

Aritmetische und Geometrische Progress

Tabulen/sambt gründlichem vnterricht/wie solche nützlich
in allerley Rechnungen zugebrauchen/vnd verstanden werden sol.



Gedruckt/ In der Alten Stadt Prag/ bey Paul

Essen/der Eöblichen Universitet Buchdruckern/ Im Jahr / 1620.

Vorrede an den Treuherrnigen Leser.

Freundlicher lieber Leser, Obwohl von Vortreflichen
Mathematicis und Arithmetice Manusculij Tabulen Sina
radistat und Calculat exariten, den die Vorsehung gewilt
dass multiplicirung, diuision, und Radices Extrahirung
hüßlich sein, so sein doch die selbigen Allzeit nicht partial,
laß zu wissen, daß das das Multiplicirung und Diuision
ihre eigene Tabulen, als Abacum Pythagoricum, vorsehnd
hat, das Extrahirung der Radicum quadratarum seine quadrat
Tabulen, die Cubische Extraction ihre Cubic Tabulen, und
also fort eine Index quantitat ihre besondern Tabulen konnt,
ein satz, will nicht aber der Tabulen nicht allein herdrücklich
sondern auch maßlich und begreiflich sind, Inwiegen ich
zu allerzeit gesacht und gearbeitet habe, General Tabulen zu
entfunden, mit welchen man die Vorgehenden sehen alle konnt,
ein müßte, Vorsehndt Inwiegen die Digniffat und Or
repondet der 2. Potenzen, als der Digniffaten mit der
Commissuren, das was in der ist Multiplicirung ist in ihnen
nur Addiren, und was ist in der Diuision, in ihnen Subtra
hirung, und was in der ist Radicum quadratarum Extrahirung, in
ihnen ist nur Subtrahiren, Radicum Cubicam Extrahirung, nur
in 3 Diuisionen Radicum Quarta in 4 Diuisionen, Sicut dicitur
in 5. und also fort in den In quantitat, so habe ich nicht
Nützlichers Eracht, dan diese Tabulen also zu Continuiren,
das alle Zahlen so herfallen, in der selben mügen gesehen werden.

Dieses calculi Continuation diese Tabellen heraus zu geben, dinst
ist man inshallen die Befuerchtung, das Multipliciren, d.
Dividiren, und alle die Radices Extrahiren, calculiren der
Algebra oder Coß einen betruefflichen Vortheil und Nutzen soll thun,
sindet er auch, sondern auch das ruestrich zu ziehen L. gegeben
lassen weil mediae proportionales ist man begreift, wegen
gerade und ungerade, calculiren exis phantasia ob ohne diese Tabellen zu
gehen, dessen begreift ist, so sich ruestrich mit diesen Tabellen zu
circeln, und befolgen sich mit diesen Tabellen vor zu lassen das
nun beibehalten bin, so soll das man beirathen von der Edition
dieser Tabellen mit zu lassen, Wollt deswegen die gütigste
Lust die die Tafel alle gefallen lassen, wird die Tabellen mit Vol-
gender Andeutung des Vortheils, dinst und mit stillen Be-
wegen zu helfen, gütig zu sein.

Wie darauf folgt.

Kurzer Bericht der Progress Tabulen
mit dieselbigen mündlich in Vollerlay
Vernehmung des Bräutigams

In diesen Tabulen gründet man daz herlay dallen eine
volles Charactern, welche wir einem jedes Tausendling in
müßte anders dany ein Arithmetisches Progress, die anders
aber mit etwas anders. Anders dany ein Geometrisches
Progress ist, und aus das wir in diesen das so schon zu
gehen, welches wir schon in den Arithmetisches Progress die
volles, und das Geometrisches Progress die etwas das
Vollnes, das mit einem jedes die fundamenta dieser
Tabulen gründet sich. Und die selber das so die
so gebrauches Tag so welches wir in folgenden Ta
griff die Eigenschaften dieser Progressen, ein einiges
Stückes, und die selber mit einem jedes Beispiele.

Arithmetisches
Geometrisches

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096

Wir haben in den Vorrede Angezeigt, wie diese Tabulen

Arithmeticiſis Simon Jacob Moritius Zons. Und Anders, iſt
 beſchrieben worden, Daß man in dem Geometriſchen Progreſſion
 oder in der Geometriſchen ſage Multipliziert, Daß ſelbig iſt
 in der Arithmetiſchen Progreſſion oder in der Reihe dieſe
 Addiren.

