und mantel ~~nach~~ und 129. l. macht, kostet ihn das Camisoll halb so viel, als d. der rock, der mantel aber kostet so viel, als rock und Camisoll. Ist die frag wie viel rock, Camisoll und mantel jedes insonderheit gekostet habe? Weil d. Camisoll habe gekostet 10. l. so hat der rock noch so viel gekostet, nemblich 20. l. d. mantel so viel, als rock und Camisoll d. seint 30. l. macht alles zusamen 60. l. solle 129. l. sie sein, liegt zu wenig 69. darumb ist d. Camisoll habe kostet 20. l. so hat d. rock kostet 40. und der mantel 60. l. examinirt, wie vor liegt zu wenig 9. kombt also:

10.	÷	69.	23.
20.	÷	9.	3.

(20.)

Letztlich kommt $21\frac{1}{2}$ l. so viel hat d. Camisol kostet, der rock hat 43. l. und der mantel $64\frac{1}{2}$ l. gekostet.

96. Item zwey machen ein gesellschaft, und legen zusamen 1000. l. gewint der erste mit 5. l. 1. l. der andere mit 6. l. 1. l. bekommen zusamen haubtgut und gewin 1186. l. ist die frag, wie viel ein jed eingelegt habe? Setz ein jeder habe gehabt 500. l. stuck 5. geben 6. was 500. facit 600. stuck weiter 6. geben 7. was 500. facit $583\frac{1}{3}$. diese zwey facit addirt kommen $1183\frac{1}{3}$. solle 1186. l. liegt zu wenig $2\frac{2}{3}$. derohalben ist dem ersten 600. dem andern 400. l.

examiniert wie vor, liegt zuviel $\frac{2}{3}$ kombt also:

500. " 500. ÷ $2\frac{2}{3}$ | 8 | 4.

600. " 400. + $\frac{2}{3}$ | 2. | 1.

(85.

letzlich kommen dem ersten 580. f. dem andern 420. f. C.

Item etlich machen ein gesellschaft, legt jeder 10. mal so viel, als d gesellen sind, gewinnt mit $\frac{1}{6}$ der gantz summa $\frac{1}{6}$ so viel, als ein jed eingelegt, war sie nun d haubtgut und gewinn theilt, so bekombt ein jeder 70. f. ist die frag, wie viel gesellen gewesen? 97.

Diß ist seyn 10. gesellen gewesen, nun legt ein jed 10. mal so viel, als d gesellen gewesen, das ist 100. macht also d haubtgut für alle 1000. f. nun gewinnt sie mit $166\frac{2}{3}$ f. / dißes ist $\frac{1}{6}$ der gantzen summa: / $\frac{1}{6}$ so viel, als ein jed eingelegt, d wäre $16\frac{2}{3}$ f. darumb seich $166\frac{2}{3}$ geben $16\frac{2}{3}$. das geben 1000. f.? facit 100. f. dißen gewin addir zu dem haubtgut, nemblich zu 1000. f. gibt 1100. f. dividir diße summa in 10. kommen einem jeden 110. / seltzen nur 70. f. ein, liegt zuviel 40. darumb setz, es seyn 8. gesellen gewesen, examiniert, die vor, liegt zuviel 20. kombt also: 98.

10. + 40. | 2.

8. + 20. | 1.

(1.

letzlich kommen 8. gesellen C.

Bey einem dantz seind etlich personen, darvon geht der halb theil hinweg, kommen drey wid 6. zuruck, über ein weil geht abermahl der halb theil von denen, so noch vorhanden, hinweg, kommen drey 8. wid zuruck, zum dritten mahl geht wid der halbe theil hinweg, kommen 2. wid zuruck, zum letzten geht der vierte weg, kommen 2. wid zuruck, zum letzten geht der vierte 99.

theil von dem, so noch vorhanden seint, hinweg, kommen 20. weid zurück, bleibet nach dem allem noch der vierte theil von aller dem, so anfangs bey dem dantz gewesen. Ist die frag, wie vill personen anfangs bey dem dantz gewesen?

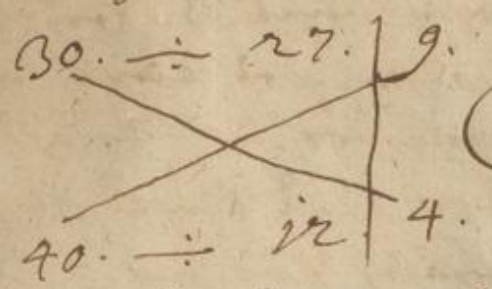
100. Ritz ist seyn 36. personen anfangs bey dem dantz gewesen. darvon geht der halbe theil hinweg, bleibt 18. kommen 6. weid, seint 24. von disen geht weid der halbe theil hinweg, bleibt 12. kommen 8. weid, seint 20. von dem geht abermal der halbe theil hinweg bleibt 10. kommen 2. weid, seint 12. von dem geht der vierte theil hinweg, ~~von~~ bleibt 3. kommen 20. weid, seint also letzlich noch 23. personen von dantz. Solten nur der vierte theil von 36, ~~sein~~ es ist 9. sein, liegt zuviel 14. darumb ritz ist seyn nur 4. personen bey dem dantz gewesen, examinieren wir vor, liegt zuvill 21. kombt also:

36.	+ 14.	2.	letzlich kommen 100. so vill personen seint anfanglich bey dem dantz gewesen
4.	+ 21	3.	

101. Item ihrer zwey stechen miteinander, der erste hat 4. saum wein, gibt den saum umb 18. fl. der andere hat weitzen, gibt den ester umb $1\frac{1}{2}$ fl. Ist die frag, wie vill ester weitzen der andere dem ersten umb die 4. saum wein geben müsste, daß der sich gleich zöge? facit 48. ester weitzen.

102. Macht also: rechne erstlich, was die 4. saum wein machen, streich 1. saum kostet 18. fl. was kosten 4. saum? facit 72. fl. Nun setze, der andere müsste dem ersten geben 30. ester weitzen streich 1. ester kostet $1\frac{1}{2}$ fl. was kosten 30. ester facit 45. fl. seien 72. fl. sein, liegt zuviel minus

27. darumb setze 40. ersten, examiniert, wie
vor, liegt zu Lohn 12. kombt also:

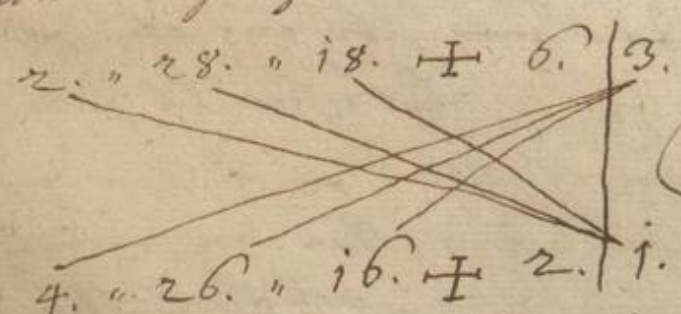


5.

Letzlich kommt 48.
, will ersten Gesellen
muß der andere dem
ersten mehr die 4. zum
Lohn geben.

Item ihrer drey machen ein gesellschafft, legt der 103.
erste und dritte 20. fl. der andere und erste
30. fl. der dritte und andere 40. fl. mit diesem
Capital gewinnen sie 50. fl. Ist die Frag, wie
vill ein jeder eingelegt habe, und was einem
jedem insonderheit zu theil werde? facit
der erste hat eingelegt 5. fl. der andere 25. fl.
der dritte 15. fl. und gebührt von dem 50. fl
gewin dem ersten $5\frac{5}{9}$ fl. dem andern $27\frac{7}{9}$ fl.
dem dritten $16\frac{2}{3}$ fl.

Item der erste habe eingelegt 2. fl. der an- 104.
andere 28. fl. der dritte 18. fl. addir der erste
und dritte geld, ahst 2. und 18. machen 20. fl.
Gleichen der erste und andere geld, ahst 2.
und 28. machen 30. fl. zuletzt der andere und
dritte geld, ahst 28. und 18. machen 46. solten
nur 40. fl. sein, liegt zu vill 6. derohalben setze
der erste habe eingelegt 4. fl. der andere 26.
der dritte 16. machen und examiniert, wie
vor. liegt zu vill 2. kombt also:



2.

letzlich kombt
3 facit, wie
schon gemeldet
worden ꝛc.

Item einer kaufft 4. Ha[s]t mit Wein und 26 fl. 105.
Rostock 3 andere 2. mal so vill, ahst 3 erste,
3 dritte so vill, ahst 3 erste und andere, weniger
10. fl. 3 vierte so vill, ahst 3 dritte, und halb
so vill, ahst 3 erste, und darzu 2. fl. Ist die

frag, wie Vill ein jedes insonderheit gekostet,
auch wie Vill wein ein jedes Faß gehalten habe?
Kostet jede maß des ersten weins 3. Xrz. des
andern 5. Xrz. des dritten 10. Xrz. des Vierten 12. Xrz.
facit d. erste Faß hat gekostet 30. fl. das
andere 60. fl. d. dritte 80. fl. d. Vierte 97. fl.
und hat d. erste Faß gehalten 600. maß, d.
andere 720. maß. d. dritte 480. maß. d.
Vierte 485. maß.

106. Macht also: Wz d. erste Faß habe gekostet 10. fl.
d. andere 2. mal so Vill, macht 20. fl. d. dritte
so Vill, als d. erste und andere zuvoren 10. fl.
macht auch 20. fl. d. Vierte so Vill, als d. dritte
und halb so Vill, als d. erste, und 2. fl. darzu
macht 27. dis 4. Summen addiret, macht 177. fl.
26 xr. sein liegt zuwenig 190. derohalben wz. dem
ersten Faß 20. fl. Cu. examiniret, wie vor, liegt
zuwenig 95. kombt also:

10. „ 20. „ 20. „ 27. ÷ 190. | 2. letztlich kombt obgemelte facit Cu.
20. „ 40. „ 50. „ 62. ÷ 95. | 1.

107. Item einer kauft 4. Faß wein, haltet d.
erste 600. d. andere 500. d. dritte 490. d. Vierte
250. maß. kostet der andern wein jede maß
1. Xrz mehr, als der erste, der dritte jede maß 1½ Xr
mehr, als der andere, der Vierte jede maß 2½ Xr
mehr, als der dritte. ~~Hierauf~~ gibt für alle wein
auß 172. fl. 15. Xr. Wz die frag, wie Vill jedes
wein ein maß gekostet habe? facit Von dem
ersten wein kostet 1. maß 4. Xr. Von dem andern
1. maß 5. Xr. Von dem dritten 1. maß 6½ Xr. Von der
Vierten 1. maß 9. Xr.

108. Wz es habe 1. maß des ersten weins kostet 6. Xr. so
muß der andere wein 1. maß gelten 7. Xr. der dritte
1. maß 8½ Xr. der Vierte 1. maß 11. Xr. rechne es denn

per regula detri, was dritt klass bringt. facit 10.
3600. 3500. 4165. 2750. Xtr. dise 4. summa 20
addirt, macht 14015. Xtr. solte 10335. Xtr. sein:
dan 172 f. 15. Xtr. macht 10335. Xtr.: liegt
zu viel 3680. derwegen setz 1. was dell erste
weint habe solte 5. Xtr. examinirt durchaus,
wie vor, liegt zu viel 1840. kombt also:

6. + 3680. | 2.
5. + 1840 | 1.

letztlich kombt
oben angezeigtes
facit C.

Item ihrer drey haben zusammen 328. f. dergestalt, 109.
so offt der erste 1. f. nimbt, so nimbt der an-
dere 1½ f. und so offt der andere 2. f.
nimbt, so nimbt der dritte 3½ f. ist die frag,
wie viel ein jeder beksommen habe? facit
der erste hat beksommen 64. f. der andere
96. f. der dritte 168. f.

Setz der erste habe beksommen 24. f. so muss der 110
andere beksommen haben 36. f. weil nun der
dritte so offt nimbt 3½ f. als der andere 2. f.
nimbt, so streich 2. f. geben 3½ f. was geben
36. f. facit 63. f. dise drey summa nemblich
24. 36. und 63. addirt, macht 123. solte
328. sein, liegt zu wenig 205. derwegen setz
den ersten 32. f. examinirt durchaus, wie vor,
liegt zu wenig 164. kombt also:

24. " 36. " 63. — 205. 1

32. " 48. " 84. — 164

letztlich kombt
obgemeltes
41. facit C.

Item ein Commendant in einem Schloss hat 2000. f. 111.
darvon gibt er jedem dragoner des monats 10. f.
jedem musquetirer 6. f. jedem reuter 5. f. jedem
husaren 4. f. und sind 10. musquetirer mehr, als

Dragoner, 40. reuter vonnöthen, als 8 musquetierer, und
hiebey so vill hußaren, als 3 musquetierer. Ist die
frag, wie vill jederley soldaten insonderheit gewesen
seien 90. dragoner. 100. musquetierer, 60. reuter,
und 50. hußaren.

112. Es ist sein gewesen 70. dragoner, so mießen ob 80. mus-
quetierer sein, 40. reuter, und 40. hußaren, nehme, was
diese soldaten alle die monath bekommen, facit 700. 480.
200. 160. fl. diese 4. facit addiert, kommen 1540. solchen
2000. sein, liegt zur wenig 460. derowegen es 80.
dragoner ꝛc. examiniert durchaus, wie vor, liegt
zuwenig 230. kombt also:

70. — 460. | 2.
80. — 230. | 1.

(1.) letzlich kombt ob-
gemeldtes facit.

113. Item einer kaufft 30. Centner zinn und kupffer
und 516. fl. bezahlt für den Centn. zinn 16.
und für den Centn. kupffer 18. fl. ist die frag,
wie vill zinn und kupffer jedes insonderheit er
gekaufft habe? facit 12. Centner zinn, und
18. Centn. kupffer.

114. Es er habe kaufft jederley 15. Centner. stehe
1. Centn. zinn kost 16. fl. was kosten 15. Centn.?
facit 240. fl. stehe weiter: 1. Centn. kupffer kost
18. fl. was 15. Centn.? facit 270. fl. diese zwey
facit addiert, machen 510. solchen 516. sein, liegt
zuwenig 6. derowegen es 20. Centn. zinn und
10. Centn. kupffer, examiniert, wie vor. liegt
zuwenig 16. kombt also:

15. " 15. — 6. | 3.
20. " 10. — 16. | 8.

(5.) letzlich kombt
obangezeigtes
facit ꝛc.

115. Item ein materialist überkaufft einem Apothekher

sliche loth machen, daß loth für 7. ℔. brochombt
von ihm 196. ℔. weniger so vill gültig, als ein loth
seint. Ist die frag, wie vill ein loth gewesen?
Setz es seyen 20. loth gewesen, streich 1. loth für 7. ℔.
wie thuet 20. loth. facit 140. ℔. soltey 196.
weniger 20. ℔. ~~wie~~ daß ist 176. ℔. sein, liegt
zu wenig 36. derohalben setz es seyen gewesen 24.
loth. streich 1. loth für 7. ℔. wie thuet
24. loth. facit 168. ℔. soltey 196. wenig
28. ~~so~~ daß ist 172. sein, liegt zu wenig
4. ℔ Rombt also:

20.	÷ 36.	9	
24.	÷ 4.	1.	

(8.) letztlich kommt $24\frac{1}{2}$. so vill loth seint es gewesen. (w.)

Item 6. Knaben suchen an einem orth äpffel, 116.
findet A. weiß nit, wie vill, B. halb so vill, als
A. C. so vill, als A. und B. D. so vill, als B. und
C. E. $\frac{1}{3}$ so vill, als C. und noch 4. äpffel dar-
zu, F. $\frac{1}{4}$ so vill, als die andern 5. haben gefunden,
und wan sie alle 6. ihre äpffel zusammen thuen,
so haben sie 555. Ist die frag, wie vill ein jeder
gefunden habe? facit. A. 80. B. 40. C. 120.
D. 160. E. 44. F. 111. äpffel.

Setz A. hab gefunden 60. B. halb so vill, B seint 30. 117.
C. so vill, als A. und B. macht 90. D. so vill als
B. und C. macht 120. E. $\frac{1}{3}$ so vill, als C. und noch
4. äpffel darzu, macht 34. F. $\frac{1}{4}$ so vill, als
alle der 5. gesetzten Suma ist, macht $83\frac{1}{2}$. dise 6.
Summa addir, macht $417\frac{1}{2}$. soltey 555. sein, liegt
zu wenig. $137\frac{1}{2}$. derohalben setz den ersten 76. und
examinirt durchaus, liegt $27\frac{1}{2}$. Rombt also:

60.	÷ $137\frac{1}{2}$	275.	5.
76.	÷ $27\frac{1}{2}$	55.	1.

(4.) letztlich Rombt abgemolcht facit (c.)

118. Item einer hat zwey silberne becher, und darzu ein deckel, der wigt 10. loth, wan derselbige auf den ersten becher gesetzt wird, so ist er mit sambt dem deckel 3. mal so schwer, als der andere, wird aber d deckel auf den andern becher gesetzt, so ist er 2. mal so schwer, als d erste. Ist die frag, wie vill ein jed becher insonderheit gewog habe. facit d erste becher hat gewog 8. loth. der andere 6. loth.

119. Setz der erste becher hab gewog 2. loth, darzu addire 10. loth, so vill nemblich, als der deckel gewog hat, komt 12. loth. daraus ist der dritte theil 4. loth, so vill wirdt alsdan d andere bech wog: darzu addire wird die schwere des deckels, das sind 10. loth. komt 14. loth, soltu 2. mal 2. sein, d wär 4. loth. liegt zuvill 10. setz derohalben, der erste bech habe gewog 5. loth wie examiniert, wie vor, ligt zuvill 5. komb also:

2. " 4. + 10. | 2.
(1.)
5. " 5. + 5. | 1.

letztlich kombt was gemeldet facit wie.

120. Item einer hat zwey silberne becher, und darzu ein deckel, wigt der erste becher 10. loth. wan er nun den deckel auf den ersten becher setzt, so ist er zwey mal so schwer, als der andere, setzt er aber gedachten deckel auf den andern bech, so ist 3. mal, wenig 1. loth so schwer, als d erste. Ist die frag, wie vill d deckel, und d andere bech, jedes insonderheit gewog habe. facit der andere becher 13. loth. der deckel 16. loth.

121. Setz der deckel hab gewog 12. loth, ~~darauf~~ diesen auf den ersten becher gelegt, wird 22. loth. nun demnach d andere bech wog 11. loth. darauf leg den deckel, wird 23. loth. soltu, soltu 3. mal 10. wenig 1. sein, liegt zu wenig 6. darumb setz den deckel 14. loth, so kom den andern bech 12. loth. examiniert, wie vor, liegt zu wenig 3. kombt also:

12. " 11. ÷ 6. | 2.
(1.)
14. " 12. ÷ 3. | 1.

letztlich kombt ob gemeldet facit wie.

Item ein schloß ist besetzt mit etlichem Reigt volck, 122 (ii.
dergestalt, so offt 2. dragoner darinn vorhandt, so
offt werdt 6. musquetirer befundt, und so offt 5. mus-
quetirer vorhandt, so offt werdt 12. reuter befundt. und
man gibt jedem dragoner besoldung für ein monath
10. fl. einem musquetirer 7. fl. einem reuter 5. fl. nun
befindet sich, daß man solchem Reigtvolck sämmtlichen
monatlich mitte geb 4020. fl. Ist die frag, wie vill
dragoner, musquetirer und reiter jedes insonder-
heit gewesen? facit 60. dragoner, 180. musquetirer,
und 432. reuter.

Dez ist frey gewesen 10. dragoner, so mißty ist 30. 123.
musquetirer, und 72. reuter gewesen sein. ersehe per
regula detri, wie vill disen soldaty alle zusamen für
ein monath besoldung gebühre, facit 670. fl. soltey
4020. fl. sein, liegt zuwenig 3350. derohalty setze
20. dragoner pro examiniert durchaus, wie vor, liegt
zuwenig 2680. Rombt also:

10.	÷	3350.	5.
20.	÷	2680.	4.