Beſpiel. Man ſoll Multiplizieren. 8. mit 64. die
 Reihe ſage. 64 iſt 6. Und von 8. iſt 3. Der Summa iſt 9.
 Von 6. Und 3. iſt deſſen Geometriſche Zahl iſt 512. Und ſolche
 Reihe auch 6. mit 8. mit 64. Multipliziert,

Man ſoll Multiplizieren. 32. mit 256. Geometriſche Reihe
 ſage. 5. Und 8. Geometriſche Summa. 13. Deſſen Geometriſche
 Zahl iſt. 8192. Und ſolche Reihe auch 32. mit 256.
 Multipliziert,

Man ſoll dividieren. 16384. durch. 512. Geometriſche Reihe
 ſage. 14. Und 9. Subtrahire deſſen Geometriſche Reihe 14. Geometriſche
 Reihe iſt 512. Und ſolche Reihe auch 16384. durch. 512
 dividieren.

Wieweil dieſe Regula dieſen nicht anders als Multiplizieren
 und dividieren beſchreibt, ſo folgt Daß die Regula dieſen auch
 zuverläßig dieſen dieſen Tabellen beſchreibt. Und ſolches
 Beſpiel.

8. g + bcs.

128. $uabg + bay.$

52 gib Dir selbst zu bedenken

5 Adm. und Zinsmes,

7

$$\frac{7}{12}$$

James Subvassie dit et ses D^{es}

3

Zuletzt 3 bleibt das vltm für Franz

و

3. all in 5 is mostly in the background.