(i.) letztlich rombt obgemeltes facit (a).

Item einer kauft ein stuck durch für 288. fl 124.
verkauft solches wid allzeit 4. flty und 9. fl.
und gewinnt den achten pfenning. Ist die frag, wie
vill ist ely gewesen seyn?

Dez ist seyn gewesen 150. flty, pfrich 4. flty und 9. fl
wie 150. flty. facit $337\frac{1}{2}$ fl. soltey 288. und
ist 36. fl. sein: dan der achte theil von 288. fl. ist
36.: ist liegt zuvill $13\frac{1}{2}$ derohalty setze 140. flty,
examiniert wie vor, liegt zuwenig 9. rombt also:

150.	+	$13\frac{1}{2}$	27.	3.
140.	÷	9.	18.	2.

(5.) letztlich kommt 144. flty, so vill hat das stuck durchgehalty.

125. Item einer nimbt in jede hand etliche Creutzer, wan er aus der rechten hand ein Creutzer in die linckhe hand nimbt, so hat er in einer hand so vill Creutzer, als in der andern. nimbt er aber einen Creutzer aus der linckhen in die rechte hand, so hat er in der rechten 2. mal so vill, als in d linckhen hand. ist die frag, wie vill Creutzer er in jeder hand gehabt? facit in der rechten 7. in der linckhen 5. Xrz.

126. Item er habe in der rechten hand gehabt 10. und in der linckhen 8. X. nimmt aus der rechten ein in die linckhe, so hat er in jeder hand gleich nemblich 9. X. nun nimmt auch aus d linckhen ein X. in die rechte hand, so hat er in der linckhen 7. und in der rechten 11. solte in der rechten haben 2. mal so vill, als in der linckhen, nemblich 14. liegt zur Verig 3. derohalben setz er hab in d rechten hand gehabt 4. in der linckhen 6. Xrz. examiniere, wie vor, liegt zur Verig 1. kombt also:

10. " 8. — 3.
8. " 6. — 1.

letztlich kombt obig angezeigtes facit (2.)

127. Item eine Jungfrau hat ein Körblein mit äpfeln, derselben begegnen 3. Junge gesellen, und streich sie und etwas ihres Leibs ab an, darauf gibt sie dem ersten die helffte ihrer äpfeln, und noch eins darüber, dem andern von dem übrig wiederum die helffte, und noch eins darzu, dem dritten gleichfalls die helffte und noch 3. darzu, befindet, d ihr Körblein leer und letzlich nichts übrig bleib. ist die frag, wie vil sie äpfel gehabt habe? facit 30. äpfel.

128. Item sie habe gehabt 14. äpfel davon gibt sie dem ersten die helffte und noch eins darüber, sind 8. bleib noch 6. von denen gibt sie dem andern die die helffte und auch noch eins darzu, sind 4. bleib noch 2. von dem gibt sie auch dem dritten die helffte, und solte ihm noch 3. darzugeben, kan ihm aber nit mehr, als noch eins darzu geben, liegt zur Verig. 2. derohalben setz 22. äpfel, examiniere, wie vor, liegt zur Verig. 1. kombt also:

14. ÷ 2.
22. ÷ 1.
(1.

letztlich kommt 30. so vill hat
sie äqual gehabt. C.

Item einer kauft 3. säckhlein muscatnuß, wigt 1. ist 12. ℔. mehr, als num: 2. und num. 2. wigt 8. ℔. mehr, als num. 3. kostet 3 ℔ $\frac{2}{3}$ ß. und ist die Summa $98\frac{2}{3}$ ß. ist die frag, wie vill ℔. jedes säckhlein gewog habe? facit numero 1. 60. num. 2. 48. num. 3. 40. ℔. 129.

Macht also: nehme erstlich, wie vill es insgesamt ℔. gewesen: ßteig umb $\frac{2}{3}$ ß. kauft ich 1. ℔. wie vill kan ich kaufen umb $98\frac{2}{3}$ ß? facit 148. ℔. nun setze dem dritten säckhlein 20. ℔. so hat der andere gewog 28. und der erste 40. ℔. machen zusamen 88. ℔. solten 148. sein liegt zuwenig 60. derowegen setze dem dritten säckhlein 30. ℔ w. examiniert durchaus, liegt zuwenig 30. kombt also: 130.

20. ÷ 60. | 2.
30. ÷ 30. | 1.
(1.

letztlich kombt
obigs facit C.

Item einer kauft 4. silberne becher, wigt der andere halb so schwer, als der erste, der dritte halb so schwer, als der andere, der vierte halb so schwer, als der dritte, es loth und $\frac{3}{4}$ ß. kosten zusamen 135. ß. ist die frag, wie vill loth ein jeder becher gewog habe? macht wie es nächst vorgemelte exempel, so kommt dem ersten becher 96. dem andern 48. dem dritten 24. und dem vierten 12. loth. 131.

Item einer hat 4. arbeiter, gibt dem meister under ihnen des tags 20. ℔. dem gesellen 15. ℔. dem einen handlanger 10. ℔. dem andern $4\frac{1}{2}$ ℔. und zwar wie sie mit der arbeit fertig, bekamen sie insgesamt 42. ß. ist die frag, wie vill tag sie gearbeitet haben? facit 48. tag. C. 132.

133. Etz sie haben gearbeitet 20. täg, ersten, wie vill ihrer insgesambt, für so vill zeit gebüher facit 1050. Xrz. solthen 2520. Xrz sein: dan 42. h. machen 2520. Xrz. i: liegt zuwenig 1470. Derohalben etz sie haben gearbeitet 40. täg, examiniert, wie vor, liegt zuwenig 420. kombt also:

20. — 1470. 7.
40. — 420. 2.

(5.) letztlich kommen 48. so vill täg haben sie gearbeitet.

134. Item einer hat zwey arbeiter, gibt dem ersten des tags 20. dem andern 30. Xrz. wie 20. tag vor bey seit, bekombt einer so vill, als der andere. ist die frag wie lang ein jeder gearbeitet habe? facit der erstere 12. der andere 8. täg.

135. Etz der erste habe gearbeitet 15. der andere 5. täg, ersten was der erste treibt, steht für ein tag gibt man ihm 20. Xrz. wie vill gibt man ihm für 15. täg facit 300. ℔. ersten auch was der andere treibt, steht für ein tag gibt man ihm 30. ℔. wie vill für 5. täg? facit 150. ℔. solthen auch 300. ℔. sein, liegt zuwenig 150. derohalben etz dem ersten 10. dem andern auch 10. täg, examiniert, wie vor, liegt zuvill 100. kombt also:

15. 5. — 150. 3.
10. 10. + 100. 2.

(5.) letztlich kommen dem ersten 12. dem andern 8. täg wie oben (5.)

136. Item einer hat 120. goldstuckh, deren goldtgulden 30. stuckh 25. ℔. verwechselt die zur 175. habe zur 20. ℔. ist die frag, wie vill von dem goldstuckh 30. und wie vill 25. ℔. goldtgulden haben? facit 100. haben goldtgulden 30. ℔. und 20. haben gegolten 25. ℔. etz 50. zur 30. und 70. zur 25. ℔. multiplicier 50. mit 30. und 70. mit 25. was kombt addier, machen zusamen 3250. ℔. solthen 3500. ℔. sein: dan

gemeldter 175. ~~Thlr~~ machen so vill ℔: / liegt zur
Wenig 250. derohalben setz 60. zur 30. und 60. zur
25. ℔: examiniert wie vor, liegt zur Wenig 200.
Rombt also:

50. — 250. | 5.
60. — 200. | 4.
(1.)

letztlich Rombt 3. facit, wie oben angezeigt ꝛc.

Item mir ist schuldig 375. f. bezahlt diser 137.
schuld mit 100. ducaten, ist die frag, wie vill
dieselbe mahl d. Ducaten gegolten? facit $3\frac{3}{4}$ f.
Setz der Ducaten habe golten 4. f. auch 1. Ducaten
macht 4. f. wie vill nach 100. ducaten? facit 400. f.
solten nur 375. f. liegt zuvill 25. derohalben setz d.
Ducaten habe golten 3. f. examiniert wie vor, liegt
zur Wenig 75. Rombt also.

4. — 25. | 1.
3. — 75. | 3.
(4.)

letztlich Kommt $3\frac{3}{4}$ f.
so vill hat 1. Ducaten
gegolten ꝛc.

Item 3. Knaben finden äpffel, wan d erste seine zur 138.
sich nimbt, so haben die andern zwey noch 30. wan der
andere seine zu sich nimbt, so haben die übrigen zwey
noch 32. und wan der dritte seine zu sich nimbt,
so haben die übrigen zwey noch 34. äpffel, ist die
frag, wie vill ein jeder gefunden habe? facit der
erste 18. der andere 16. und der dritte 14. ꝛc.
Setz der erste habe gehabt 24. d andere 22. der 139.
dritte 8. addier der andern und dritten äpffel nemblich
22. und 8. Kommt 30. addier auch der ersten und
dritten äpffel, als 24. und 8. Kommt 32. ferner
addier auch der ersten und andern äpffel, als 24.
und 22. Kommt 46. solten 34. sein, liegt zur vill
12. derohalben setz dem ersten 14. dem andern 12. dem
dritten 18. examiniert, wie vor, liegt zur Wenig 8.
procedir nach der regula falsi, so Kommt 3. facit,
wie gemeldet worden.

140. Item einer Verstirbt ordnet aber, vor seinem Leyth und im testament ad pias caas 1000. fl. alß auf Kirch geistlich, Schuh, und arme, der Kirch solly 50. fl. mehr, alß dem geistlich, dem geistlich 50. fl. mehr, alß dem Schuh, dem Schuh 50. fl. mehr alß dem arme gegeben hatt. Ist die frag, wie Vill jedt von dem 1000. fl. gebiehr? facit der Kirch 325. dem geistlich 275. dem Schuh, 225. und dem arme 175. fl. Q.E.D. ist Richt zumachen Q.E.