Zall facit gnan,

Amor. may will. Radicem quadratum an 3. 2 5 6 Extrahin. 6ij
Dott. Zage ist 8. lib. Salbter. 16. Dobl. 4. 10. 30. 40. 50. 60. 70. 80. 90. 100. 110. 120. 130. 140. 150. 160. 170. 180. 190. 200. 210. 220. 230. 240. 250. 260. 270. 280. 290. 300. 310. 320. 330. 340. 350. 360. 370. 380. 390. 400. 410. 420. 430. 440. 450. 460. 470. 480. 490. 500. 510. 520. 530. 540. 550. 560. 570. 580. 590. 600. 610. 620. 630. 640. 650. 660. 670. 680. 690. 700. 710. 720. 730. 740. 750. 760. 770. 780. 790. 800. 810. 820. 830. 840. 850. 860. 870. 880. 890. 900. 910. 920. 930. 940. 950. 960. 970. 980. 990. 1000. 1010. 1020. 1030. 1040. 1050. 1060. 1070. 1080. 1090. 1100. 1110. 1120. 1130. 1140. 1150. 1160. 1170. 1180. 1190. 1200. 1210. 1220. 1230. 1240. 1250. 1260. 1270. 1280. 1290. 1300. 1310. 1320. 1330. 1340. 1350. 1360. 1370. 1380. 1390. 1400. 1410. 1420. 1430. 1440. 1450. 1460. 1470. 1480. 1490. 1500. 1510. 1520. 1530. 1540. 1550. 1560. 1570. 1580. 1590. 1600. 1610. 1620. 1630. 1640. 1650. 1660. 1670. 1680. 1690. 1700. 1710. 1720. 1730. 1740. 1750. 1760. 1770. 1780. 1790. 1800. 1810. 1820. 1830. 1840. 1850. 1860. 1870. 1880. 1890. 1900. 1910. 1920. 1930. 1940. 1950. 1960. 1970. 1980. 1990. 2000. 2010. 2020. 2030. 2040. 2050. 2060. 2070. 2080. 2090. 2100. 2110. 2120. 2130. 2140. 2150. 2160. 2170. 2180. 2190. 2200. 2210. 2220. 2230. 2240. 2250. 2260. 2270. 2280. 2290. 2300. 2310. 2320. 2330. 2340. 2350. 2360. 2370. 2380. 2390. 2400. 2410. 2420. 2430. 2440. 2450. 2460. 2470. 2480. 2490. 2500. 2510. 2520. 2530. 2540. 2550. 2560. 2570. 2580. 2590. 2600. 2610. 2620. 2630. 2640. 2650. 2660. 2670. 2680. 2690. 2700. 2710. 2720. 2730. 2740. 2750. 2760. 2770. 2780. 2790. 2800. 2810. 2820. 2830. 2840. 2850. 2860. 2870. 2880. 2890. 2900. 2910. 2920. 2930. 2940. 2950. 2960. 2970. 2980. 2990. 3000. 3010. 3020. 3030. 3040. 3050. 3060. 3070. 3080. 3090. 3100. 3110. 3120. 3130. 3140. 3150. 3160. 3170. 3180. 3190. 3200. 3210. 3220. 3230. 3240. 3250. 3260. 3270. 3280. 3290. 3300. 3310. 3320. 3330. 3340. 3350. 3360. 3370. 3380. 3390. 3400. 3410. 3420. 3430. 3440. 3450. 3460. 3470. 3480. 3490. 3500. 3510. 3520. 3530. 3540. 3550. 3560. 3570. 3580. 3590. 3600. 3610. 3620. 3630. 3640. 3650. 3660. 3670. 3680. 3690. 3700. 3710. 3720. 3730. 3740. 3750. 3760. 3770. 3780. 3790. 3800. 3810. 3820. 3830. 3840. 3850. 3860. 3870. 3880. 3890. 3900. 3910. 3920. 3930. 3940. 3950. 3960. 3970. 3980. 3990. 4000. 4010. 4020. 4030. 4040. 4050. 4060. 4070. 4080. 4090. 4100. 4110. 4120. 4130. 4140. 4150. 4160. 4170. 4180. 4190. 4200. 4210. 4220. 4230. 4240. 4250. 4260. 4270. 4280. 4290. 4300. 4310. 4320. 4330. 4340. 4350. 4360. 4370. 4380. 4390. 4400. 4410. 4420. 4430. 4440. 4450. 4460. 4470. 4480. 4490. 4500. 4510. 4520. 4530. 4540. 4550. 4560. 4570. 4580. 4590. 4600. 4610. 4620. 4630. 4640. 4650. 4660. 4670. 4680. 4690. 4700. 4710. 4720. 4730. 4740. 4750. 4760. 4770. 4780. 4790. 4800. 4810. 4820. 4830. 4840. 4850. 4860. 4870. 4880. 4890. 4900. 4910. 4920. 4930. 4940. 4950. 4960. 4970. 4980. 4990. 5000. 5010. 5020. 5030. 5040. 5050. 5060. 5070. 5080. 5090. 5100. 5110. 5120. 5130. 5140. 5150. 5160. 5170. 5180. 5190. 5200. 5210. 5220. 5230. 5240. 5250. 5260. 5270. 5280. 5290. 5300. 5310. 5320. 5330. 5340. 5350. 5360. 5370. 5380. 5390. 5400. 5410. 5420. 5430. 5440. 5450. 5460. 5470. 5480. 5490. 5500. 5510. 5520. 5530. 5540. 5550. 5560. 5570. 5580. 5590. 5600. 5610. 5620. 5630. 5640. 5650. 5660. 5670. 5680. 5690. 5700. 5710. 5720. 5730. 5740. 5750. 5760. 5770. 5780. 5790. 5800. 5810. 5820. 5830. 5840. 5850. 5860. 5870. 5880. 5890. 5900. 5910. 5920. 5930. 5940. 5950. 5960. 5970. 5980. 5990. 6000. 6010. 6020. 6030. 6040. 6050. 6060. 6070. 6080. 6090. 6100. 6110. 6120. 6130. 6140. 6150. 6160. 6170. 6180. 6190. 6200. 6210. 6220. 6230. 6240. 6250. 6260. 6270. 6280. 6290. 6300. 6310. 6320. 6330. 6340. 6350. 6360. 6370. 6380. 6390. 6400. 6410. 6420. 6430. 6440. 6450. 6460. 6470. 6480. 6490. 6500. 6510. 6520. 6530. 6540. 6550. 6560. 6570. 6580. 6590. 6600. 6610. 6620. 6630. 6640. 6650. 6660. 6670. 6680. 6690. 6700. 6710. 6720. 6730. 6740. 6750. 6760. 6770. 6780. 6790. 6800. 6810. 6820. 6830. 6840. 6850. 6860. 6870. 6880. 6890. 6900. 6910. 6920

Item may will Radicem Cubicam an. 5. & 12 Extrahien bin Dost
Zell ist. lab in 5. hündert, hundert. bin für eine Zell ist
& hünd. Radix Cubica an. 5. & 12.

Amo may mill Radicem Consilientium Extrasum an^o 3. + 096.
 hinc Rofte Zeff ist . Si dividit in 7. combt. 1000000
 Zeff ist 8. 1000000 Radix Consilientia ist an^o 7 + 096.