141. Item einer hat ein stuckh leinwat, darvon hat er $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{5}$ und 3. elen verkauft, und seint ihm nit mehr, alß 6. elen übrig geblieben. Q.E. wie Vill daß stuckh elen gehabt habe?

30. + 1. C4. facit $33\frac{3}{4}$ elen.

45. ÷ 3

~~142. Item einer findet in~~

Item einer findet in einem Rechenbuch dißes Ex- 142.25
empel: 3. ℔. umb 1. fl: Wir kommen 80. ℔?
facit 26. fl: 16. schilling. Nun wolte er gern
wissen, wie Vill der fl: schilling habe?
Streich erstlich: 3. ℔. umb 1. fl: wir kommen 80.
℔: facit 26 $\frac{2}{3}$ fl: Nun setze, der fl: habe
18. schilling. multiplicire 18. mit 2. daß pro-
duct erhalte 36. dividire mit 3. kommen 12.
solten 16. sein: liegt also zuwenig 4.
derohalben setze, der fl: habe 21. schilling
examinire, wie vor, liegt zuwenig 2. C:

18. ÷ 4. } 2.
21. ÷ 2. } 1. C: facit 24. schilling.

~~Cajus hat 2. silberne~~

Cajus hat 2. silberne brecher, und darzu 143.
einen deckel, der ist 12. fl: werth, wan er
nun derselbiger auff den ersten brecher setzt,
so ist er samt dem deckel 5. mahl so Vill werth,
alß der andere. setzt er aber den deckel auff
den andern brecher, so ist er noch so Vill werth
alß der erste. Waß ist nun ein jeder brecher
insonderheit werth.
setze, der erste brecher seye 13. fl: werth, und der
deckel darzu, nehmlich 12, macht 25. fl:
und weilen dißer 5. mahl mehr sein muß, alß
der andere, so muß der andere nur 5. fl: werth
sein, darzu 12. kommen 17. fl: solten aber 2.
mahl 13. sein.

liegt also zuwenig 9. setz derohalben, der erste
bruch setzt 18. ℔ wert gewesen, Examinirt,
wie vor. liegt zuwenig 18. stehet also,

13. — 9. | 1
18. — 18. | 2 (1. facit 8. ℔ so viel ist der
erste bruch wert.

addire nun die 12. ℔ so der drittel wert
ist, darzu, die summa dividire mit 5. so kom
kommt, was der andere bruch wert ist, nem-
lich 4. ℔

144. Cajus hat ein unbenante summa geltß, die legt er an, und gewint noch so Vill darmit, alß er angelegt. darvon verzehrt er 20. fl: den Rest aber legt er wider an, und gewint wider noch so Vill, alß zum andern maal angelegt, darvon verzehrt er 30. fl: und den Rest legt er zum dritten maal an, negotiirt darmit, und gewint wider noch so Vill, alß die anlag ist. verzehrt 40. fl: darvon, und bleiben ihm letzlich noch 220. fl: übrig. Q: wie Vill geld er zum ersten maal angelegt habe? setz, er habe erstlich angelegt 30. fl: noch so Vill, ist 60. darvon 20. bleiben 40. noch so Vill, ist 80. darvon 30. bleiben ✱ 50. noch so Vill, ist 100. darvon 40. bleiben 60. solten 220. sein, liegt alßo zuvorrig 160. darumb setz, er habe erstlich 40. fl: angelegt. Examinirt, wie vor: liegt zuvorrig 80. stehet alßo:

$$\begin{array}{l} 30. \;\overline{\div}\; 160. \\ 40. \;\overline{\div}\; 80. \end{array} \Big\} \begin{array}{l} 2 \\ 1 \end{array} \text{ Cl. facit } 50. \text{ fl:}$$

145. Item ein Krämer kaufft zu Straßburg umb 54. fl: allerhand Waare ein, nehmlich Käß, tabac und stockfisch, und zwar dergestalten: so offt er bekomt 3. ℔: käß umb 8. groschen, so offt bezahlt er 4. ℔: tabac mit 36. Xer, und so offt er kaufft 5. ℔. tabac umb ½ thaler, so offt bekomt er 6. ℔: stockfisch umb 1. fl: Nun ist die frag, wie Vill ℔: der Krämer von jederley gattung Waar bekomen, und waß ein jede Waar insonderheit gekostet habe: Item wie theur ihm ein jedes ℔: von allen dreyen gattungen kome?

setz erstlich 30. hernach ~~40.~~ 60. ℔. Käß. woraus die andern leichtlich zu finden Q: facit 90 ℔: Käß. 120. ℔: tabac. und 144. ℔: stockfisch, die andern zwey fragen seind leicht außzulaßen.

146. Item einer führt von Straßburg gen augspurg 3. fuder wein, gibt einem ohmen denen zöllnern für den zoll, bekomt aber 5. ß: wider heraus. den komt ein anderer nach, und bringt 4. fuder, gibt darvon den zöllnern 1. ohmen, und noch 6. ß: darzu. Q: 1. Waß 1. ohmen wein gegolten ~~haben~~ habe?

setz, er habe 11. ß: gelten, darvon 5. ß: bleiben 6. ß: stich 3. fuder geben 6. ß: waß geben 4. fuder? facit 8. ß: solten 17. sein, dan 11. und 6. macht 17. liegt alßo zuvorrig 9. derohalben setz, der ohmen wein habe 13. ß: gelten. Examinirß, wie vor, kommt zuvorrig $10\frac{1}{3}$ ß: stehet alßo:

11. —÷— 9 } 27 (4. facit $2\frac{1}{2}$ ß: so viel hat ein
13. —÷— $10\frac{1}{3}$ } 31 ohmen wein gelten.

147. Item ihrer drey kauften sämmtlich einen acker umb ~~130~~ 130. ß: den vermag keiner allein zuberzahlen, darumb begehrt der erst von dem andern $\frac{1}{4}$ der ander vom dritten $\frac{1}{8}$ und der dritte vom ersten $\frac{1}{2}$ seines gelts, so hat alßdan ein jeder so viel, daß er den acker allein bezahlen kan. Q: wie viel ein jeder gelt gehabt habe? facit der erste hat gehabt 100. ß: der ander 120. ß: der dritte 80. ß: setz, der erste hab gehabt 99. ß: so folgt, daß der ander 124. ß: und der dritte 48. ß: müßte gehabt haben. zum andern mahl setz dem ersten 120. ß: ergo hat der ander gehabt 40. ß: der dritte 720. ß: stehet alßo:

99	124	48	÷ $32\frac{1}{2}$	65.	1.	C21. facit ut
120	40	720	+ 650	1300	20.	suprà.

48. Item ihrer drey, alß A. B. C. haben gelt, begehrt A. von B. 3. fl: so habe er 3. mahl so Vill, alß B. noch überbleibt. B. begehrt von C. 5. fl: so habe er 5. mahl so Vill, alß dem C. noch übrig bleibt. und C. begehrt vom A. 1. fl: so habe er 4. mahl so Vill, alß dem A. geblieben. Q: Wie Vill hat jeder gehabt? Facit A. 3. B. 5. C. 7. fl: Setz: A. habe 6. fl: so muß der B. auch 6. und C. $7\frac{1}{5}$ haben. liegt aber zuverrig $11\frac{4}{5}$ derohalben setz, A. habe 12. fl: so muß der B. 8. und C. $7\frac{3}{5}$ haben. liegt auch zuverrig $35\frac{2}{5}$ stehet alßo:

6.	6.	$7\frac{1}{5}$	÷ $11\frac{4}{5}$	59.	1.	C2. facit ut
12.	8.	$7\frac{3}{5}$	÷ $35\frac{2}{5}$	177.	3.	suprà.

49. Item Wan 1. elen tuch 9. schilling kostet, so kommt ein stuckh durch zur 36. elen umb 28. fl: 2. schiling. Q: Wie der fl: gerechnet seye? R: fur $11\frac{1}{2}$ schilling. Struch rechtlich: 1. elen kost 9. schilling, was kosten 36. elen? facit 324. ~~so~~ schilling. so Vill müßten die 28. fl: und 2. schilling machen. Nun setz, der fl: seye gerechnet für 8. schilling, multiplicire 28. fl: mit 8. und addire die 2: schilling darzu, kommen 226. schilling, solten 324. sein, liegt alßo zuvorrig 98. derohalben setz, der fl: seye gerechnet für 10. schilling. multiplicire 28. fl: mit 10. und addire die 2. schiling darzu, kommen 282. solten 324. sein: liegt zuvorrig 42. stehet alßo:

8.	÷ 98.	7.	C4. facit für $11\frac{1}{2}$ schilling.
10.	÷ 42.	3.	

150. Item wan daß ℔: zuckher $12\frac{4}{5}$ batzen gilt, so Kostet ii. ℔: 9. ℔: 5. ß: 8. ₰: ℞. wie der gulden, und auch der batzen gerechnet seyn? Reducir erstlich die 8. ₰ zu einem bruch: schrib i. ℔: Kost $12\frac{4}{5}$ ß: was Kostet ii. ℔? facit $140\frac{4}{5}$ ß: Nun setz, der gulden seyn gerechnet fur 10. ß: mit dißen multiplicir die 9. ℔ und addir $5\frac{4}{5}$ ß: darzu, komen $95\frac{4}{5}$ ß: soltten $140\frac{4}{5}$ sein, liegt zuwenig 45. setz derselben, der ℔: seyn fur 12. ß: gerechnet. multiplicir 9. ℔: mit 12. ß: kommen 108. darzu $5\frac{4}{5}$. macht $113\frac{4}{5}$ ß: soltten $140\frac{4}{5}$ sein. liegt also zuwenig 27.

10. — ÷ — 45.	5.	Cr. facit 15. ß: ist d ℔: gerechnet.
12. — ÷ — 27.	3.	

Nun auch den werth des batzens außzurechnen, so ist auß der auffgab schon bekant, daß $\frac{4}{5}$ ß: ~~8~~ nit mehr, alß 8. ₰: machen. setz derselben, der ß: seyn gerechnet fur 5. ₰: darmit multiplicir $\frac{4}{5}$ ß: komen 4. ₰ soltten aber 8. ₰: sein. liegt ÷ 4. setz also, der ß: seyn fur 6. ₰: gerechnet, multiplicir $\frac{4}{5}$ ß: mit 6. ₰: komen $4\frac{4}{5}$ ₰: soltten 8. sein, liegt ÷ $3\frac{1}{5}$ ₰:

5. — ÷ — 4.	20.	5.	Ci. facit fur 10. ₰: ist der ß: gerechnet.
6. — ÷ — $3\frac{1}{5}$	16.	4.	

Item ein Herr dingt einen diener, soll ihm ein Jahr 20. ℔: und ein Kleyd, umb ein bestimt
151. gelt angeschlagen, geben: Und alß nun 5. Monath verloffen, worden sie mit ein ander uneinß, und beurlaubt der Herr den diener, und streicht zu ihm:

nehme hin daß Kleyd, und gib mir 3. fl: heraus, so bist du von mir bezahlt. Q: Was daß Kleydt sey werth gewesen? facit $19\frac{3}{7}$ fl: Setz, es sey 30. fl: wert gewesen. darzu 20. fl: besoldung, macht 50. fl: Reuch: in 12. monath werden verdient 50. fl: wie viel in 5. monath? facit $20\frac{5}{6}$ fl: solten 30. ÷ 3. daß ist 27. sein, liegt ÷ $6\frac{1}{6}$. Setz also daß Kleid sey 20. fl: wert gewesen, so Examinirt, liegt ÷ $\frac{2}{6}$ stehet also:

30. ÷ $6\frac{1}{6}$	37	35. facit $19\frac{3}{7}$ fl:
20. ÷ $\frac{2}{6}$	2	

152. Item 3. Vogelfanger bringen auff den Markt, oder in die Statt Examen Vögel zu verkauffen. A. hat 100. B. 120. und C. 150. Vögel: verkauft ein jeder daß stuck umb 2. Xer. Weil sie aber alle ihre Vögel verkauffen, und gern bey zeithen wider zu haus sein wolten, wurden sie gegen den abend mit ein ander eins, und verkaufften den überrest von ihren Vögeln allzeit daß stuck umb 1. Xer. endlich hat einer so viel, als der andere gelöst, nehmlich ein jeder 3. fl: Ist nun die frag, wie viel ein jeder Vogel d3 stuck umb 2. Xer, und wie viel d3 stuck umb 1. Xer verkauft habe? facit A. hat verkauft 80. Vögel umb 2. Xer. und 20. umb 1. Xer. B. 60. umb 2. Xer. und 60. umb 1. Xer. C. 30. umb 2. Xer. und 120. umb 1. Xer:

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Vsus Quadrantis Astronomici, et (Quadrati) Geometrici. i.

Das ist:

Beschreibung des gebrauchs eines Astronomischen, und Geometrischen Quadranten &c: per Eberhardum Welperum Matematicum &c:

Verzeichniß,

Was in dieser beschreibung über den Quadranten gehandlet wird.

Von erklärung, und zurbereitung dieses Quadranten. i.

Vom gebrauch dieses Quadranten in gemein, und insonderheit vom Astronomischen. 2.

Wie man der Sonnen, Monds, und anderer sterne höhe über den Horizont finden soll? 3.

Wie man erforschen soll, ob es vor= oder nachmittag seye? 4.

Wie man der Sonnen declination, oder abweichung vom aequinoctial suchen soll? 5.

Die höhe des aequinoctials, und poli zu erkündigen an allen orthen der Welt, wan die Sonn die 4. Cardinal=puncten innen hat. 6.

Zwey er sternen distanz und Weite 7.

Von ein andr, in gradibus maximi Circuli go„
zählt, zufinden.

8. Wie man erforschen soll, in welchem Zeich
und grad des Zodiaci die Sonn jederzeit
laufft?

9. Wie Sonnenschein zufinden, umb welche Zeit
es seye, nach den gemeinen Astronomischen
stunden.

10. Zuwissen, wie lang der Tag, und auch die
nacht seye?

11. Der Sonnen auff= od nidergang zuerfahren.

12. Wie man erkhundigen soll, auff welche Poli
höhe ein Quadrant gemacht seye, so Vil
den usum specialem desselbig betrifft.

13. Vom Geometrischen gebrauch dieses Quadran„
ten.

14. Wie man durch hilff des Geometrischen Qua„
drats auff ebenem feld zweyer baüm, oder
anderer ding, zu denen einen man gehen
kan, distantiam messen soll?

15. Die höhe eines thurns, baums, od ander
stracks auffgerichten dings, darzu man
auff ebenem boden gehen kan, durch das
Geometrisch Quadrat zufinden.

16. Wie man auff ebenem feld die distantz
zweyer baüm, zu denen einen man

gesen than, finden soll ohne rechnung?
Wie man eine Thurn, oder ein andere 17.
straich aufgerichte höche, ohne rechnung
abmessen soll?

Das erste Capitel.

Von erklärung und zurbereitung dißes Quadranten.

Dißes Instrument wird ein quadrant ge- 1.
nennt, weil es das vierte theil eines
Circuls ist, welches begriffen wird von
zween Semidiametris, und dem vierten
theil der Circumferenz des Circuls. Und
dieweilen ein jeder Circul von den Astro-
nomis in 360. gleiche theil abgetheilt wird,
also hat das vierte theil derselbig theil
90. welche dan also ordentlich ausge-
theilt in dem limbo des quadranten zu-
sehen seint.

Dißen Quadranten wollen wir zu besserem 2.
unterricht mit 3. buchstaben beziehen. bey
dem Centro, da die zween semidiametri zu-
samen laufen, und einen rechten Winckel
machen, soll stehen A. unden, gegen der
linckhen hand, bey dem limbo, oder dem
umbkreis, wo die zahl der graden an-
fangt, soll sein B. zur andern seithen gegen

der rechten, wo die zahl der graden mit
90. fuß endet, soll stehen C.

3. ~~Unten~~ Under den graden ~~sein~~ seint etliche
auff- und abstaigende linien, da ein
jede oben in einem grad anfangt, und
unden in einem halben fuß endet, nach-
mahls widerumb auffsteigt biß zu end
gemelten grads. die hinabsteigende hat
30. minuten in fuß; die auffsteigende
die übrige dreyßig bollends biß zum
end des grads. durch diese gehen 6. über-
zwerche linien, deren ein jede 5. minu-
ten vor der andern stehet, biß auff 60.
so einen gantzen grad machen: deren
nutzbarkeit vielfältig ist, wie im ge-
brauch des quadrants erscheinen wird.

4. Über denen graden ist noch ein andere auß-
theilung, welche von B. gegen C. je länger,
je kleinere theil hat: diese werden gebraucht,
wan man die höhe eines thurns, oder sonst
ein gewisse distanz ohne rechnung messen
will.

5. Über dem Limbo ist ein außgetheilte
Eisrung, dabey stehet Scala altimetra,
und ist ein jede seithen in 100. gleiche
theil abgetheilt. diese scala wird zur

allerhand abmessungen gebraucht, die durch
rechnungen bestehen.

In Area dieser Vierung seint etliche Krum 6.
linien, so wohl abwerts, alß überzwerch.
die abwerts gehen, seint die stunden linien,
daraus man die gemeine, oder Astronomi-
sche stunden täglich bey Sonnenschein erler-
nen kan, gerechnet auff die Elevationem
Poli 48. grad. 30. minuten. die über-
zwerchen seint die linien der Zeichen im
Thierkreis, da ein jede durch den anfang
eines Zeichens gehet. auff der rechten hand
ist der Zodiacus, welcher in seine Zeichen,
und ein jedes Zeichen in seine 30. grad
außgetheilt ist. auff der linckhen hand
an den überzwerchen Krummen linien
stehen etliche ziffern, daraus die taglänge
zu erkennen.

Wan du nun dieses quadrantes zum gebrauch 7.
willt zurichten, so nihm ein dünnes, wohl
abgehobletes, von hartem holtz, alß birn=
oder nußbaumen, gemachtes brett, daß
sich nicht krümmet, etwan eines fingers,
oder $\frac{3}{4}$ zoll dick, leime ihn gantz, glat,
eben und schön darauff, und nihm aber
daß holtz, so neben zur möchte fürgehen,
fein sauber und rein hinweg. darnach

nach auff die seiten A.C. zwey pinnacei-
dia, oder geschüß-löchlein, wie gebräuchig.
8. Zum dritten, setzt in das Centrum A.
ein faden mit einem bleygewichtlein,
der auff 2. od 3. finger breit über den
limbum des Quadranten hinabhange; und
an disen faden mache ein corlein, da
sich an selbigem auff- und abstreichen
9. lasse: * Zum vierten bereite eine
lange Regel, od linial, die auch umb
etwas über den quadranten hinauß
reiche, mit zwey abstehen, welche
Kerne in das Centrum A. einge-
macht, und umb dasselbige, nach be-
gehen, bewegt werde: diese dient zur
den Geometrischen abmessungen.
Man soll es aber alsso machen, das
man Kerne den faden vegnehmen,
wan man die Regel einschraubey will,
und nachmahls wiederumb die Regel
abnehmen, wan man den faden mit
dem bleygewichtlein und corlein an-
setzen will, welches dan mit leichtem
vortheil geschehen kan.
10. Zum fünfften, weil kein Quadrant auß
freyer hand kan just gehalten werden,
ist vonnöthen, das man einen fuß dar-
zu machen lasse, durch dessen hilff

man kann den Quadranten Horizontaliter
oben stehen, und perpendiculariter, oder
bleyrecht aufrichten (: am besten wäre es,
wan er auch obliquè kann gerichtet
werden :) Insonderheit, weil man ohne
dass, zu den Geometrischen abmessungen,
eines fusstabs vonnöthen hat. Wie aber
dieser gestaltet sein muss, hierüber kan
man die Auctores od Kunsterfahrne
consuliren &c.

Das Zweite Capitel.

Vom Gebrauch dieses Quadranten in gemein, und insonderheit vom Astronomischen.

Der gebrauch dieses Quadranten ist 11.
zweyerley: nehmlich Astronomisch, und
Geometrisch. Der Astronomische ist auch
zweyerley: nehmlich Generalis, darzu
alle Quadranten in gemein zugebrau-
chen; und Specialis, darzu nur dieser
allein, oder ein anderer auf diese arth
gemacht, kan gebraucht werden.