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

gebener, dieser Hinforscher, so ist anders der Hofes
Zahl die oben herfürstet, sind, mit der gleichen, oder so
nachst kleiner, als die angegeben ist, diese sind in aus
8 Blatt in der Columna 28500 an welches noch 300 mangelt
nach der vorigen die 300 an dem selbigen Blatt in der
ersten Columna angesetzt, der selbigen über in der Columna
hinter der 28500 was das gefundte 153375810 welche ist
die Original Summe der 28500 und also handelt man auch
mit der anderen, dem man findet der Hofes Zahl alle
mal 6 bis an 230270 ist gebührend, Original Zahl auf
abgemeltet weißt.

Wie aber, man eine Zahl einsetzt, so in der Tabula mit
jeder Ziffer des Originals, haben man kiltet, das man die
nächstes die Hofes Zahl, welche der Original gebener Zahl
am nächsten ist, was ihn aber das mit nicht so gering
tief, was an folgender weißt, sein Original die ob
Zahl 11000000.

Man soll zum Beispiel die nachste Hofes Zahl was 36
jüngere, so setzt man nachstes 0 für damit ist noch die
Ordnung, das alle Original Zahlen haben in Umkehr

Tabula, nicht weniger das g. Differenz Subtrahire, das selbes
 die Summe Zahl. 360000000 Darnach ist was in
 der Tabula unter der Summe Zahl die 2. nachst. Reini-
 ners, und nicht groß ist das 360000000 die sind
 in aus 33 Blatt in der Columna. 28000 an der Dinsten
 fället unter ^{sech} die Summe 360000000 Summ

90 - die selb. Summe - 35996763 - die ist die Reini-
 der 10 die Differenz
 100 - die selb. Summe - 360000759 die ist die groß

die Reiniere Zahl was 90 ist ist die Summe 35996763 Summa
 was man gegeben hat - - - - - 360000000

Restat - - - - - 000035237 die

die ist die Differenz in der Dinsten, also ist die 3. Summe

35996 | 10000 | 35237 also 9789

die dritte addier in der Reiniere Dinsten Zahl

die Reiniere Dinsten Zahl ist - - - - - 90

die Zahl der Columna - - - - - 128000

die ist die Summe Zahl was 360000000 ist die Dinsten 128099789

die gleich wol 6 anstands nach 36 selbes ist die Dinsten 128099789
 1000

und was das alle das ist unter die 0 ganz anstands und die
 folgen der Summe

Wie zwei Zahlen mit ein andrer in's Multipliciren sind
als was alle Multipliciren die Zahl. 15403018 mit 205518112
Einzigst Corresponden die Zahl ist +3200 und 72070
Die zwei Zehn Zahl addire zusammen
3200
72070

75270
Wie mit die Zehn Zahl
115270

Was der Quotient in 9 Ziffern. 3659928 und die
sind die neun erste Ziffern des products, als welches wir
in der Tabulir mit neun Ziffern haben, und die acht oder
Neunste mit noch ein wenig gebrachlich, die weil die Probir
und Zahl noch alle

Was was alle Multipliciren. 551192902 mit 709153668
Zehn Zehn Zahl sind. 170700 195900

Die zwei Zehn Zahl addire zusammen
170700
195900

366600
230270022

130329978
Die Zehn Zahl
ist die
Zehn Zahl
ist die
Zehn Zahl
ist die

Die zwei Zehn Zahl ist - - - - - 3908802680 welches
sind die 9 ersten Ziffern des begehren products,

Welche ist hinreichend, das ist dieses Exempel zu and ein
Ziffer mehr das in so eig mangel, das die Tabulir sehr
ist mehr der 9 Ziffern, und so sehr nach 10 sein, das ist die
Zehner, das mit die ganze Zehn Zahl Subtrahiren
muss, o welches nach folgendes weiter verfahren
soll werden,

Wir mas eine Zahl durch die andere dividiren, als

als mas 66 dividiren, 31659928 durch 205518112 und ist

die Rest Zahl.

115240 und 72040 Subtrahirt man

Den Divisoris Rest Zahl aus der Doltz der Dividendi als 72040 aus

115240 bleibt die Doltz Zahl 25200 des für man

Zahl ist 154030185 oder
$$\begin{array}{r} 54030185 \\ 100000000 \end{array}$$

Man mas 66 dividiren. 154030185 durch 205518112

ist der Rest Zahl für -- 45200 und 72040

Subtrahirt man den Divisoris Rest Zahl aus der Rest der Dividendi als,

72040 aus 45200 ähnelt aber weniger ist so addirt man

die ganze Rest Zahl 250270022

Comet --- 275470022 dann Subtrahirt der

Divisoris Rest Zahl -- 72040000

$$\begin{array}{r} 201430022 \\ 72040000 \end{array}$$
 ist die Rest Zahl für gebührende Zahl ist --- 749472554 für man, und die Komma so mas 154030185 durch