Der gemeine gebrauch begreifft erstlich 12.
die lehr, wie man der Sonnen, Monds,
und anderer sternen höhe, über den
Horizont, erforschen soll. Zum ander-
ren, erfahren, ob es vor= od nachmittag

sey? Zum dritten, der Sonnen Declination oder abweichung vom aequinoctial zu suchen. Zum vierten, die höche des aequinoctials, und Poli zu verkündigen, in allen orthen der Welt. Zum fünfften, zweyer sternen distanz und weite voneinander, in gradibus maximi Circuli gezehlt, zu erfahren.

13. Der specialis usus und gebrauch, so nur diesen Quadranten allein angehet, lehret erstlich, wie man erforschen soll, in welchem zeichen, und grad des Zodiaci die Sonn jeder zeit laufe. Zum andern, bey tag zu finden, umb welche zeit es seye, nach den gemeinen Astronomischen stunden. Zum dritten, zu wissen, wie lang der tag, und auch die nacht seye? Zum vierten, wan die Sonn auf- und untergehe? Zum fünfften, auf welche Elevationem Poli ein jeder Quadrant gerichtet seye, so will den usum specialem anlangt, dan hierin ein gewisse Elevation in acht zunehmen ist: Man aber doch auch in den orthen, die umb eines grad höher, od niderer seynt, ohne merckliche irrthumb gebraucht werden.

Das dritte Capitel.

Wie man der Sonnen, Monds, und anderer Sterne Höhe über dem Horizont finden soll?

Nim den Quadranten mit angehenktem fa- 14.
den, und bleygewicht, aus dem Centro A.
richte oder halte den perpendiculariter auf-
recht, und wende das Centrum A. gegen
der Sonnen, und lasse derselben strahlen
durch die zwey pinnacidia, oder gesicht=
löchlein fallen, und den faden mit dem
bleylein aus dem Centro A. frey hangen,
so wird derselbige im limbo einen grad
anzeigen, welcher der Sonnen höhe ist.
Die minuten aber, über den gantzen grad, 15.
findest du in den auf= und abstigenden
linien des limbi, wo nehmlich der faden
durch den durchschnitt einer ab= oder auf-
steigenden, mit einer überzwerchen linien
hinfällt: Wie viel aber minuten selbiges
seyen, ist auf der linckhen hand bey B.
zusehen, wan es ein abstigende lini be-
trifft, und weniger, als 30. minuten hält:
zur rechten aber bey C. wan es ein auf-
steigende betrifft, und mehr, als 30. mi-
nuten anlauffet.

16. Wan du aber des Mondts, oder eines andern Ster-
nen höche zuwissen begehrest, so setze den
Quadranten Perpendiculariter auffgerichtet mit
dem C. an dass aug, und siehe durch beyde ge-
suchtlöchlein, bis du den mond oder sternen
ersiehest, hab alsdan acht, wo der faden mit
dem bleygewicht hinfallt im limbo, so wirst
du sehen die grad und minuten des mondts,
oder eines andern sterns höhe, wie zuvor.

Das Vierte Capitel.

Wie man erforschen soll, ob es vor- oder nachmittag seye?

17. Lass die Sonn durch die gesuchtlöchlein schei-
nen, und merck im limbo der Sonnen hö-
he. über ein kleine zeit observire wi-
derumb der Sonnen höhe, wie zuvor,
und merck abermals die gradus altitu-
dinis. Findt nun in der andern observa-
tion mehr gradus gefunden, als in der
ersten, so ist es ein zeichen, dass die Sonn
höher gestigen, und also die zeit nach vor-
mittag seye. Findt aber in der andern
observation weniger gradus, als in der
ersten, so ist daraus abzunehmen, dass die
Sonn sich näher zum Horizont begeben,

und alßo die zeit nachmittag zurechnen sey.

Das fünffte Capitel.

Wie man der Sonnen Declination, oder abweichung vom aequinoctial suchen soll?

Observire auff den mittag der Sonnen 18.
höche, und wan die Sonn in den mittnächtigen zeichen lauff, alß Widder, stier, Zwilling, Krebß, Löw, und Jungfrau, so subtrahire von der gefundenen Sonnen höche des aequinoctials höche deines orths, da du bist, was bleibt, ist die begehrte abweichung.

Wan aber die Sonn in den mittägigen 19.
zeichen lauff, alß Waag, Scorpion, schütz, steinbock, Wassermann, und fisch, so subtrahire die gefundene Sonnenhöche von der aequinoctial-höche: was bleibt, ist die gesuchte abweichung der Sonne vom aequinoctial. Dan in den mittnächtig zeichen stehet die Sonn höher, alß der aequinoctial; in den mittägigen aber niderer, alß derselbe.

Das Sechste Capitel.

Die Höhe des aequinoctials, und Poli zuerkündigen an allen orthen der Welt, wan die Sonn die 4. Cardinal-puncten inn hat.

20. Wan die Sonn in den Widder, und Waag gehet, welches gemeiniglich den 10.ten Martij, und 13.ten Septembris zugeschehen pflegt, so observirt umb mittag der Sonnen Höhe, und was du alßdan findest, ist Just des aequinoctials Höhe, weil die Sonn auff gemelten tag Just im aequinoctial-circul stehet. Diße gefundene Höhe des aequinoctials subtrahirt von 90. graden, einem gantzen Quadranten, was bleibt, ist die Höhe des Poli an dem orth, da die observation geschehen ist, dan allzeit die aequinoctials- und Poli-Höhe zusamen gerechnet 90. grad, oder ein gantzen Quadranten machen: und wan man des eine Höhe hat, so hat man auch des andern Höhe, nemlich den Rest biß auff 90. grad.

21. Als zum Exempel, wan ich allhie zu Straßburg auff den 10.ten martij, oder

13.ⁿ Septembris, der Sonnen höche über den
Horizont umb mittag observiret, so find ich 41.
grad. 30. minuten, welche just des aequinoc-
tials höche ist. Wan ich nun diße gefundene
höche von 90. graden abziehe, bleibt übrig
48. grad. 30. minuten, die gesuchte Poli-
höche zu Straßburg.

Wan aber in unserem Hemisphario Borea- 22.
li die Sonn in das Solstitium æstivum den
11.ⁿ Junij, oder Hybernum den 12.ⁿ Decembris
eintritt: so observiret auch ihr mittägige
höche, von dißer subtrahiret im Solstitio
hyberno (: in Hemisphario meridionali
contrarium fit:) die größte abweichung der
Sonnen vom aequinoctial, welche heutiges
Tags ist 23. grad. 30. minuten: was alß-
dan bleibt, ist die höche des aequinoctials:
dißer subtrahiret von 90. graden, bleibt
übrig die Altitudo Poli quæsita.

Zum Exempel den 11.ⁿ Junij in Solstitio 23.
æstivo ist der Sonnen höche umb mittag zu
Straßburg 65. grad. 0. minuten: von di-
ßer subtrahir ich die größte declination
der Sonnen 23. grad. 30. minuten, bleibt
41. grad. 30. minuten, die höche des aequinoc-
tials: die ich von 90. graden subtrahire,

bleibt übrig 48. grad. 30. minuten, die gröste Höhe des Poli Höhe.

24. Item in Solstitio hyberno last sich die mittägige Höhe der Sonnen finden 18. grad. 0. minuten. zu dieser addir ich die gröste abweichung der Sonnen vom aequatore 23. grad. 30. minuten, macht zusammen 41. grad. 30. minuten, die Höhe des aequinoctialis: dieser subtrahir ich von 90. grad, bleibt im Rest 48. grad. 30. minuten, die begehrte Höhe des Poli zu Strassburg.

Das Siebende Capitel.

Zweyer Sternen distanz und weite voneinander, in gradibus maximi Circuli gezehlt, zufinden.

25. Nehm den Quadranten mit angehefteter Regel, wende ihn gegen den zwey Sternen, also, dass du meinest, sie ligen beyde auff dem limbo des Quadranten. darnach lege die Regel auff die linie A B. lasse sie unverrückt, und wende den Quadranten, biss du den eine Stern zur rechten hand durch die absehen ersiehest. zum dritten, lass den Quadranten also unverrückt,

und Wende die Regul, biß du den andern
stern zur linckhen hand durch die absehen
erblickhest: Was nun die Regul für
einen gradum im limbo abschneidet, der
wird dir anzeigen die begehrte Distantia
der Vorgenommen zween stern.

Du solst aber auch alhie fleißig merckhen, 26.
daß du dich nicht lang saumest, wan du
die Regul auff den andern stern richtest:
dan sonsten würde dir, per primum mo„
tum Coli, der erste stern auß den ab„
sehen widerumb weggeführt werden;
und würdest also von neuem zuob„
serviren anfangen müßen, wan du
die Distantiam gewiß haben wöltest.

Das Achte Capitel. Usus speci„ alis.

Wie man erforschen soll, in wel„
chem zeichen und grad der Zo„
diaci die Sonn jederzeit lauffe?

Bißhero ist der allgemeine Astronomi„ 27.
sche gebrauch des Quadranten gelehrt
worden, folget nun der Usus Astrono„
micus specialis, darzu dieser Quadrant
allein zugebrauchen. Nun ist zuwissen,

daß der Specialis usus eines Quadranten al„
zeit auff eines gewissen Poli höhe gerichtet
wird, alß dieser auff die Elevation 48. grad.
30. minuten, wie allhier zu Straßburg,
und anderen orthen mehr, welche sub eo„
dem parallelo ligen, und eben diese Ele„
vationem poli haben: Man aber doch
auch ohne merckliche Irrthumb, wie oben
gemelt, in orthen, die umb ein grad We„
niger od mehr den polum elevirt haben,
gebraucht werden. Was derowegen Je„
zund für usus folgen, seint in dieser
Elevation zuuerstehen, und nur daselbst
zugebrauchen.

28. Wan du nun zuuerforschen begehrest, in
welchem zeichen und grad des Zodiaci die
Sonn lauffe, so merckhe den mittag, und
nihm den Quadranten, mit angehenckten
faden und bleygewicht, laß die Sonn
durch die gesichtlöchlein scheinen, und
zeichne, wo der faden die linie der 12.
stund abschneidet, dahin rucke das gen„
lein, und laß es alßo unterrucken:
nachmahls wende den faden mit dem gen„
lein auff den Zodiacum, und wo daß

zerlein selbigen berührt, daselbst ist dein begehrtes Zeichen und grad, darin die Sonn selbigen tag lauft.

Weil aber allzeit zwey Zeichen bey ein 29.
ander stehen, so ist zuwissen, daß, wan der tag zunimmt, alß vom 12.ten December, biß auff den 11.ten Junij, so gebraucht man die sechs Zeichen zur rechten hand, nehmlich Steinbocks, Wassermann, fisch, Widder, Stier, Zwilling: wan er aber abnimmt, alß widerumb vom 11.ten Junij biß auff den 12.ten December, die sechs zur linckhen hand, nehmlich Krebs, Löw, Jungfrau, Waag, Scorpion, schütz.

Wie es aber mit außtheilung der graden beschaffen, siehst du auß beygesetzten numeris wol, und haltet ein jedes Zeichen 30. grad.

Das Neunte Capitel.

Wie Sonnenschein zufinden, umb welche zeit es sey, nach den gemeinen Astronomischen stunden.

Willst du wissen, umb welche zeit es sey, 30.
nach den gemeinen astronomischen stunden gerechnet, so nim den Quadranten

mit angehenckltem faden, bley=gewicht, und
zeerlein daran, rücke das zeerlein auff das
zeichen und grad der Sonnen desselbigen tags,
da du dieses zuwissen begehrest: darnach lass
die Sonn durch die gesucht" löchlein scheinen,
und merck fleissig, welche stunden=linie
das zeerlein berühre, oder zwischen welche
es falle, dieselbige ist dein begehrte stund
des tags. Weil aber bey jeder stunden=
linie zwey zahlen stehen, so ist zumercken,
das, wan es Vormittag ist, die obere zu"
nehmen, nachmittag aber die undere.

Das zehende Capitel.

Zuwissen, wie lang der tag,
und auch die nacht seye.

31. Lass das zeerlein in jetzt gemeltem
orth unverrückt, und fahr mit dem fa"
den auff die linie A.B. da wirst du
etliche zahlen finden, bey, und zwischen
der zeichen überzwerchen linien, wel"
che nun das zeerlein am nechsten be"
rühret, die ist dein begehrte taglänge.
Wan du nun die stunden der taglänge
von 24. abziehest, so zeigt dir alsdan
der Rest die nachtlänge.

Das filffte Capitel.

Der Sonnen auff- oder Nider-gang zuerfahren.

Lass das zerlein widerumb, wie zuvor, 32.
unterruckt, und fahre mit dem faden an
erstgemelte linie A. B. und sih, welche
stunden linie, und das zerlein am rechten
zusamen stossen: sih nachmahls, was un-
den an derselbigen stund-linie für zahlen
stehen, die werden dir den auff- und ni-
dergang gewiss anzeigen; die obere zwar
den auffgang, und die undere den nider-
gang.

Das zwölffte Capitel.

Wie man erkundigen soll, auff welche Poli höhe ein Quadrant gemacht seye, so viel den usum specialem desselben betrifft?

Demnach oben gemelt, das der usus ein- 33.
es quadranten specialis allzeit auff ein
gewisse Elevationem poli gerichtet
seye, nun aber die ein Quadrant Ver-
kämme, dabey nicht verzeichnet wäre,
auff welche Elevation er gemacht ist,

Du aber dasselbige gern wissen wolltest, da-
mit du dich darnach regulirn könntest, so
procedir alßo: nim den faden des Quadran-
ten, fahr mit in ♈ den Zodiacum, und rücke
daß zerlein auff den anfang des Widders,
und der Waag, fahre nachmaals mit dem
faden wider herumb, biß daß zerlein die
linie der 12. stund berührt: hab alßdan
acht, was der faden unden im limbo für
ein grad abschneide, denselbigen merck,
weil er anzeigt die höhe des aequinoctialb,
darauff der quadrant gemacht ist. Wan
du nun ferners diße gefundene aequi-
noctialb-höhe von 90. graden subtra-
hirest, bleibt dir im Rest eine zahl,
welche die gesuchte poli höhe andeutet,
auff welche der specialis Quadrantis
usus gerichtet ist.

34. Alß willst du wissen, auff welche ele-
vationem poli diser Quadrant gemacht
sey, so fahre mit dem faden in den Zo-
diacum, und rücke daß zerlein auff
den anfang des Widders, und der Waag,
fahre nachmaals widerumb herumb,
biß daß zerlein auff die mittagslini,

oder ir. fall, merkhe, was für ein grad im limbo der faden abschneide, nemlich 41. grad. 30. minuten, welches ist die aequinoctialhöhe zu Straßburg: diße subtrahire von 90. graden, bleibt 48. grad. 30. minuten, die begehrte Elevatio Poli daselbsten, auf welche der Quadrant gerichtet ist.

Das dreyßigste Capitel.
Vom Geometrischen gebrauch diß Quadranten.

Usus Geometricus.

Demnach wir bißhero vom Astronomischen gebrauch diß Quadranten gehandelt, 35.
folget nun der ordnung gemäß, daß wir auch desselbig Geometrischen gebrauch lehren, und anzeigen, welcher auch zweyerley ist: entweder Generalis, so viel den limbum belangt, darzu ein jeder Quadrant zugebrauchen: oder specialis, so viel das Quadratum Geometricum, oder scalam altimetra betrifft, die in dißem Quadranten verzeichnet, und dan die angleiche theilungen im limbo bey den graden, die zu messungen ohne rechnung zugebrauchen.

Was den gemeinen gebrauch des Quadranten 36.

anlangt, da man auß erkantnuß der Winckhel und seithen eines triangels die übrigen Winckhel und seithen bekant machen kan, weil solches auß den tabulis Sinuum am bequemsten zuhöchen, will es dißer ortt nicht leiden, weitlauffig davon zuschreiben, in betrachtung nicht mein Intent hierinn ist, den vollkomenen usum Quadrantis Astronomici, et Quadrati Geometrici, der gar weitlauffig, und zur vielen sachen sich erstreckt, zulehren: ~~sen~~ sondern nur daß, was gemeiniglich darin vorlauffe, daß übrige mag der günstige leser bey andern Authoribus nachsuchen.

37. den specialem usum Geometricum aber betreffend, durch hilff der scala altimetra mit rechnung: und dan durch die unglichen theil am limbo bey denen graden ohne rechnung, soll derselbige in nachfolgendem Underricht gelehret werden.

Das vierzehente Capitel.

Wie man durch hilff des Geometrischen Quadrats auff ebenem feld zwey bäum, oder anderer ding, zur

Wenn einen man gehen kan,
distantiam messen soll?

Stelle den Quadranten mit angehefter Re- 38.
gel Horizontaliter auff einen fuess zu
dem einen baum, darzu du gehen kanst,
alsso, dass das Centrum A. zu dir, der
limbus aber von dir gewendet werden.
Lege die Regel auff die 2 seithen des Qua-
dranten A.B. oder A.C. welche sich
dem stand nach schickt, wende nachmals
den Quadranten mit sambt unterrueckter
Regel so lang, biss du durch die absehen
den andern baum, dessen distanz du
von diesem zuvissen begehrest, ersiehest.

Weil du aber mit dem Quadranten 39.
nicht just an einem baum stehen kanst,
so musst du zum andern baum, auff
den du siehest, einen stab stecken, so
weit davon, alss das Centrum des Qua-
dranten von diesem baum stehet, und
nachmalls auff den stab zusehen, damit
die gesicht-linie den zween baumen
parallel habe, irrthumb dardurch zu-
vermeiden.

Darnach lass den Quadranten unterruckt, 40.

und lege die Regel auch auff die andere
seithen des Quadranten A.B. oder A.C.
und sehe durch die absehen hinauß, und
streich in dißer grade gesichtlinie ein stab
von deinem stand, so weit dir geliebt, zu
einem zeichen.

41. Jetzund nihm den Quadranten von diesem
stand hinweg, und trag ihn für jetzt ge-
melten stab hinauß, setze ihn Horizon-
taliter auff, und stelle ihn widerumb,
wie folgends allzeit, mit dem Centro zu
dir, und mit dem limbo von dir sehend,
alsso daß, wan die Regel auff der linie
A.B. oder A.C. welche sich darzu schickt,
ligt, du just den stab und den baum,
dabey du zuvor gestanden, in einer linie
sehen kannest, und laß alsso den Qua-
42. dranten unverrückt.* bewege nachmals
die Regel so lang, biß du durch die bey-
de absehen den andern baum (: und mit
den streichen darbey :) versichest, dessen
distanz du zuwissen begehrest: hab alß-
dan acht, wo die Regel die scalam
altimetram abschneide, welche sichent-
weder just in der mitten auff der zahl
100. wird finden lassen, oder aber

in den seithen Umbra recta, oder umbra
Verso.

Wan nun die Regel just auff die Zahl 100. 43.
falt, so ist die Distanz der zwey baüm
so weit, alß weit du in dißem andern stand
von dem ersten baüm, dabey du anfäng-
lich gestanden, stehest. Wan du derowegen
diße weite mit schuhen, schritt, od Klaf-
ter messest, wirst du daraus erfahren,
wie weit die zwey vorgebene baüm
voneinander entschied.

Wan aber die Regel falt in umbram Versam, 44.
so ist die distanz der zwey baüm weiter,
alß die distanz deines andern standts vom
ersten baüm: zehle derowegen, wie vil
theyl die Regel in der Scala umbra Verso
abschneide; ~~und wie sich verhalt derselbige~~
dan wie sich verhalt derselbige abschnitt
gegen der gantzen seithen, also verhalt
sich die bekante distanz von deinem an-
deren stand zum ersten baüm, gegen der
unbekanten distanz der zwey baüm.