205518112 dividirt, resultirt das eine ganze, fünf

hundert und fünf aus ganzen als 0749472554 oder

749472554

$$\begin{array}{r} 10000000000 \end{array}$$

Wir mas eine die behandelte Zahl die nicht proportional und 66 resultirt man gemeinlich die Regule detri finemum plegt,

Als zum Beispiel

Die 1^{te} Die 2^{de} Die 3^{te} Die 4^{te}
 wie 100160120 gelb. 205518112 gelb. 59985464 gelb. 205518112 gelb. 59985464 gelb.
 1^{te} Correspondieren: 43200 72040 938600
 de Kollge Zage
 Addier die ander und die 3^{te} Kollge zusammen alß 138600.
 72040
 Gibst die Kollge der 1^{ten} gangen die 2^{de} 10040 alß der Mille
 Einbrast darvon die 1^{te} Kollge 43200 polirlich 1000
 Gibst die Kollge der 2^{ten} gangen 107440 die 1^{te} Kollge
 205518112 533518112 619318112

das 2^{de} Exempel

Die 1^{te} Die 2^{de} Die 3^{te} Die 4^{te}
 wie 100160120 gelb. 205518112 gelb. 59985464 gelb. 205518112 gelb.
 1^{te} Correspondieren: 160 21750 224710
 de Kollge Zage 227500
 Addier die ander und die 3^{te} Kollge zusammen alß
 227500
 weil aber die 3^{te} Kollge größer ist, als die 1^{te} gangen 452210
 Kollge Zage 160
 Es Einbrast darvon die 1^{te} gangen Kollge darvon 160
 weil aber die 3^{te} Kollge größer ist, als die 2^{te} gangen Kollge 452210
 Einbrast darvon die 2^{te} gangen Kollge darvon 230270 022
 so bleibt 211779978

Die 1^{te} gangen Kollge ist 831194715
 Gibst, so man in andern gangen darvon 1000, die 1^{te} Kollge 1000
 proportional und das darvon ist die 1^{te} gangen Kollge 1000
 1000 Einbrast darvon, weil aber die 1^{te} Kollge 1000
 1000 das darvon 1000 1000 1000 1000

das 3^{te} Exempel

I

II

III

IIII

Wie $9 + 919828$ 224710 160 217500
 Addier die 160 217000
 und 217500

und 217500
 und 217500
 die 217500 230270022 217500

die 217500 217500
 die 217500 217500
 die 217500 217500

die 217500 217500
 die 217500 217500
 die 217500 217500

die 217500 217500
 die 217500 217500
 die 217500 217500

die 217500 217500
 die 217500 217500
 die 217500 217500

die 217500 217500
 die 217500 217500
 die 217500 217500

die 217500 217500
 die 217500 217500
 die 217500 217500

die 217500 217500
 die 217500 217500
 die 217500 217500

die 217500 217500
 die 217500 217500
 die 217500 217500

die 217500 217500
 die 217500 217500
 die 217500 217500

nicht auf die erste Ziffer selbst, sondern auf die andere, so man sich
in der Rechnung selbst versteht, was gegeben wird, wie man gewohnt ist, addiert
hört als zusammen 172500 und die ganze Zahl 172500

230270022
Cubus der
3 quant.
ist die
Zahl

Die dritte Zahl in der ersten Zahl, die man will, dass
man die dritte Zahl in der ersten Zahl
Drei der ersten Zahl, die man will, dass

Radix Cubica
Zehn nimmst gegebenes Zahl Radicem Cubicam Extra hinc mag

angegeben in einem Beispiel Radicem Cubicam auf 561203700

ist die Zahl selbst als in der ersten Zahl, die man will, dass

alle, auf 3 primen, aber die letzte primen soll auf die dritte

Ziffern oben auf die selbst Zahl der dritten Zahl, die man will, dass

als so man die Zahl nach dem gewohnten Verfahren addiert 172500

und ist die dritte Zahl, die man will, dass 230270022

Ziffern gegeben die dritte Zahl, die man will, dass 230270022

nicht auf die erste Zahl, sondern auf die dritte, die man will, dass 033040044

so man sich auf die dritte, so man die dritte Zahl, die man will, dass 172500

und die dritte Zahl, die man will, dass 230270022

Man die dritte, so man die dritte Zahl, die man will, dass 230270022

so man sich auf die dritte, so man die dritte Zahl, die man will, dass

die dritte Zahl, die man will, dass 211013346

so man sich auf die dritte, so man die dritte Zahl, die man will, dass

so man sich auf die dritte, so man die dritte Zahl, die man will, dass 822847192

Aus einer gegebenen Zahl der Vierzeh quantitet als 33. R
 Extrahieren man begehrt in einem Komplex Radicem
 33. als 56120370 die Zahl steht als mit ihrer Bezugs-
 nach pünct 56120370 also 2 pünct 56120370
 auß besandt, das Radix mit 2 Ziffer der geringen Zahl bei-
 kommt, die andern folgenden Ziffer sind der bring als nach
 obgemelt 56120370 die geringe Zahl ist der gebürande Rest der Zahl mehr
 ist die weil aber der Letzte pünct auß der 172500
 hinter Ziffer steht, 6 nach das noch 3 geringe Rest 230270022
 230270022
 230270022
 230270022

Zahl dazzu addirt als.

Die Rest zahl steht in hier gleiche teil - - - - 863310066
 Die ist der Radix der Zahl - - - - 190827516

Die gebürande geringe Zahl ist 67080769 oder das
 Radix das man begehrt sabant,

Aus einer gegebenen Zahl Radicem so Extrahieren. Es sey eine
 gegebene Zahl in einem Komplex Radix. als auß 671876768.
 die Zahl steht als mit ihrer Bezugs nach pünct 671876768
 heraus folgend, das Radix 2 Ziffer nach beformes also
 die bring einer geringen Zahl dazzu der
 gegebene gebürande Rest der Zahl ist 190500 — 6
 die weil der Letzte pünct nach links 2302700227
 2302700221
 2302700228
 2302700228
 die hinter Zahl so gebürande 2 Ziffer
 ist der Rest der Zahl 671876768 der Zahl

Das selbe Spiel in 5 gleiche Spiel sind $\frac{1}{5}$ 176262015 $\frac{1}{2}$ 23
 ist die selbe Zahl des selbes gebürt und für eine Zahl der Radix
 5603671876768 als 582717328 der 58 2717328
10000000

7.1.

Erstlich zwischen zweyen Bekannten Zahlen ein Medio pro-
 portional Zahl zu finden, so nimm die 2 Zahlen 11900 + 521
 und 893 + 23 + 83. Ihre gebürt und die Note fall,
 ist --- -- -- -- 17400 und 219000
 Die Differenz d. vollen Zahl ist --- 201600 die Spiel

So zwey gleiche Spiel od. halbiert ist --- 100800 das fall
 Addir zu der Reimung vollen Zahl ist --- 17400
 Ist die selbe Zahl der Medio proportional 118200 und Zahl
 Und Ihre für eine ist die --- 326069676
 Medio proportional Zahl die mir begehrt,

ii

Zum 2ten. 2 Medio proportional Zahl zu finden
 Spiel die abgemalt vollen Differenz 17400 gleiche Spiel, und
 Addir der Spiel einer zu der Reimung vollen Zahl, so haben
 wir die erste vollen Zahl, der selbigen Medio propor-
 tional Zahl, oder addir der selbigen Spiel 2. In der Reimung
 vollen Zahl, so haben wir die andere vollen Zahl, der
 selbigen für eine Medio proportional Zahl,

III Zum Dritten. 3 Medio proportional Zwischen, weil die ob
 gemachte Differenz in 4 gleiche Theil, und addire die Theil ins
 In der Reiney Roth Zahl, so hab ich die erste Roth
 Zahl der selbstigen 4. 4. 4. 4. Medio proportional Zahl, ad
 addire die selbstigen Theil 2 In der selbstigen Reiney Roth Zahl so
 hab ich die andere Roth Zahl der selbstigen 4. 4. 4. 4.
 Medio proportional Zahl, oder addire die selbstigen 2 In der
 Reiney Roth Zahl, so hab ich die dritte Roth Zahl der
 selbstigen Medio proportional Zahl,

Reiney die noch Altes alle Medio proportional Zahl ge-
 mündet worden, 6 die 2 gemachte Zahlen gleich dinsten
 Ziffern hab ich als das weitere in folgenden Exempel

Zur ersten. 2 Zahlen in Medio proportional Zahl In
 die selbstigen aber die 2 gemachte Zahlen sind nicht gleich
 dinsten Ziffern, das die erste selb. 7 Ziffern die andere 8
 und so sind als 24777777 und die andere 33053607
 sind ich gebührend. Diese Zahl ist 89510 und 119500.
 die addire Ziffern. ————— 89510

gibt die rote Zahl. ————— 209010 die weil aber die
 eine rote eine Ziffer mehr selb. das die and. 230270022 sind die ganz
 Roth Zahl dinsten addiert ist ————— 439280022 die rote Zahl
 ist selb. ————— 219040011 die grössere
 dinsten ist die Medio proportional 899759511 Zahl.

Zehnfaches & Zehlig am Medio proportional Zahl Zehnfach
 so sein aber die 2. Zahl mit nicht gleich Summa Ziffern, da
 die erste Zahl 7 Ziffern, die andere Zahl 8 und steht als,

11 - - - - 2 + 47 + 71 und die andere 3303360 + 0 für ge
 bürante Zahl nicht ist **89510** Die andere **119500**

die addierte Ziffern **89510**

Quotient Ziffern **209010** das Zeh

addierte ganze nicht Zahl die weil die größte **230270022**

die Abnahme mit 2 Ziffern abstrahiert **230270022**

die nicht Zahl selber ist die Restzahl **06950044**

gebürander Ziffern Zahl, die weil aber **334775022**

größt ist das die ganze Restzahl so wird

die ganze nicht Zahl nicht: 0 bleibt die Restzahl **230270022**

Zahl, der Medio proportional Zahl **104505000**

nicht ist **284339213**

Zehnfach ist die ganze Restzahl aus der fallenden Restzahl
 subtrahiert können. 6 Restzahl auf am Ziffern nicht haben das
 die Reste, als, 8.

Zehnfach Zehnfach am Medio proportional Zahl Zehnfach, 11
 am aber die Zehnfach, die mit vorfällig, als folgt,

die Reste mit 6 Ziffern, die aber mit 9 Ziffern

1 - 303419 - - - 11 - 304939818

die gebürander **111000** - - Zahl **1115000**

1119000

Addir Insamens $\frac{1}{2}$ Ins. brül. -- 222500

Darzu addir. 3 gange rote Zahl die 230270022.

weil eine Zahl die ander mit 230270022.

2 Zehnters abschneht. -- 230270022.

So Kommt die rote Zahl die selbire -- 913310066.

was die selbige Zahl Ins. die ganze rote Zahl 450655053.

230270022.

So bleibt die rote Zahl d'gebrachte Medio 226335011.

proportional Zahl weisse ist -- 961415942

Und ist wie umb ein Ziffer mehr das die rote, und das ist der Beweis
dass die ganze rote Zahl nicht mehr das einmahl aus der selbigen
Selbire. rote Zahl sein können müssen.

Zusatz. 2 Zehnter aus Medio proportional Ziffern.

Insamens. 2 Zehnter aus Medio proportional Zahl Ziffern.

Es sein aber die 2 Zehnter die nicht so ganz, als vorher.

Die rote mit 5 Ziffern, die andere mit 9. und ist die rote,

1. 32891. -- die andere ist -- 454907654.

ist 119067351 gebrachte rote Zahl. 149560000

addir Insamens -- 119067351 die

Ins. rote Zahl -- 270567351.

Darzu addir. 4 gange rote Zahl die 230270022.

weil eine die andere mit einer Ziffer 230270022.

abschneht. 230270022.

So Kommt die rote Zahl die selbire -- 1191047439.

was der selbige rote Zahl die ganze rote Zahl 595823719 $\frac{1}{2}$.

Und so oft die halbe mag, so viel Ziffern wie die Medio proportional
 Zahl. 2. mag, mehr halb, das ist, das ist mag die ganze rote Zahl
 2. mag, und bleibt mir über die rote Zahl der Medio proportional
 nachfolgend
 135283675
 Rest ist die medio proportional Zahl
 38681298
 die mir begeben sich

Zwischen 2 Zahlen eine Medio proportional Zahl zu finden,
 so bin aber die zwei Zahlen die mir vorstehen selb.
 Die erste mit 4 Ziffern, die andere mit 9 Ziffern, beides mit
 also. 5767. die andere 287679833.
 ist 175170670 gebundene Note 135500000 Zahl die
 addier in summa
 175170670
 magst die rote Zahl
 310670670.
 dannes ganze rote Zahl die eine
 230270022.
 eine die andere mit 5 Ziffern über
 230270022.
 schrift
 230270022.
 230270022.

Die addierte rote Zahl selbst
 1462029750.
 ist die rote Zahl
 731010375
 dannes Subtrahier die ganze rote Zahl so oft als es mag in sich
 Beispiel 3. mag, dann mit mir die Medio proportional Zahl 3.
 Ziffern mehr halb, das ist, das ist mag die ganze rote Zahl
 40200309
 die gebundene Ziffern Zahl ist die medio
 149278591.
 proportional Zahl.

17.
 Zwischen 2 Zahlen die Medio proportional Zahl findend,
 Es ist auch ansetz meining eine geringe Veränderung 23 t
 aber mehr Medio proportional Zahl find. 2 bestehend Zahl findend,
 dann noch wie die Veränderung bestehend mach, dinsten
 Beispiel, selbst findend, eine bestehend Zahl gegeben ist,
 und sein die 2 Zahlen. 11900 t 521 und 893 t 23 t 83
 so gebührende Zahl ist - 17 t 00. und 219000
 die Differenz der 2 Zahlen ist - 201600 die

Teil ist 3 Teil ist
 ein Teil addiert in der kleinen Zahl selbst

Es ist die 2te Zahl der 2te proportional
 so gebührende 3te Zahl ist die -
 3te Teil der Differenz der 2ten Zahl ist.
 und die kleine 2te Zahl addiert dazut.

Zahl

Es ist die 2te Zahl der 2te proportional
 so gebührende 3te Zahl ist die

Zahl

A:	B:	C:	D:
11900 t 521.	23020839.	7932698.	893 t 23 t 83.
17 t 00	84600	151800	219000.

wie sich A zu B: also sich B zu C und C zu D:

Zwischen 2 Zählung Medis proportional Zählung
 also die zwei selbständig Zählung 11900 + 521 und 8937 + 23783
 für gebührende. Also Zählung ist — 17700 der andere 219000
 ihre Differenz ist — 201600
 die Teil in zwei gleiche Teil, ist ein Teil 50400.
 17700.

Der Teil mit der in der kleinen Rechnung 67800 Zählung die ist
 die gebührende. Also Zählung der Zählung 196986715 die ist
 die Zählung Medis proportional Zählung
 zum anderen, oder $\frac{2}{7}$ der kleinen Differenz in der kleinen Rechnung Zählung
 des 50400 — die $\frac{2}{7}$

und die kleine. Also Zählung — 50400.
 17700.

Die kleine. Also Zählung Dantes proportional 118200 Zählung
 nachst ist die gebührende. Also Zählung 32606976.
 die andere Zählung.

Zum dritten, oder $\frac{3}{7}$ der kleinen Differenz 50400.
 und der kleinen. Also Zählung — 50400.
 50400.
 17700.

die ist die kleine Zählung Dantes proportional 108000 Zählung,
 nachst ist die kleine. Also Zählung 539735109
 die kleine Zählung,

Transposurages inter Medio proportionali Zählung
 23. Summe der 2. Differenz der Zählung 11900 + 521 und 893 + 23 + 8
 für gebührende Note Zählung ist ——— 17400 der andern 219000
 die Differenz ist ——— 201600
 die Teil ist 5 gleiche Teil der ist einste ——— + 0320
 die kleine Note Zählung addire in der $\frac{1}{5}$ ——— 17400
 ist ist die Note Zählung der ——— 97720
 Gebührende Sprachen + 1000 Medio proportional Zählung 17809931
 zum andern addire $\frac{2}{5}$ in der kleinen Note Zählung ——— + 0320
 die kleine Note Zählung ——— + 0320
 ist zusammen die gebührende Note Zählung ——— 17400
 2. andern Medio proportional Zählung welche ist ——— 98070
 zum andern addire $\frac{2}{5}$ in der kleinen Note Zählung ——— 2665658
 die kleine Note Zählung ——— + 0320
 ist zusammen die gebührende Note Zählung der ——— + 0320
 andern Medio proportional welche ist ——— + 0320
 zum andern addire $\frac{4}{5}$ in der kleinen Note Zählung ——— 17400
 die kleine Note Zählung ——— 158560
 ist zusammen die gebührende Note Zählung der ——— 39889611
 andern Medio proportional welche ist ——— 161280
 zum andern addire $\frac{4}{5}$ in der kleinen Note Zählung ——— 17400
 die kleine Note Zählung ——— 178080
 ist zusammen die gebührende Note Zählung ——— 5969783

Jost Bürgi's Aritmetische und Geometrische Progreß
Tabulen (1620)

Edition and Commentary

Clark, K.M.

2015, XIII, 258 p. 97 illus., 93 illus. in color., Hardcover

ISBN: 978-1-4939-3160-6

A product of Birkhäuser Basel