Ich will setzen: die Regel hab abgeschnit- 45.
ten der 80. theyl umbra Verso, und halt
daß gantze latus 100. theyl, und ist die

distanz des anderen standts vom ersten
baum 36. schuh. Procedir nach der ~~Re~~
Regula Detri, so findest du dein begehren:
alsso:

80. — 100. — 36. facit 45. schuh.

46. So es sich aber begeb, daß die Kugel
fiele auff die seith umbra recta, so
ist die distanz der Zeug baum näher,
als der Zeug stand: Zeste derowegen
auch, wie vil theil die Kugel in um-
bra recta abschneide. dan wir sich ver-
halt die gantze seith gegen dem ab-
schnitt, alsso verhalt sich die bekante
distanz der Zeug stand gegen der
unbekanten distanz der Zeug baum.

47. Ich will setzen, wir zeltten, die Zeugen
stand stehen voneinander 36. schuh,
und schneide die Kugel ab in umbra
recta 65. theil, und ist die gantze
seith, wie abtheil, 100. theil:
procedir nach der Regula detri, so
verlangest du dein begehren alsso:
100. — 65. — 36. facit $23\frac{2}{5}$ schuh.

Das fünffzehende Capitel.

Die höhe eines thurns, baumb, oder ander strack aufgerichten dings, darzu man auff ebenem boden gehen kan, durch das ~~Geomet~~ Geometrisch Quadrat zufinden.

Wan du eine höhe, darzu man auff 48.
ebenem boden ꝛc gehen kan, abmeß„
sen willst, so nihm den Quadranten
mit angehefteter Regel und dem fuß,
stelle dich von der höhe, so weit du
willst, und richte den Quadranten, daß
die Linie A.C. perpendiculariter über„
sich höhe: und die Linie A.B. Horizon„
taliter ligt. richte nachmahls die Re„
gel so lang, biß du den spitzen des thurns,
oder daß end des begehrten höhe er„
sichest, und merckest, wo die Regel die
Scalam altimetra abschneidet, welches
da geschehen wird, entweder just in
der zahl 100. oder aber in der seiten
umbra recta, od umbra verso.

Wan derowegen die Regel auff die 49.
zahl 100. fällt, so stehest du just von

dem thurn so weit, alß derselbige gegen der
höhe deines augs, oder dem Centro des Qua-
drantens hoch ist. Man du nun mißest mit
schuhe, schritt, oder ruthen biß zum thurn,
oder biß under den sitz des thurns, und die
höhe des Centri Quadrantis von der erden
darzu thust, so hast du die gerechte und
gewisse höhe des gantzen thurns.

50. Man aber die Kugel die seithe Umbra
recta abschneid, so bist du näher bey dem
thurn, alß seine höhe ist: nemlich derjen-
gen, die dil thegl derselbigen sie ab-
schneide: dan sie sich halt daß abgeschnit-
tene stuck gegen der gantzen seithen,
also halt sich deine distanz vom thurn
gegen desselben höhe. Man du dero-
wegen nach der Regula de tri procedirest,
so verlangest du dein begehren: Waß aber
auß der Operation entspringt, dem solst
du abzeit die höhe vom Centro des Quadran-
ten biß auf den boden addiren, so bekomst
du die gantze begehrte höhe.

51. Ich will zum Exempel setzen, die Kugel
hab auf der seithe umbra recta abge-
schnitten

75. schüh, und halt die gantze seithen 100.
und stehe uf von dem thurn 36. schüh,
wird gefragt, wie hoch der thurn seye?
procedir alsso:

75. — 100. — 36. facit 48. schüh.

zu disem addir ich 4. schüh, die höhe
vom aug, oder dem Centro des Quadran-
ten biß auff die erden, kombt 52. schüh
die gantze höhe des thurns.

So aber die Kugel auff die seithen umbro 52.
verso fallen solt, und du alsso weiter
vom thurn wärest, alsso hoch ist, so
merckh auch, wo die Kugel dieselbige
seithen abschneidet. dan wie sich halt
die gantze seithen gegen dem abge-
schnittenen stuck, alsso verhalt sich
dein distanz vom thurn gegen desselbi-
gen gesuchten höhe. thun du dero-
wegen nach der Regula de tri procedi-
rest, so bekomst du, was du begehrest.
du solst aber auch dem, was auß der
operation entspringt, die höhe vom
Centro des Quadranten biß auff die
erden addiren, wan du die gantze
höhe haben wilst.

So seyn zum Exempel, die Kugel habe 53.

in Umbra Versa abgeschnitten 65. theil, und stehet du vom thurn 36. schuh, die du mit einer schnur gemessen, und ist die gantze sithen Umbra Versa 100. theil: wird hiedurch des thurns höhe gesucht, und stehet allso:

100. — 65. — 36. facit $23\frac{2}{5}$ schuh.

Zu disem addir ich 4. schuh, die höhe vom Centro des Quadranten, biß auff den boden, komt $27\frac{2}{5}$ schuh, die gantze höhe des thurns.

Das Sechzehente Capitel.

Wie man, auff ebenem feld, die Distanz zweyer baüm, zu deren einem man gehen kan, finden soll, ohne rechnung?

54. Dieweil das rechnen nicht Jedermann angenehm ist, so wollen wir auch hierin lehren, wie man ohne rechnung eine distanz, oder höhe erfahren soll. Nun solst du wissen, daß in dem limbo des ~~Qua~~ Quadranten, zunechst ob den graden dem Centro zu, ein ungleiche abtheilung ist, die von B. gegen C. je länger, je kleinere theil hat, welche uns zu disem handel

dienen worden.

So du derowegen willst wissen, wie weit 55.
zwey baum, oder zwey" andere ding,
zu deren einem man gehen kan, auff
der ebene von einander stehen; so
stelle dich zu dem einen baum, nihm
den Quadranten, lege ihn Horizonta„
liter auff seinen fuess mit angehefter
Regel, wende dass Centrum zu= und den
limbum von dir, rueckhe die Regel auff
die seithen des Quadranten A.B. oder A.C.
welche sich, dem stand nach, schickt: wen„
de nachmals den Quadranten mit un„
verruckter Regel so lang, biss du durch
die absehen den andern baum, dessen
distanz du von diesem zuwissen begehrest,
ersiehest: merkh aber auch allhir, was
oben bey diesem stand, da der Quadrant
nicht just kan an baum gestellt werden,
ist gelehrt worden.

Nun lasse den Quadrant unverruckt, 56.
und lege die Regel auch auff die andere
seithen A.B. oder A.C. und sehe durch die
absehen hinauß, und stecke in diese ge„
rade gesuchte„ linie einen stab, von dei„
nem stand, so weit dir geliebt, zur
einem zeichen.

57. Darnach messe von deinem stand, oder dem baum, dabey du stehest, auff disen stab zur 10. schuhe, ellen, Klaffter, oder was du für ein mass willst, nachdem die zween baum weit von einander entlegen, und wo such die 10. schuhe, ellen, Klaffter, enden, dahin stell den Quadranten, alß in anderen stand.

58. Zum dritten, richte die seithen des Quadranten A.B. oder A.C. welche such darzu schickt, indem das Centrum zu= und der limbus von dir sehet, durch hilff der abstehen auff der Kugel, gerad widerumb in ersten stand: lass den Quadranten allzo unterrucket, und rucke die Kugel, biß du den anderen baum ersehest. Was dir nun die Kugel in der ungleichen schnüllung für eine zahl andeutet, so vill schuhe, ellen, Klaffter ꝛc: seint gemelte zwey baum von einander.

59. Da dan zumerchen, wan der andere stand vom ersten mit schuhen ist gezehlet worden, das die zahl, so herauß komt, auch schuhe seint. Ist er dan mit ellen, oder Klaffter gezehlet, so seint auch ellen,

oder Klafftter herauß komt: da man dan
dem augenmaß nach wohl sehen kan, ob
man zum andern stand schuh, od Klafftter
nehmen soll, damit man die begehrte distantz
gewiß finden könne.

Das Siebenzehente Capitel.

Wie man einen thurn, oder ein andere strackh aufgerichte höhe, ohne rechnung abmessen soll!

Wan du willt einen thurn, oder andere 60.
höhe abmessen, so nihm dir ein gewiß
maß für, nach welchem du den thurn ab-
zumessen begehst, als schuh, ellen,
Klafftter &c: darnach messe dieser maaß
zehen ürden vom thurn unter dem
dracht an, wan er aber glatt auß ist,
nur außwendig vom thurn an in ein-
er geraden linie hinaus, und wo sich
die zahl endet, da bleib stehen: nihm
den Quadranten, und richte ihn nach der
linie A.C. perpendiculariter übersich.
Zum dritten richte die Regel so lang, 61.
biß du durch die absehen die höhe des
thurns erbliest. Was alsdan die Regel
im limbo, da die ungleichen theilungen
sind, für ein zahl anzeiget, dieselbige
gibt des thurns höhe in dem maaß, in

Welchem du dein distanz auff der ebne
vom thurn gezeltet hast. Du must aber
auch die höhe vom Centro des Quadran-
ten, biß auff den boden, darzu thun,
willst du die justo höhe des thurns er-
fahren. So will auch vom Geome-
trischen gebrauch des Quadranten.

62. Hie, in disen abmessungen, so ohne
rechnung beschehen, ist zumerchen,
daß, so dir gelibt, du deinen andern
stand auff der ebene, oder den stand
von der höhe wol magst 20. 30.
oder mehr (: jedoch mit 10. auffstei-
gende :) schuh, ellen, klaffter ge-
weit nehmen: Daß aber nachmahls
die Regel in der ungleichen thezlung
abschneid, heißt nicht mehr einfach,
sondern doppelte, dreyfache schuh,
ellen, klaffter, nachdem du doppelt,
oder dreyfach gemessen hast.

63. Hat also der Kunstliebende lesen
hiemit meine Kurtzen, und einfäl-
tigen berichte über disen Quadra-
ten, welchen er ihme wolle belieb-
lassen. Daß andere mehr nutzbarkeit

belangt, sonderlich im abmessen, da
vilerley casus fürfallen, die wird ein
jeder bey andern Authoribus ~~zu~~
zusuchen, und zufinden wissen.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

D

47 Bl. 34,5 × 21,5 cm

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

D

47 Bl.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST