

ARITHMETICA, AZ AZ,

AZ SZAMVE-

TESNEK TVDOMANIA

MEL' FORDITATOT GEMMA

Frisius Arithmetica i abol Magyar Nelture az Cal-
cularis Szamuezejs seprovidoralemmel
kiadotatot.



ROMENTINA 16.

Asti akarom bog' az is es hamos dolgokban esselek lo-
gielek az gonoz es artalmas dolgokban penig ez ingiuek

DEBRECZENBE.

Redolphus Hoffhalter Nicotatta, Anno D. 1688



Ingenio, et prae-
 claris animi dotibus orna-
 to adolescenti D. Stephano
 Kalmár, et optimo ^{maiestate} suorum D. Michaeli
 Kalmár, filiiis Caesarij Domini Michaelis
 Kalmár, de Barad, Primatis et inspectoris
 Tricesimatorum Illustrissimi Prin:
 Fran: in Comitatu Bihorien:
 etc. Gratiam et pacem à
 Deo Patre per Jesum
 Christum precatur.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Nely hafanos es fruhsoeges tude,
 man leg en az Arithmetica,
 auag az framuetes ebbol ie-
 lentetik meg, hog enac ertel
 met es eruditul az isten meeg az első te-
 remtestok az embernek elucieben ottot
 ta, es ez bölcseseggel egies allatokul
 meg valasztotta, miert hog az framulbas
 az emberi elmenek es okosagának eg-
 gik su crelekedeti. Nem il kónia megh
 értési, hogy az framuetes nem csak em-
 2 berentül

beroktúl tartalattat, hanem első eredetire
nezve az Istentől származót, es ezokaort
mello bövizülletre az emberek közöt. De
mikeppen az emberi elmeieben egyeb
draga értelmek az esetek attala meg hi
málicofottanak: igy az számuetesnek tuda
manis is örötlenne lét, og annira, hogy
immár eptis bövönis regulaiból munká
ual es gya korlással kel tanulni, mint egyeb
mestersegeket. Innét vagyon, hogy az köl
cek is az Arithmeticaat az két szabados
tudománich köziben számlatták, lét az
egyeb tudománich is ~~es~~ segitsegone
kül nem lehetnek. Az időnek es Histori
ának tudafarnis föltötte igen kívánta
tik a számuetes, mert földseg orteri világ ke
detül fogva merre eptendök feljutának
el, es mikor tellesették be az Tűzök is
gortéi, mikor eltenec az attiac, miser iüt
ez világra az Messias, es annak hon es
tendecé-mult el, mind ezek az számuetes
nek attala tartatnac meg, es annakül
minden dolgok bizonytalansok lejenek. An
nak föltötte az emberi társaságban való i
gajság (mel mindennek az öüet meg ad
gia)

gja) Jcha megnem alhat az számok és el-
 kűl, és az által sok haszallás és erőlard,
 Jogh ai széfteltik az emberek körűl.
 Jcha pedig ez tudományal mint Jstör
 nek egyes aindokinal gonoszul elnek se-
 hán, és egyebet sepe Jstör alatt meg eral-
 nak az mas ember markaiat fogiatuan a
 Substractiounal, és az a magoket Jstöröt-
 uan az Multiplicatiounal, mind az által
 nem kel efit az tudomának tulajdonitani
 hanem az emberek alkutatlansaganak és
 Jstörsegenek. Istört ezeknek gonosz i-
 giekérelésre neue, nem illik az tisztef-
 seges tudomant megh elalni, hanem efit
 meg kel taltani az a igaz vegeben a mel-
 lere remeltettel, tudnia illik, hogy az em-
 berek között az igazságség meg öriftef-
 sek, és minden almat eralardang el tanor-
 tafsek. Nemiscolna az Arithmetica ne-
 kek tudomant, csak hogy efit is rendel ta-
 nitának az kik ebben mestereknek ter-
 tiak magoket. Jstörket pedig Jstör inta-
 nac ez tudomant jelöl, mind az által nem
 itelttem az gyermekeknek tanitására hün-
 niebbet és alkalmatosbat az Frisius tri-
 thmeti-

BCU Cluj / Central University Library Cluj

thméticaianal, mel rövideden eszék re-
del az egész tudományt be foglaltia, és it mo-
stan Magyar nyelvűn nyomatattam ki, hogy
azoknak hasznalhatónak és az általuk
szándékuk volna az ismeretesnek tanulá-
sára. **HOGY** pedig az ti kégy: bírói-
letes nevelés alatt bozattam ki az mun-
kát indítottam fiktóppan erre, az ti kégy:
tisztelletes állásoknak is titelemmel, ki-
hez a kartam halando voltomat meg írtá-
lani egész emberek életis: mint hogy en-
gemet józ dolgokban segítel, és birtok-
valamni hasznos munkákhoz kedettel mel-
neret az Ecclesianac, és pütelire, magat
túlom meg nem vonná, hanem örömejt
adot az mi kívánságot az en felek segé-
nek és hasznos igazkeretemenek el vege-
rezore, Sen velom gyakorta ajit vele-
kelté az mint az Christus paranczolt má-
duan: Nélczön adjátok és semmit abbol
ne variátok. Nem csak en hoztam mu-
tatta pedig illen is a karattiat, hanem e-
gész tanuló ifiakat is büszséggel költéggel
tartot idegen országban is, igazkán az
szem, hogy az Isten. **Amiajontegikara ob-
böl**

ből eppítetnek. Latuán azért hog' az vi
lgi marhabol az Vrnak io safara igikez
nek lenni. es hogy meg maradando ken
czet akarna giúiteni az egekben. iteltem
meltonak lenni, hogy ti kegyelmekeet
ez kicszin aiandekkel tisztelnem. Annak
felette neztem ebben az ti kegi: iffiufaz
garais, mel' ez tudomannak tanulafara ja
genalkolmatos; es nem sok munkaual
ennek vegete mehet főkeppen ez rövid
tanitastol. Kerem azért ti kegi: hogy ez
kiseded aiandekot ollian io akarattal ves
gietek en túlem az minemű indulattal es
szeretettel en adom. Ez mellet kerem az
Istent az ű fianac az Christufnak neuebē
hog' az ti tisteleter attiatokat neuellie az
igaz hitben. es az Eccl: siahoz valo szerel
meben, az ti idótóket: is hosszabicza es
őregbiczen Isteni felelemben tőkelleter
erkölcsben tisteleter tudomanban, hog'
az ti eletetek legien az Isten neuenek di
szósegere, es az keresztien aniafentegiha
zaak eppületire. Debrecini ii. Aprilis

Ti kegyelmekeknek szolgálja

Rodolphus Hoffhalter Titurinus
Debrec. Könyvnyomtato.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

AZ SZAM

VETEZNEK RÖVIDES

HASZNOS VTA AVAGY MODGYA,

melly az tanulóknac hamarab valo értelmekye, az

Frifhustul iratattot szám vetésből Anno

1577. rövideden rendeltetot.

Mitfoda az Számuetes ?

Az szám vetés semmi nem egiéb, hanem mikor

valamelly számot elődhen adnac az igazán ké

tudgyad írni, és igazán kü tudgyiad mondani, a

mint az regulác tartiac.

Hany közönfeges Regulai

vadnac az Számuetesnac ?

MINT az bölczec számlallýac öt közönfegősképpen

valo regulai vadnac az Arithmeticanac, ezec penig az

regulác minden rendéknecc szolgálnac, nem tsac az keres-

kedőnecc, hanem meg az szirás tudóknac-is. Iollobet ezec

kiunt-is vadnac regulác, de azec az regulác, nem annu-

nira használnac egiéb sélr embereknecc mint az kereske-

dőknecc: Ezec-is penig vadnac ötön, mellyeket mind

elá számlálunc rendel, es magiarázattiac adgyuc ren-

dol: Mért bog, penig minden dolognac az el kezdés

nehézec: azonképpen az számuetésnac-is az el kezdési

nehézec egyik specieint, mert az el kezdésen: simerietec

A meg

meg minden selet számuac le irása es ki mondása. Itt
 pedig az eleit meg nem tanulod, ha szintén tanulod: is
 az többit használatlan leszen ez nekül: mert ki nem tu-
 dód mondani az el kezdését, bűszeg hog' igen meg ta-
 nulljad. Többi ha valamely graduson akar fel-
 bogni nagy sel menni, először az első fogára kell hag-
 nod, es vgy mebecz az többire. Azonképpen az szám-
 vetésben is az számlalásról kell az többire menned, ha
 pedig az igazan meg nem tanulod: clemm & operam
 perdes: az az: isac beaban munkálkodol.

DE NUMERATIONE.

Az szám vetésnek el kezdését Numerationac irác
 es irác az Deac iraim: a verbo Numero: az az
 az számlalásról. Ezzel pedig Differentiame va-
 gyan az okalan állattul, mert ok nem tudnac számlálni
 es gúdolkodni, azért valamely ember számlálni nem tud,
 nem kulombez az okalan állattul: az bőlsec ezt mond-
 giac: Enuec pedig mi voltat im reguláhan adom elő-
 ben, hog' inkább esőben vebed.

PRIMA REGULA

MINDen nota nagy iegy az első helyen leűen vgian
 isac annit tősen az menniseg nagy vuita benne va-
 gyon mint im itt latod, hogy öt eggyeseg vagyon az öt-
 ven: Azért isac vgyan ötöt tősen. De az esőben
 vegyed, hog' az első belt az számlalásban kezdic job-
 kenzől, bal kézzel számlálván vak mudra, mert ok is vi-
 sia mennec

DE NUMERATIONE

fa mennek, anagy Totie modra, mert ek-is visfifa irnaci
 anagy mint az sánc, mert ek-is visfifa mennek az ma-
 sában. Im azért példában meg mutatom, ne talam job-
 ban esedben veded. 3542. latod hog' az számlakást elöl
 az kettőn hely el kezdened, es vg' hely számlalvod mind
 addig mig ki fogyz, felole anagy belole. NOT A. Im-
 mar ezt lásd meg, ebben az vnitásban ha pénz számot
 és az érteni anagy forint számot, ha forint számot akarz
 vrgian meg lehet, es az PERE nevezetöt meg tar-
 na: mert azan simpliciter mint az pénzt, hog' isac egy
 anag' két pénzec mondand ezt-is vgy egy anag' két
 forintuac mondatod mind anniszer az mig kilenzed el
 nem baladgia. Orzan az kővetkezendő tíz: lessen es te-
 ten 10 forint, es mind az kettőn az isbbi-és.

SECVNDA REGVLA

AZ masic helyen valaméni vnitás vagion az Cota-
 ban anag' számban de anniszer tízet teszen, mint im lá-
 tod. 3542. It az masodic helyen negy eggieség vagi-
 on benne: mint im latod 3542. Es amez kettőt ad hoz-
 za, es negyven kettőt teszen.

TERTIA REGVLA

AZ harmadic helyen anagi számban anagi Cota-
 ban valaméni vnitás anagi eggieség vagion, anni száz
 vagion benne, mint im latod. 3542. It öt eggieség
 vagion benne, az harmadic helyot valo számban: az
 öt százat teszen, mert mindennic eggieség százat te-

fen, es öt eggyeség vagion benne.

QUARTA REGULA.

Az negyedik belien való számban a nagy kotában való
lamenni vni'as vagion, de anni e' er vagion benne, az
mint it látod 5 5 4 2. Harom vni'as vagion az negyedik
belien: azert tesszen harom e'ert, es az regulakon min-
den speciesec el végeztetnek.

AZ NUMERATIONAK

Fraçtioiarol.

AZ Fraçtio két fele: Fraçtio simplex, es Fraçtio-
nac fraçtioia, Deakyl Fraçtio es fraçtiois fra-
çtio. Ezt mind simplex fraçtionac hívuc a hit ezac egy-
ből áll, eg^o Numeratorból es eg^o Denominatorból. Az
penig mind fraçtionac fraçtioianac hívuc, az melly több
Numeratorból áll eginél. Azert im meg érted bog^o két-
fele az fraçtio. Immar szollinuc az Numeratornac fra-
çtioiarol, de esedbe vegied, bog^o két nével ueneztetnek
Numeratornac es Denominatornac.

Quid est Numerator ?

Ast mind Numeratornac hívuc, az ki fellül vagion
az linian mint im látod. $\frac{3}{4}$

Quid est Denominator ?

Az ki penig alul vagion az linian, az mind Denomi-
natornac hívuc, ha penig egesz volna, az e'és nec ezak
vni'ast teg^o aláia, mint im látod 16. Ez linianat eger.

abur ex fractio medra von' eg' kis liniaczkat alacia, es az
 luvia alat teg' eg' unitast, ig' en: $\frac{15}{7}$.

OBSERVATIONES.

Prima.

Ha ezac simplex fractio vagion, az az egészset nem is
 malat hozza, tehát minden'or kisebb az Numerator az
 Denominatorat. Ha pedig valasa törtenic, bog' nagyobb
 volna, mindiarast druidalul el az Denominatorral. Iolte-
 ket: ha egész vagion elotte asz is fractioa két tened, meg
 két multiplicálwod az Denominatorral, es az felső Nu-
 meratorot hozza két addalwod, ackeron nagyobb leszen az
 Numerator az Denominatoral: mint im láod: $5\frac{10}{12}$

BCU University Library Cluj

Secunda.

Mikoron ez seke szám in elődiben ezzel ezekppen cze-
 lekedziél es czelekedhetel: mert ha ak'wod az ötöt tartoz
 meg, az pedig öt egész singet tesien anag' forintot: Imar
 mas' d'for numeralul meg az numeratort es az Denomi-
 natort, az - is könnyebben ké mondhad.

Tertia.

Mind az egész fractio két-képpen minualhad anag'
 kisebbibered meg, miképpen bog' két seke à Fractio, seles
 seletlen: azonképpen két-seke Numerussal kisebbibered
 meg, selessel es seletlenel, az seles számban minualhad
 mint itt láod: $\frac{15}{12}$ Emec az Numeratornak tudni illic az
 luvian fellial valonac seke nioloz: az Denominatornak

numeratornac 16 vgi mint az linian alat valo harminez
kettőnek. Azért meg érez, meg minnalbad : az niolcz-
nac fele negi, az negi nec fele kettő, az kettőnek fele egy
az eginek az fele $\frac{1}{2}$ i. eg. fillier : Azért immáran toud
nem mebecz mert az Numeratornac felet nem vehetod.
Ennec penig az hazna vagion, bog' ezt a Fractio kon-
niebben meg érthessed, mert valamely dolgot auagi pe-
nig szamlalast koniu moddal tselekednec inkább meg ér-
theti az ember, bog' nem mint illyen nebezet min. ez $\frac{3}{5}$
azért ez is vgian t'fac enniz tessen mint ez $\frac{1}{2}$ mint oda
fel is meg minnalam, es t'fac az egi fillierre vedig alam.
Ezt ez observatio esobben tartz, mert igen hasznos az
Fractioiban.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

MAS EXEMPTOMOK AZ MI-
nualástrol az az, az meg Kissebitésrol.

$\frac{200}{400}$ $\frac{100}{200}$ $\frac{25}{50}$ vel $\frac{1}{2}$ Ha ez fele somot auagi Fractio
akar mondani, meg kell minnalnod es vg' mondgia
 $\frac{25}{50}$ ez jenig az Fractio semmit nem kulombor az első
tul, aqua proportioiban vadnac ezec o'que szglaluan,
kar azért ezt mond ki $\frac{200}{400}$ akar penig ezt $\frac{25}{50}$ De anna
meg más oka vagion, bog' illyen igen kissebitbed, tellye
szeggel t'fac egire iura $\frac{1}{10}$

Compendium Fractionis.

MIKORON mind alol felljul cziplrác vadnac, mi
in itt az exemplomban latod $\frac{200}{400}$ itt az cziplrác vga
t'fac immár szedgied seketet valamenezet lehet,

igí vagyón: Ismet vöd selet $\frac{2}{3}$ es vgián isac vmitást te-
 sien, mint $\frac{2}{3}$ isac egy selet $\frac{200}{300}$. Aliud. $\frac{40}{30}$ facit $\frac{4}{3}$
 vel $\frac{2}{3}$ vel $\frac{2}{3}$ facit. Aliud. $\frac{20}{30}$ facit $\frac{2}{3}$. Aliud. $\frac{20}{40}$ $\frac{1}{2}$ facit

A Z I M P A R F R A C T I O R O L.

Időmarkönet közzet az Imparrol való Fra ctioc, me-
 ly Imparnac az az seletlennéc számát ismeg seletlennel
 kell meg minualni. Azért vadnac szám szerint emm,
 mint un latod: 3. 5. 7. 9. 11. Azért ezekkel az sign-
 zekkel auagi Corollal meg minualhad az seletlen szá-
 mukat, mint példa vola $\frac{14}{27}$. Elezör miuel minualhad
 meg 3 az paral auagi az ketönel lehet igi:

Diuidz. Iry ismeg egy kis liniaczkát feliben,
 (42) igen: (42 innár, két száz 94 diui-
 dald el az ketönel.

Ird az linia ala igen $\frac{92}{4}$ latod legü
 az Numerator selet, es a Denomina-
 tor seletlen, azért az számoc közzel
 az kiker latz 3. 5. 7. 9. 11. keves olljat kiuel mind az ketöt
 gi mint, mind az Numeratort s mind az Denomina-
 tor meg diuidalhad, közonsegesen való számot nem lel-
 ez az háromnál: Diuidald el azért öket.

Amasikatis a Denominator diuidald el $\frac{1}{33}$ (14)
 $\frac{1}{32}$
 $\frac{1}{1}$

Ismet vony egy kis liniaczk-
 (49) két igen ird sellül mint az Numera-
 tor es alol az Denominator $\frac{13}{20}$ Kész

DE ADDITIONE.

Érd el is meg diuidalni lásd meg hamart hamart tá-
 lalt, ezec közöl az két szabodon meg lélet: Diuidald
 el azést mind az Numeratorot es mind az Denominatort,
 ved el az Denominatort, $\frac{12}{7}$ (2 Ved elő az Denomina-
 tort es azon mellette $14-14$ lo tenel ord el $\frac{42}{7}$ (7

Immar von' eg' kis liniaczkát igaz es ird 49
 sellul az Numeratorot, es az Denominatort abol, mint lá-
 z tud. De az ki est meg akaria tudni, elso'or si kieg' bog'
 minden speciest meg tanullia, os vg' intbat ehez. Eröl e-
 lég legien.

DE ADDITIONE.

IMMAR AN iol tudod minden betűre igaz eset, az
 zent ut az Additioban nem si kieg' elő számolunne:
 De meg is is bog' értelemre akart est es ebben vegied
 bog' mikoron eg' számot adnac elodben mell' igen ut an
 történe, ig' kel anal ez elekedni az mint megh mutatom:
 123 | 45. 6. | 789. mikoron ha valak' az seke szám e-
 lodben in, mindenkoron az harmadik figurával, anagy
 kétával eg' kis liniaczkát kel vonnod ez képpen mint in
 itt látod: 123 | 456 | 789 | ez száma szerint tesen: si az
 bussoubáron ezert, neg' száz ötten-bat ezert, két százat
 es niclezzan kilenczet. E lég legien ervöl rövideden:
 mivel bog' embernece ebneiben bamareb be tésie, si k-
 seg' ezeket regulakra ostan.

I. REGVLA PRÆCIPVA.

Minden elodben adatott számot igazan fel tudg' írni

az ű belie ex végezése fierint. Mert ha valaki adna elad
bené fele forint, barmint három forintot és 33 pénzt,
ezt igazán fel tóg' írnia az ű helyére: az sumator irá az
forint helyére, és a pénzt az pénz helyére.

11.

Az elöbben adat forint, ha eziben akeride veled szá-
laltatni, es eg' summaban kinávia tulen bog' meg m' d:
minden figurát zuaq' korat indgiad írnia eg' m. as alá az
ű vendi fierint: Mert ha adna valak' a fele forint elad-
ben, volt 332 forintom. Ismet 452 forintom, de ha törté-
néc valaha oly szám mell' számban k. lomben k. lomben
ragion az szám: auag', a mell' számban külömb k. lombo
nemei vaduac, asz ezibe nem illic számlábi; ha v' az
forintac külömbé belü vábafia xaxo suakia az fillérnek is
külömbet, es v' addald öfue iker vend' fierint: summa-
tüm 25 mindenkert az a száma alá írjad.

EXEMPLA

Adt az 10 vram eu kezembe 345 forint: Ismet
256 forintot, summa fierint kináunia tulen mit adat. Ig'
ezelekedjél azért az mint im meg tanítac.

Isfen ír d' vendel eg' m. as alá: ket mindenkert az ű be-
liére, a mint im jobban meg mutatom.

Első Regula.

Látod ebben az példában bog' három rendben 345
az numerus, azért az első helyen való korakat 723

A V 823

Lald egybe 365 tesszen tizen negiet. Itt látod hog^e az
 első helyen valo Kotából in két Numerus ki, ennek az
 egyiket tudni illic az 4 ird az linia ala, az egyiket pe-
 nig tarcz meg: $\begin{array}{r} 345 \\ 723 \\ \hline 256 \\ 4 \end{array}$ **Második Regula.**

Ismet meny az második renden valo Kotakra, azt is
 samlald öze mint az első: látod azért 425 tesszen II.
 Es az első számban meg maradt vala eg^o, azt ad a ti-
 zen eg^o hoz^e es 12 leszen Es ird az linia ala az egyiket
 tudni illic az job^b kéz felől való, az kettőt, es tarcz meg
 az ~~egy~~ $\begin{array}{r} 345 \\ 723 \\ \hline 256 \\ 4 \end{array}$ **Harmadik Regula.**

Ismet meny az harmadik helyre, ott is samlald öze
 ne az figurákat 273, tesszen 12, am az felül meg tar-
 tot vnitast ad hozza, 13 leszen, ird ezeket mind az ket-
 tőt a linia ala, egyiket se tarcz meg, mert immár vég-
 böz mentél az számmal: vt videri: $\begin{array}{r} 345 \\ 723 \\ \hline 256 \\ 1324 \end{array}$

Tesszen azért somma berint ezev három szá^z es hu-
 szon negiet, te szabad leg^e ám akar mire érzed. Ha pe-
 nig vgi törtiunic hogi tsac ezi Numerus inue ki az
 számból mindiarast ird az linia ala illyen módon mint
 im itt látod: $\begin{array}{r} 345 \\ 723 \\ \hline 256 \end{array}$

Látod itt hog^e az öt es kettő tesszen
 betet

DE ADDITIONE

hetet, ird mindiarast az linia ala, innet mint im latod $\frac{125}{132}$

7 Masodic helyen latod azért hog' kettő es három vagion, az tesson ötöt, ezt is ird az linia ala igi 325

$\frac{22}{57}$ Hasinlatos képpen meny ismeg az harmadik helyre, ott is 2 es 3 tesson ötöt, ezt is ird az linia ala igien $\frac{325}{212}$ **Somma:**

557 Tesson somma serint öt száz es ötven het forintot, ha az előbben adot szám serint volt mint: ha pedig pénz szám volt, tesson flor: 5. denari: 57. Ezt pedig akkor ismerek meg mi'kor az szám eleiben eg' esset vetnec, flor: akkor mind forintuac mondgiad: ha pedig ez képpen det tudni illic, den: vetnec, akkor pénz nec mondgiad, mint im látod az előbben adatott számban: den: 134 tesson ez száz harmincz neg' penz, mert elotte den: vagion irván, azért az számlálásban ezt Igán esődbe vegied.

Aliud Exemplum:

Adot az en vram en kezemböz egizör 3452: fl: ismeg egizör adot 532 flor: es harmadzör 25 flo: vallyon somma serint menit adot kezemböz ird vendel vt vides. 3452

$\frac{532}{25}$ $\frac{9}{9}$ Kezde immár számláint ez képpen: 5. 22. tesson kilenczet, ezt mindiarast ird az linia ala, igien mint im itt vagion vgian ezen példában látod. **Isinet**

DE ADDITIONE.

ISMET meny az másodíc vendre, *ert-is* ekeppen
 samlald *örue* à mint im látod 532 tesson tizer. Látod
 is hogy az másodíc számnac *örue* samlaldásabol int ket
 Numerus hi, tudni illie, *tiz*: Ennec *ert* az eggiket,
 tudni illie az Ciphvat az első helyen való *ind* az linia
 ala ekeppen ea *tavoz* meg az *vntást* agi

Isinet meny az harmadíc helyre sam-
 lald *örue* mint az *tobbiz* tesson *ert* az es 5 helyen *ert*, ad
 hozza immár az eggic az hi mag marat való, es *tiz* le-
 sson. Itt is látod hogy két figura inki *ert* *int* az el-
 söt tudni illie az ciphvat, *ind* az linia ala igaz es *tavoz*
 meg ebben is az *vntást*, mint im itt látod:

$$\begin{array}{r} 3452 \\ 512 \\ \hline 25 \\ \hline 4000 \end{array}$$

Meny ismeg az negyedikre, *ert-is* sam-
 lald *örue* igaz. 3 az isac egi Numerus,
ert ehöz à *harombaz* ad hozza *an* az meg tartot eg-
 gisseget es 4 lesson: *ind* *ert* *int* mindiarast, az linia a-
 la, *ig*:

$$\begin{array}{r} 3452 \\ 512 \\ \hline 25 \\ \hline 4000 \end{array}$$

Mas pelda mely penz
 es forint sambol áll.

Adot az en Vram en kezemben 9835 forintot, es
 92 penzt. Isinez egizor adot 4562 forintot, es 50
 penzt. Es egizor adot 962 forintot es 56 penzt, akor-
 nam meg tudni menit adot. Ekeppen *ind* le okermint
 im látod: Az forinnac *valási* kulomb hely, es *ind* egi

mat

DE ADDITIONE

más alá rendel áket: A pénzpecis à forint után vallaß
külömb helyet, es eg^o más alá ind rend szerint áket, amint
in példában meg mutatom:

flor: $\begin{array}{r} 9835 \\ + 4562 \\ \hline 14397 \end{array}$ den: $\begin{array}{r} 50 \\ + 30 \\ \hline 80 \end{array}$

Im látod bog, eg^o pénz marada meg à pénz 198
számlalásból, az pedig az vnicás tessou egy forintot, a-
zert adáld az forintnac közibé.

Sic: exemplum. flor: 9835 den: 92

4562 50

Somma szerint tössön tizen öt 962 56

ezer forintot, három száz es 15360 98

hatvan forintot és kilenczven nyolcz penzt.

Mas exemplum külömb fele
penznek egyben adasarol.

Adot az en Vram en kezemben 200 forintot. Ismet
azon Vram adot 342 forintot. Ismet adot 642 forintot es
42 penzt. Ismet adot 225 forintot es 93 penzt; ismeg
35 penzt. Ismeg adot 34 garast. Ismeg 72 garast. Ismeg
52 sellengo. Ismeg 52 sellengot: vallyon menit tessou
ezképpen rendel el, mtudeni: nec külömb lelt valaß:

flor: $\begin{array}{r} 200 \\ 342 \\ 642 \\ \hline 1400 \end{array}$ den: $\begin{array}{r} 93 \\ 35 \\ + 42 \\ \hline 170 \end{array}$ Gross: $\begin{array}{r} 34 \\ 72 \\ \hline 106 \end{array}$ Sell: $\begin{array}{r} 52 \\ 52 \\ \hline 104 \end{array}$

Postorol valo pelea.

Adot az en Vram en kezemben ezizer 120 sing post-
at Ismeg ezizer adot 455 singot. Ismeg adot 378 sin-
gent

DE ADDITIONE,

gent: vallyon menit adot summa serint? lásd meg igazien
 mint im meg mutatom, euner: az orzue adasa eg iss pot-
 sem kulömböz az selönet egibe adasatul. Kerd el azért
 igazien

120
 451
 378
 948

Tessön azért summa serint kilencz száz
 es ötven három sing postot

ALYD Adot az en Vram ennekem 950. forintot.

Ismet 432 forintot. Ismet adot 562 forintot 99 pénzt.

Ismet adot 40 pénzt: vallyon menit adot summa serint?

flex: 950 den. 99
 432 40
 902

MIKOR illyen additio törtinic hogi kinek az vallya
 pénz, mindenkoren job kéz felöl egikis li niaczkaual ké-
 rekez benne, mint im latod:

950
 432 99
 1381

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Hogi ezt kérekestem azért 125 39

mert az pénz számot tessén, es az rebbi mind serint szá-
 mot tessnek: Azért summa serint ezer kilencz száz bu-
 szon öt forintot, es 39 pénzt leszen.

Mas exemplum külömb fele
 penznek nemeirol.

Adot az en Vram en nekem egizer 32 forintot, es 25
 pénz, 40 rava, 60 silingot, 77 beczöt. Ismet adot
 45 forintot 28 rava, 39 silingot, 99 beczöt. Vallyon
 menni tessön summa serint? Latod hog: ebben az exem-
 plumban sic fele penzre nemei raduac, azért nem
 szükség egibon zana, mod auagi elegitenöd, hanem az
 forint-

De Additione

perintetnac külemb helyet valasz, az pontosan is
 külemb helyt valasz, az garasnac is külemb helyet, az
 sillingnac is külembet, az bizony ki is külembet,
 miért im ict látod

fl. ³² den: 15. Gross. 40. Sch. 60. Pécz 75
₄₅
70 70 87 98
 147 146 186 212

Tizenfennia perintet par 147 perintet is 25 sörv,
 mert a pénz tpea egy sülben vagyon: par kilen-
 ven hat garas, par nyolcvan hat sillinget,
 is het par 12 bicret.

Das exemplum melybel Numerus

9	9	9	9	9
4	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
0	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	9
4	9	9	9	9
5	9	9	9	9
6	9	9	9	9
7	9	9	9	9
8	9	9	9	9
9	9	9	9	9
1	9	9	9	9
2	9	9	9	9
3	9	9	9	

De Additione.

Men ísmeg á karmadís rindre, teför azert
az is 136. Írd ala azert art. is ígi az nunt im
látod. Ísmeg meny az nequidic rindre, art.
is framlátod ísmeg: teför ír - is 117. Írd art - is
az linia ala ío. Ír nunt im látod.

Men íshes avótódic helyen vale framra-
art - is framlátod egbe, teför azert az is 118. Írd
art - is mied az í framra ala. Ímmár meny
eg. Ísimilis líníat alaiv, íg. mied im látod.

is az Additio perint ad-
dala egbe mied im meo
múlalom, mied ígi íe ím
tudnád motívum: de kó
egbe adalót kómpen kó-
ba fori. et íam extat e.
exemplum: Teför azert
femina perint exami ere,
két íar, teför eg ere, is
kíancruen nítí fori.

Ma s peldá onnel:
naquob, de exrel. is veg-
an tede kedgíel mied á
kélóuel, az mülly ez kóp-
per varion:

Canet. is hásonlatos kóp-
pen tede kedgíel mied
ígar az íl áuel. Ma peldá
íran nív teför íeíedít, íe
an el kócz azert mül-
nítel, mied sóh ním
íchtac efele exemplom.
mal.

mal élni, hanem ha csak idődet akartod ráta mulatni, ve-
nem mondom hogy ne próbáld magad ráta, vagy pedig
mált akart egyebet próbálni am en mindig atattam es
te addáld egybe. Másodszor hogy hátul 99 vala, an-
nak az az oka, hogy mikor az szám ez ilyen Additio-
ban csak két figurára apad, az az, ha száz nem lehet,
és ha te is akkor száz iegyzedő helyre ne nyiad, hanem
az három figurának az két utolsó figuráia alá, mint im
latod. Azert ezt ez observatiót estődbe vegyed mert
haszna vagyon itt, mint immar meg vagyon addalua.

Somma ferint azért tesső: tizen egy ezertzer valo
ezert: száz tizen egy ezert: száz tizen eg-
ezert, es kilenczuen egy forintot.

Más pelda ennel hasznosb.

94	683	38	75	
12	336	11	26	Somma ferint tesső. két
03	740	33	45	ezertzer valo ezertzer
12	396	99	10	száz harmincz eg ezert
213	150	83	26	száz hatvan niolcz ezert három száz es 26 forin-

nt.
P R O B A.

Miert hogy minden dolgban is az proba, ebben ez
deciesben-is is, es szükségös, azért ilyen modot tartoz
enne az probalásba: ha igazán czelekedtél auag nem
eg először az linian felhul valo számbol az menisör le-
et hand ki az kilenczert: itt pedig az ki banias semmi
nem egiel hanem csak által valo vonas: az az, hogy al-
tal vond egi kis linia czkanal, mint im latode példában

az mi ostian az kilenczfel meg marad, az ird ki eg

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \overline{) 8005} \\ \underline{2000} \\ 6005 \end{array}$$
 körösfőskének az felső felére.

Latod bog' itt az kilencznek ki ha-
 niasabol meg marada 4 azért sükieg bog' meny el a
 linian alol valora-is, es ott-is lasd meg menü marad.
 Marad azért ott-is 4 ird az-iz az körösfőskének alsó fe-
 lere. Latod azért bog' mindenikből ney maradt,
 azért igaz az operatio mert ha csak egyikből intot vol-
 na negi, az masikkol job' vazi keveseb, nem volna az
 az operatio.

Mas pelda.

$$\begin{array}{r} 45732 \\ 63432 \overline{) 32764} \\ \underline{32764} \\ 0 \end{array}$$

Im latod azért bog' az felső Numerusbol semmi nem
 marada, azért irdy eg' cypbrat az körösfőskének felső felére.
 Lasd meg az lenia alol valoban-is ha maradt, igaz le-
 ssen. Ott-is azért semmi nem marada, tabat azért igaz
 az operatio, mert mind az linia felöt smind az linia
 alol valobol egi-arant maradt, Cypbra mint im latod.

Aliud exemplum.

Im ally peldat-is adok ki ham is lessen, mert az ember
 vgi esmerü az edist, ha az keserit meg kostollia. Ez
 azért az exemplum magaban hamis nem volna, de bog'
 inkább meg ismeried hasznat az' probanak im hamissan
 yetem-es nem igazan.

$$\begin{array}{r} 4612 \\ 7144 \overline{) 11287} \\ \underline{11287} \\ 0 \end{array}$$

Latod immar bog' az linia felöt val
 Numerusbol csak unitas marada meg: Immar men' az
 linia

Linia alatt való Numerusra, az az, az Summára lase
 abban-is anni marade auagi nem.

$$\begin{array}{r} 4633 \\ 7054 \\ \hline 12287 \end{array}$$

Latod azért bogi az alsóban kettő marada, azért em
 az az addalás, mert nem egyenlők az kövessinek olda-
 lában az számok elben az exemplóban, az mint im az
 elő számban vagion az linia felől jobbra felől: a 4 es 2
 nem better tenne a miképpen en mast czelekettem, hanem
 6. tenne. Ezt csak azért írtam bogi meg ismervied az
 probana; hasznos voltat.

AZ ADDITIONAC

Fractionarol való exemplomok, mellyek
 igen hasznosok az többi között.

Miczoda az Additio Fractionia?

Semmi nem egyéb hanem része szegdeli számoknak
 auagi Numerusoknak egy sommába való igaz addalása
 auagi vedigalása: ez seke szám pedig igön hasznos a ke-
 veskedő Vrainnak: mert az fractio tanit meg egy singbe
 hany fel sing vagion, hani fertally, es hant fel fertally
 ezeket, mi moddal kell egybe addalnod, az Fractio
 tanit meg vea, az eger singet először viszik fel singre, ma-
 fadsor negyed része. i. fertalva: harmadsor nyolczad
 része, az az, fel fertalva. Ez keppen vegheterlen
 Numerusa vigied es viszik-is. Ezek-eppen az
 frint dolgoz-it, csak bogi nevezettel különböz az sing
 számok, mellyet en exemplomokkal meg magyarázok.

Primum exemplum

Adot az en Vram en kezembe tizen beted sel fin
 Ismeg adot tized sel singöt. Ismet adot $10\frac{1}{2}$
 gged sel singöt: Ismet adot $11\frac{1}{2}$. i. tizen ketto
 fel singöt: vallyon menit adot mindeneftal kezembem
 rendeld egibe azert immay mint im latod. $16\frac{1}{2}$
 Ezeket im mind vegulakra ofstom igien $9\frac{1}{2}$
 mint im maid meg latod. $10\frac{1}{2}$

Első Regula.

 $11\frac{1}{2}$

Az első helyen való Cotakat, tudni illik az seletek
 samlald egibe ez képpen, egy sel, masik fel, harmad
 fel, negyedig sel sing: ket egez singöt tesson: azert ez a
 egez sing samot a seletek ala nem szoksz irni, hanem fo
 seg az egez singök közé samlaltis, es az ket singök ala
 valo helyet urressen kell hadni: mert az sel samban a
 frangalt Numerus soha iegyzendo helyet nem foglal ma
 ganak: Ad azert az iegyzendo helyet samoknak figy
 railhoz ez képpen: 2691. A ketto hat kilencz es az e
 tesson tizen niolczat, Ennek az egiket tudni illik a
 niolczat ird a linia ala: az egez figura ala, az vuita
 mint im latod taroz meg: $16\frac{1}{2}$

Masodik Regula:

 $9\frac{1}{2}$

Ismet meny az masodik be
 lyen való samra, es az is sam
 lald egibe mint az első helyen
 valot: latod azert hogi a masodik helyen való samban
 havon

 $10\frac{1}{2}$ $11\frac{1}{2}$ 8

Adot az en I ram kezembe egissor $62\frac{1}{2}$ singöt. Ismet adot $57\frac{1}{2}$ singöt: Ismet adot $67\frac{1}{4}$ az az, hatvan ket singöt es egi fertalt. Ismet adot 28 singöt es $2\frac{1}{2}$ egi fertalt: vallion menit testen somma sierint? Ird vendek egimas ala, mint im itt latod.

$16\frac{1}{2}$	min itt ez exemplomban iol latod:
$9\frac{1}{2}$	Tesson azert summa sierint 48 singöt, itt
$10\frac{1}{2}$	Penig semmi nem marada, mer a selek-
$11\frac{1}{2}$	böl mind egeft szam iunne ki es a seleknek
48	helye nem egerzendö hely.

Aliud exemplum.

Adot az en I ram kezembe egissor $62\frac{1}{2}$ singöt. Ismet adot $57\frac{1}{2}$ singöt: Ismet adot $67\frac{1}{4}$ az az, hatvan ket singöt es egi fertalt. Ismet adot 28 singöt es $2\frac{1}{2}$ egi fertalt: vallion menit testen somma sierint? Ird vendek egimas ala, mint im itt latod.

Latod hog'ebben az frang altator $57\frac{1}{2}$
 Bamok nem mind eggiesek mert $67\frac{1}{4}$
 fel sing-is vagion benne, es egi $78\frac{1}{4}$
 fertalt-is vagion, azert buk'eg bog' a mellick eg giesök,
 ezokat egibe addalliad mint im maid meg mutatoris
 ezak vea viziaz: Az ket fel singöt azert ted eggiese, es
 Bamlatd az eggiesök körze, es az ket fertalt ird alata
 az linianak mint im latod v'gian arauts.

 $62\frac{1}{2}$ $57\frac{1}{2}$ $67\frac{1}{4}$ $78\frac{1}{4}$ 28 $2\frac{1}{2}$ 48 $9\frac{1}{2}$ $10\frac{1}{2}$ $11\frac{1}{2}$ 48

B 3

Eger

giket tudni illik az 5 ird le, a masikat tartoz meg tudni illik a 2 mint im latod.

62 $\frac{1}{2}$ 57 $\frac{1}{2}$

Meni ismet az harmadik

67 $\frac{1}{4}$

belyen valo Numerusa,

78 $\frac{1}{4}$

az- is addald özue é kep-

5 $\frac{1}{2}$

pen 7656 töfsön 24, es amaz meg tartot ketöt ad hozza es rest-en 26. Ird le mindiarast mind a kettöt, ez giket

62 $\frac{1}{2}$ 57 $\frac{1}{2}$ 67 $\frac{1}{4}$ 78 $\frac{1}{4}$

7656

26

se tartoz meg az meg mondot ratio fierint:

Tesön somma fierint ket szaz es hatvan hatod fel singöt.

ALIV D.

Adot az en Vram en kezemböz 267 $\frac{1}{2}$ sing. postoz: Ismet adot 367 $\frac{1}{4}$ Ismet adot 438 $\frac{1}{8}$ singöt, Ismet adot 789 $\frac{2}{3}$ Akarnam somma fierint meg tudni menit adot. Meg el selettem volt, annak selotte adot 766 $\frac{2}{10}$ singöt: Ezeket immar sepen iriad egi mas ala a mint im latod az operatioban.

265 $\frac{1}{2}$ 367 $\frac{1}{4}$ 438 $\frac{1}{8}$ 789 $\frac{2}{3}$ 786 $\frac{2}{10}$

Latod bogi eblen az exem-

plomban öt rendben vagion

egi mas, ala rendeluen, es

mindeniknek az elein valo: tudni illik az frangaltatos sam kulomb kulomb fele: azért meg lasd bogi az mellik i b kerze vagion frangaltatuan, a töbkit- is anni restre frangalliad: az az, egi nevezette kell mindeniköt uen-

tud, anagi hoznod ez képen. $\frac{1}{2}$ singben vagion 16 kar-
 mincz hetöd rest ird így $\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{4}{5} \frac{6}{7} \frac{8}{9}$, hat niclzed rest-
 ten huson neg. barmincz kettöd rest: ird $\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{4}{5} \frac{6}{7} \frac{8}{9} \frac{10}{11} \frac{12}{13}$
 $\frac{14}{15} \frac{16}{17} \frac{18}{19} \frac{20}{21} \frac{22}{23} \frac{24}{25}$, negyed, tizenhatod restben vagion $\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{4}{5} \frac{6}{7} \frac{8}{9}$
 niclzed barmincz kettöd rest, ird így $\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{4}{5} \frac{6}{7} \frac{8}{9} \frac{10}{11} \frac{12}{13}$ be-
 ten való $\frac{1}{2}$ rest: Ezeket imar sód egiben es lass meg
 nit resten $\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{4}{5} \frac{6}{7} \frac{8}{9} \frac{10}{11} \frac{12}{13} \frac{14}{15} \frac{16}{17} \frac{18}{19} \frac{20}{21} \frac{22}{23} \frac{24}{25}$ ez 74 peng valamenivel töb à barmincz
 rationel, de annual töfén többe: az egesznel: keres az-
 ni egeszket belé es à mi az egeszül meg marad, az ird
 frangaltatod sam ala, mindüvást leg etöl es az egesz-
 ket samlald ismeg, az egeszsek közé mint im latoda

267 $\frac{1}{2}$ 260 $\frac{1}{2}$ 367 $\frac{2}{3}$ 367 $\frac{1}{4}$ 438 $\frac{5}{8}$ 478 $\frac{5}{8}$ 789 $\frac{2}{3}$ 792 $\frac{1}{4}$ 786 $\frac{1}{16}$ 789 $\frac{1}{16}$

 2688 $\frac{1}{12}$

Tessön ezert summa szerint

ket ezert hat harz niclzuans

niclzed singöt et ird kar-

mincz kettöd rest, ebben

immit ne kerülkedziel. Iolletet legi nem igen eluck
 fele exemplommal. Ha peng ily exemplom törtet-
 nek, bog kövek à samai anagi frangaltatod restei egy
 euzereire nem vitehetnek, ha az minül anni helyen
 ellene le írni valameni sam volna ki lömbözö: mint im
 eldat adok arról-ii. Adot az en Vram en nekem ket
 peng rasotat es $\frac{1}{2}$ az az, eg^o ötöd rest: Ismet adot 20^o fru-
 gót es $\frac{1}{10}$ az az neg^o tizen hatod rest. Ismet adot 16^o
 pengöt es $\frac{1}{16}$ az az neg^o tized rest: Akarnam meg tud-
 summa szerint monit resten. Ird le ezeket rendel eg^o

mas ala igi: $2\frac{1}{3}$

$$\begin{array}{r} 16\frac{4}{16} \\ \underline{20\frac{4}{16}} \end{array}$$

Immar addald öque: mert latod

hog' ebben ez Numerusban sem

mí keppen á frangaltatot Numerust egy nevezetre uem

vihetöd, mert az egy ötöd részt nem tehetöd, hanem ez

az egy ötöd részt mind egy nevezetben á neg' tized rest-

ssel szorozod: azért id ala es 44 leszen. á hatod részt-

is id ez keppen mint im latod. $2\frac{1}{3}$

Immar addald öque az egest- $16\frac{4}{10}$

$2\frac{1}{3}$ feket-ü igien: $20\frac{4}{18}$

$$\begin{array}{r} 16\frac{4}{18} \\ \underline{20\frac{4}{18}} \end{array} \quad \begin{array}{r} 44 \\ \underline{44} \end{array}$$

$20\frac{4}{18}$ Teszen azért 1016

$64\frac{4}{18}$ Summa ferint 38 singötes hat tized

381016 részt, $\frac{6}{10}$

DE SVBTRACTIONE.

S Miczoda az Subtractio?

E M M I nem egiéb banem egy számnak az ma-

sikból való ki vetele. Az Subtractioba penigkerröt ke-

mez gondolnod. E L E O S Z E R az vend tartst.

Mert mint az Additiuban ebben-is ollian vendöt ke-

tartanod á le irasban. M A S O D S Z O R meg kell gon-

dolnod hog' mindenkor á Sommanak anag' á Corakna

á melliet költötlet, nagiolnak kell lenni: mert ugyan a-

okosság-is az mutattia, hog' bármincz ket penzliöl uem

kölhibez ötuent. Ezt-is bukseg meg tudnod, hogi a

Subtractio ket számban áll: iollehet neba sok számba

mondgiak ki, de azt az Additióban mind egibe kell ad-
d. hisz es vgián csak eg' szamma kell tenni mint im maíd
meg mutatom.

Azt az en Vram en kezemböz 492 forintot, költöt-
tem el benne 241 Forintot, vallyon menny maradt
meg benne? Itd le ez keppen egi mas ala: 492

Immar ily egi liniacskat alaia mint im itt 241

fen az példában látod, es kezdél az operatiót ezönke-
pen: egi kétből ba ki vessek marad egi, ezt ez eg-
giét ird vgián azon Numerus ala a linia ala, a mely-
ből ki subtrahatad annag' ki vened, mint im látod: $\begin{array}{r} 492 \\ - 241 \\ \hline \end{array}$

immar ismeg meny a második helyen valo szám-
ra, ba negiet kilencből ki vess, öt marad: Itd azt-is
vgián azon szám ala az melyből ki subtrahatad, mint
im látod. $\begin{array}{r} 492 \\ - 241 \\ \hline \end{array}$ U Cluj / Central University Library Cluj

51 Immar ismeg meni az harmadik he-
lyen valo száma, ott-is ba kettőt ki vess negiből, kettő
marad. azt-is azért ird a linia ala ig' mint látod. $\begin{array}{r} 492 \\ - 241 \\ \hline \end{array}$

Látod azért bog' az 492 forintból költöttel 251
241 meg-is maradt nálad benne 251 forint. Az

Subtractióban pedig az Deakok hiak az felső Numerust
subtrahensnek: az kit pedig ki vessnek belöle tudni illik
az also Numerust hiak Subtrahendusnak. Az kit pe-
nig immar ki vöttek, az az, a linia alatt valót hiak Sub-
tractusnak.

ALLVD.

Volt 34560. költöttem el benne 26972 forintot
vallyon mi maradt magannak meg benne?

B v

Ez

Er az Exemplum sokkal kulimbez az elöbelinel, mert
 abba könnien ki vebered az első számot, nem keuantat
 tot hoi semmit hozza adg magatul. De ebben ez exem-
 plumban mindenut kel hozza adnod mint im meg mutat-
 tom. Elöször ird le eg' mas ala mind azt a számot a kiböl
 köbvel es mind a kit elkölterel belöle mint latod: 34560

Vony eg' liniaat immar alatta, mint im 26972
 latod: es kezd el az operatiot igjen: Kettöt ki nem ve-
 beczi a cyphabol hanem magadul egi vnitast tegi hoz-
 za es kettöt tizből ki vebeczi, es meg marad 8 benne, azt
 mindiatast ird az linia ala az cyphra ala: 14560
80072
8

Amaz cyphrabor ott sen ki vnitast töttel
 vala, azt is ismet hozd az első Numerus ala auag' mel-
 leie, tudni illik azt bet melle, es azzal az egiel nielz
 lessen. Nielzat azért hatból ki nem vebeczi hanem az
 hatból is tegi egi vnitast es 16 lessen, ha nielzat ös-
 ran ki vess az tizen hatból, meg is marad 8 azt is az
 nielzat ird, a linia ala mindiatast: 34560
26972
88

Meny ismet a harmadik hely-
 re es ott is hasonlatos keppen ez elkedgiel: Iot tudod b' g'
 az hatból eg' vnitast attal vala, ismet vgian azon vni-
 tást ad az also Numerusból tudni illik az kilenczből,
 es 10 lessen, azt is subtrahald ki ez keppen, tizet ötből
 ki nem vebered hanem ismet aboz adok egi vnitast e: 15
 lessen. Tizet azért tizen ötből ha ki vessék marad 5: azt
 az ötöt is ird az linia ala: 34560

Immar közzik az ne- 20972
88

giedik helyen való figura anagi Numerus. Iol tudod bogi az őröz eggiet attal vala, azért azt az eggiet ad az alsóhoz tudni illik a hathoz es bet leszen, hetet azért igi sem vehetz ki a negiböl, hanem az negiböz adgy egy vnitast es 14 leszen, ossian ki veheted az hetet, meg is bet marad benne, azt azért a betet ird az linia ala, igien: 34560

26972

7588

Következik immar az ötödik hely: iol tudod bogi vnitast attal vala az negiböz. Ismer vgian azon vnitast ad az alsóhoz, tudni illik a kettőöz es harom leszen:

Harmat azért haromból: ki vess, eg sem marad meg benne: azért irdy eg cyphrat a linia ala igien: 34560

26972

Summa ferint azért ba 34560 forint- 07588
 bol kölönél 26972 forintot: meg is maradot magadnak 7588 forintot. Mindenkör igi ez elekedziel effele exemplommal mint im meg mutatom: Ha pedig olly exemplom tartennek a bogi köhez nem kell tenőd anagy subintelligalnod, annal könnyeb operatioia vagion, mint az felső exemplomban vala tudni illik, az mellyet leg először attam vala erre az speciesie. De me is bogi jobban meg erced im pelda i adok vala, melyből meg erbetöd könten.

49653 6792

23432 2420

26221 4332

Alind

Aliud exemplum.

Adit az en Vram en nekem 9000 forintot: egy-
 sör költöttem el benne 145 forintot: Más sör költöttem
 55 forintot: akarnam meg tudni meni marador meg ben-
 ne. Először ez keppen czelekedjél bogi addald ofsz az
 Additio forint mind à kis el költöttel benne, tesson az-
 ert summa forint 180 forintot. Kezd el azért ez keppen
 az operatiot 9000 illyen keppen le írvan.

180 Ebben illyen modot tartoz, mi-
 kor illyen exemplom törtinik, bogi mind alol mind se-
 liud cifra vagian, mint im meg mutatom.

Kezd el az operatiot ez keppen: Ciphra ciphra bold
 ha ki vessek vgian csak ciphra marad: azért irt egy Cy-
 phra az linia ala ez keppen mint im latod.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

9000

180

0

Immar meni à masik helyre. Nyolczat
 azért Ciphra bold ki nem vehet 6 magatul, hanem teg-
 vintast, az az, eg giesseget az ciphra bold es 10 tesson:
 Tizből oftan ha ki vesz nyolczat csak 2 marad: azt az
 kettőt ird mindiarast az linia ala, így:

9000

1.80

20.

Immar meny à harmadik helyre: La-
 tod bogi az ott sem valohoz eg vintast attal vala: azért
 azt az vintast ird ismeg az alsoboz, tudni illik, az vni-
 teshez es 2 tesson. Latod bogi itt sem vehetöd ki az
 kettőt à Ciphra bold ü magabol, de à hoz-is tegy egy vni-
 tast es 10 tesson. Tizből azért kettőt ha ki vesz, nyolcz
 marad

20 9 8 7 6 2

marad, azt à nyolczat írd az linia alá, így: 9000
.1.80

Latod hog' amot sen' egy vnitast battal 820
 alá, azért az vnitast ísmet hozd alá, de ebben ez exem-
 plomban az negyedik helyen alól semmi figura nincsen.
 Azert mikor ez fele exemplam törtinik, mindenkoron ez
 keppen czelekedjél: hogy hozdala az vnitast es töd, az
 kilencz alá azt, es ofstan ba azt az vnitast ki veszed az
 kilenczből: niolcz marad meg benne, mind à nyolczat
 azért írd az linia alá ilyen keppen: 9000
.1.80

CAVTIO

Ez Cautioban nagy observatioban ezt is észöbben
 meg yed hogy a felsőböz ba semmit nem töttel volna, ta-
 lat csak vt yan azon kilenczet kellett volna a linia alá
 írnod, mint im meg mutatom más exemplomban. 8600

280

Latod hog' az hatból semmit nem töttel, mert à nehül-
 is à kettöt az hatból könnyen ki vehetöd es nem hozd az
 semmit el tule az alsóböz, mert semmit nem töttel oda.
 Azert az negyedik helyen írd vt yan csak à nyolczat az
 linia alá. 8600.

2.80 T essön azért somma serint à ki
8320 meg maradt az nyolcz ezer es
 hat száz forintból 8320 forintot, hog' ba két száz es niol-
 czvan forintot költöttel el benne.

Aliud

Aliud,
$$\begin{array}{r} 400362570 \\ 206824322 \\ \hline 193538248 \end{array}$$

Tessón somma fivint à mi teneked meg maradot, szaz kilenczuen harom ezerni ezer, öt szaz barmincz niolcz ezer, ket szaz es negyuen niolcz forintot.

Aliud,
$$\begin{array}{r} 6963 \\ 2322 \\ \hline 4641 \end{array}$$
 Tessón somma fivint: negy ezer hat szaz es negyuen egiet az ki meg maradot benne.

Aliud. Itt az exemplomban lated bogi ötöt negyböl ki nem vehetz, hanem egy vnitast tegi az negyböz, es 14 lessen: Tizen negyböl ofstan ha ki veszed az ötöt 9 marad meg benne azt ird az linia ala.
$$\begin{array}{r} 96324 \\ 26745 \\ \hline \end{array}$$
 Ismet az egy vnitast hozd ide az negyböz es 5 lessen: ötöt azért kettöböl ki nem vehetz, hanem tegy eg vnitast hozzaia, es 12 lessen es ofstan konnten ki veheted, es meg 7 marad benne, azt ird le mindiarast a linia ala az keppen
$$\begin{array}{r} 96324 \\ 26745 \\ \hline \end{array}$$

Ismet mien az harmadik rendre es à
$$\begin{array}{r} 79 \end{array}$$
 melly vnitast attal vala ut feu az kettöböz ad azt ismet az alsaboz, tudni illik az hetböz, es 8 lessen: niolczat azért barombol ki nem vehetz, hanem aboz-is adgy egy vnitast es 13 lessen. Azert tizen barombol ofstan ha ki veszed az niolczat, 5 marad: ezt is ird az linia ala.

$$\begin{array}{r} 96324 \\ 26745 \\ \hline \end{array}$$
 Ismet mien az negyedik letyre, amiaz
$$\begin{array}{r} 579 \end{array}$$
 vnitast

vnitast à két az baromhoz attal vala hozd-ala az alsó-
hoz, tudni illi; az hathoz es 7 leszen. Hetet azért hat-
ból ki nem vehet, hanem ehez is tegi egy vnitast es
16 leszen. Hetet ofstan ki vehet belöle, es marad 9 ben-
ne, azt ird az linia ala.

$$\begin{array}{r} 96324 \\ 26745 \\ \hline 9579 \end{array}$$

Ammar következik az ötödik
helyen valo szám: Amaz vnitast pedig az mellyet az
hatból töttöl vala, ved azt az ketjölöz es 3 leszen. Het-
mat ofstan ha ki ves kilenczöl, mindiavasi 6 mar: ird
azt az 6 az linia ala.

$$\begin{array}{r} 96324 \\ 26745 \\ \hline 69579 \end{array}$$

Mas pelda melyben semmit nem kel
sub intelligalni.

Adot az en Vram en kezemben 800 forintot, mely-
öl kölöttem el kilenczuen forintot, vallyon ennekem
mennyi maradot benne? Ird le az keppen 800

$$\begin{array}{r} 800 \\ 9 \end{array}$$

Latod hogy kilenczet semmiböl ki nem vehet, hanem
vnitast kell hozzá tenned, es ofstan kilenczet irdöl la
ki ves, meg-is egy marad meg benne, azt ird az linia
ala, a mint im latod. 800

$$\begin{array}{r} .9 \\ 1 \end{array}$$

Amaz vnitast az két
à czifrahoz attal va-
hozd ismet az másik czifra ala, es ott-is az czifraból
vnitast ki nem veheted, hanem aboz-is adgi egy vni-
tast

125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611
 612
 613
 614
 615
 616
 617
 618
 619
 620
 621
 622
 623
 624
 625
 626
 627
 628
 629
 630
 631
 632
 633
 634
 635
 636
 637
 638
 639
 640
 641
 642
 643
 644
 645
 646
 647
 648
 649
 650
 651
 652
 653
 654
 655
 656
 657
 658
 659
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 670
 671
 672
 673
 674
 675
 676
 677
 678
 679
 680
 681
 682
 683
 684
 685
 686
 687
 688
 689
 690
 691
 692
 693
 694
 695
 696
 697
 698
 699
 700
 701
 702
 703
 704
 705
 706
 707
 708
 709
 710
 711
 712
 713
 714
 715
 716
 717
 718
 719
 720
 721
 722
 723
 724
 725
 726
 727
 728
 729
 730
 731
 732
 733
 734
 735
 736
 737
 738
 739
 740
 741
 742
 743
 744
 745
 746
 747
 748
 749
 750
 751
 752
 753
 754
 755
 756
 757
 758
 759
 760
 761
 762
 763
 764
 765
 766
 767
 768
 769
 770
 771
 772
 773
 774
 775
 776
 777
 778
 779
 780
 781
 782
 783
 784
 785
 786
 787
 788
 789
 790
 791
 792
 793
 794
 795
 796
 797
 798
 799
 800
 801
 802
 803
 804
 805
 806
 807
 808
 809
 810
 811
 812
 813
 814
 815
 816
 817
 818
 819
 820
 821
 822
 823
 824
 825
 826
 827
 828
 829
 830
 831
 832
 833
 834
 835
 836
 837
 838
 839
 840
 841
 842
 843
 844
 845
 846
 847
 848
 849
 850
 851
 852
 853
 854
 855
 856
 857
 858
 859
 860
 861
 862
 863
 864
 865
 866
 867
 868
 869
 870
 871
 872
 873
 874
 875
 876
 877
 878
 879
 880
 881
 882
 883
 884
 885
 886
 887
 888
 889
 890
 891
 892
 893
 894
 895
 896
 897
 898
 899
 900
 901
 902
 903
 904
 905
 906
 907
 908
 909
 910
 911
 912
 913
 914
 915
 916
 917
 918
 919
 920
 921
 922
 923
 924
 925
 926
 927
 928
 929
 930
 931
 932
 933
 934
 935
 936
 937
 938
 939
 940
 941
 942
 943
 944
 945
 946
 947
 948
 949
 950
 951
 952
 953
 954
 955
 956
 957
 958
 959
 960
 961
 962
 963
 964
 965
 966
 967
 968
 969
 970
 971
 972
 973
 974
 975
 976
 977
 978
 979
 980
 981
 982
 983
 984
 985
 986
 987
 988
 989
 990
 991
 992
 993
 994
 995
 996
 997
 998
 999
 1000

800

$$\frac{9}{91}$$

Ismet azt az unitast az melyet az Czifraból attal vala hozel à niolcz ala, es egyet ba ki vess niolczból, meg-is 7 marad, azt mindiat id à linia ala. 800.

..9 Tesion somma sferint à mi 7 91. ita vagyon benne het száz kilencz

ven egy forintot. De ez az Operatio nem igaz, mert csak 9 forintot vont ki az első számból tudni illik az 800 niolcz százból, maga 90 kilenczuent kellett volna ki vonni. De im meg mutatom az igaz Operatiót ugyan ennek. Adot az en Vram en kezembem 800 forintot, melyből en költemem 90 forintot, vallyon meg en nem em, meni maradt meg benne? Ird le igjen: 800

Latod azért hogy mind az selso s mind az also 90 Numerusban czifra vagyon, azért igaz operald meg: czifrat czifraból ba ki vessék vgian csak czifra marad: azért ird az linia ala igjen: 800

Meny ismet az másik rendre: $\frac{90}{90}$

Latod azért hogy kilenczet à cy. 0

szabol ki nem vehet, hanem unitast kell hozza adnod es 10 leszen: Es oftan 9 tizből ba ki vess marad meg-is egy azt mindiat id az linia ala igjen: 800

$$\frac{90}{10}$$

Ismet

DE SUBTRACTIONE

Ismet az 8 vnitasà a mellyet az czifraból attal volt
 8 ala, es eggiet niolczból ha ki vesz, marad 7.
 az-iz ird az linia ala igien.

800.

.90.

Tesson azért somma sberint a mi meg ide 710,
 atta vagion benne, 710 srintot. Ez azért iminat en-
 nek az igaz Operatioia, nem az első.

Ezket azért adam tutodra, bogi a samoknak vendit
 meg tanuljad es eszedben vegiedkit bona kell irni mert
 ebben sokan meg czalatoznak.

Aliud. Adot az en Vram en kezembe 9042 fl:
 váltottam el benne 2094 fl: vallyon meni maradt meg
 nekem benne? ird le ig. 9042

Negyet kettöböl ki nem 2094
 vebesz, hanem adgi eg vnitasà hozzá es 12 lessen: Ti-
 nekettöböl ha ki veszed a 4 meg-iz marad 8. az ird e
 linia ala: 9042

2094 Ismet amaz vnitasà a kit az ket
 8 töböz attal vala ott sen: ad az
 az alsoböz tudni illik az kilenczöz es 10 lessen: tizen az
 az negybol ki nem vebesz, hanem az negyöz tegi egy
 vnitasà es 14 lessen: Tizen negyböl azért bogi ha tizen
 a vesz, oneg-iz 4 marad, az ird az linia ala, igien

Im latod bogi ket czifra vagion az bar-
 madik rendben: Azért amaz vnitasà a kit
 ott sen az negyböz attal vala, bogi az czifraböz es

DE SUBTRACTIONE:

az cifra helyét ved az eggyet ki az felső cifraból, de nem lehet. Vanem a felső cifraból - is tegy eg' vntes es 10 leszen: tizből azert ha ki veszed az eggyet, marad az mindavast ind a linia ala ilyen keppen. 904

209

Ugyet amaz vntast a kit sellial az cifra-
ból attal vala ad a fős'ből, indui illik a ketből, es 3 leszen. Harmat ofstan ha ki vesz kilencből, marad 6 ind az - is az linia ala ez keppen:

9042

2094

De effele pelda - is törtinik hog' 6948

200 forintból kölöttem el 12 penzt, vallyon meni mara nekem meg benne? Ennek az példának az ő Operatív ez keppen vagion, hagi a 200 forintot tód penze, penz pengig vs' tehered hog' ha ket cifraat tessz alais, es mind iart penze leszen, mint im latod: 20000 Tessz azert huss azert penzt: Immaran az tizenket penzt ind a ket vtolso cifra ala, mert azok iezzik az penzt, es subtra hald ki belole, mint im latod:

20000

... 12

Latod immar hog' tizen kilenc 19988

azert, kilenc szaz es nyolczvan nyolcz penzöd marad meg benne. Ha pengig forintul akared ki mondani, taly a ket vtolso figuranal von' eg' ki liniaczka, mint is maid meg mutatam. Az linia elöt valamint Numer vagion a mind forintot tessz, im le iram azert illig' in kab eszedbe vezied: 199'88 Tessz summa forint szaz kilenc

kilenc

kilenczven kilencz forintot, es nyolczan nyolcz penzt.
 Ez seke stamban mindenkoron illyen modot tartan meg
 mint im az Operatioban meg latod.

Aliud simile superiori.

Volt 900 forintom, kölöttem el benne száz harmincz
 ket forintot es harmincz ket penzt. Itt-is illyen modot
 tartan benne mint a felső exemplumban, teg ket ezisrat
 a forint utan es penze lessen, mint im latod: 90000
 Itt-is az ket vólso figurat vond alal eg: 13232
 a linaczkaual, es a többi mind forint sam lessen, mint
 im latod: 90000

$1.3.2.3.2$ Tessen azert a mi meg mara-

76768 dot benne, het száz hatvan het
 forintot, es hatvan nyolcz penzt.

XLIV D. Volt ennekem 13 forintom: kölöttem el
 benne 13 penzt: vallyon en nekem mi maradot meg ben-
 ne. Iry ket ezisrat alala, mint im latod: 1300
 latod azert bog: tizen ket forint es nyolcz-
 an het penz maradt meg benne. $.1.5$
 $12|87$

XLIV D. Volt en nekem 30 forintom, kölöttem el
 benne 13 forintot es 12 penzt: vallyon mi maradot meg
 benne? Erzel-ü igi czelekedziel, hog az 30 forinthoz
 igi ket ezisrat, es könnien hozzá fert ez keppen:

1.3 Somma forint maradt nalad 16 forint, es
 138 88 penzt.

ALIVD Ismet az en Vram en kezemben 980 forintot adot : költöttem el benne 9 penzt : vallyon en nekem mi maradot benne : 98000.

Latod hogy ^{elöl} ~~nyolcz~~ száz $\frac{9}{100}$
 heven kilencz forint, es 979191
 kilenczven egy penz maradot meg benne.

AZ SVBTRACTIONAK

Fractioiarol

AZ Subtractio Fractiua semmi nem egieb hanem az resse töröt számnak anagy az egeszből anagy resse töröt számból való ki vetele. De ez is vgy lehet ha nagyob lessen az felső szám az alsónal, mint igaz a Simplex fractio, mellyet exemplommal bővebben megmagyarázok.

Exemplum.

Volt száz forintom költöttem el benne egy fillyert, vallyon meni maradot enuekem benne? Ezzel igi czelekedziel hogy először az forintot ted fillyere, es vgy mebecz vegere, de ebben az Multiplicatio-is recurral, a Divisio-is. Azert fukieg hogy először mindenik szociest tudgiad, az van könniebben vegere mebecz, miim meg mutatom : 10000

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 20000 \end{array}$$

Latod hogy az száz forintot penze tenem, es 2 penzt fillyere, es husz ezer fillyere lön az multiplicatással.

Azert mindenkoron igi kell a penzt fillyere tenni, k

tétel meg kell multiplicálnod, mert minden penzben va-
 gion két fillyer, es ezt mondgiad: Szaz forintban va-
 gion tíz ezer penz, mindenik penzben vagion két két
 fillyer, es multiplicald meg az kéttönel. Immaran sub-
 trahald ki egy fillyert ez képpen:

10000

2

20000

.....

19999

1111

19999

2222 (999|9¹/₂)

18888

111

Latod azért bog' ba száz forint-
 ból kéltönel egy filliert, meg marad
 99 forintod, 99 penzed, egy fillier.

ALIV D.

Adot az en Vram en kezembe 42 sing postot, attam
 el benne három fertalt, meui maradt meg benne? Iol
 tudod bog' effele exemplom à mint oda fel meg mutatam
 nem csak Subtraëtioban vegesterik el, hanem Multipli-
 cationban-is es Divisionban. Mind az által bog' ne lat-
 assunk ez dolgot el kerulni, im meg mutatom.

Latod bog' amaz egesz sing: à két penig el attal ben-
 ne három fertaly, ebböl azért az fertalt ki nem vehet-
 ed, hanem amaz 42 singöt 100 fertallya. Iol tudod bog'
 42 singben vagion negy fertaly: azért az negyuen két
 egesz singöt negyiel multiplicald meg

42

Immar latod bog' száz barnan niolcz
 fertaly vagion az negyuen két sing-

4

168

Len: Azert immar ebből ki vehed az barom fertalt,
 igen 168

165 $\overline{3}$ Latod azert bog^a à szax batuan nyolcz
 feltalyban ha barom fertalt el költöttem, marad meg
 fertaly 165 benne: azert azert ted singé à miuel meg mul-
 ticipicalad ygian azonnal diuidald el, es egeß singe le-
 ssem, mint im latod az exemplomban: 165

Latod azert bog^a negiuen eg^o singe $\overline{44}$ (41 $\frac{3}{4}$)
 maradt meg benne, es egi fertaly, ha barom fertalt
 költöttel el benne az negiuen ket singben. 164

ALIV D. Adot az en Vram emmekem 45 garast,
 költöttem el benne 45 penzt. Vallyon mi maradt meg
 benne? Elösör lass meg ha Magyar garas, auag^o Ne-
 met garas. Az Magyar garasban vagion öt penzt; az
 Nemet garasban negy penzt. No azert legien Magyar
 garas, öttel multiplicald meg az 45 garast es mindia-
 rast penzt lessem ez keppen: 45

5
 $\overline{225}$

Az penzt azert subtrahald ki belole ez keppen: 225

Latod immar bogi szax nyolczuan penzt maradt .45
 meg az 45 garasbol: Ha penig Garassa akared $\overline{180}$
 tenni es garasul ki mondani, azert az 180: sineg öttel di-
 uidald el, azert mellyel meg multiplicald, es mindiarast
 Garassa lessem, mint im latod:

. Latod

$\frac{3}{120}$

55 (36

$\frac{150}{3}$ Latod azert bog' meg maradot 36 Garas.

ALIV D. Adat az en I'iam ennekem 10 sing postat. Attam el benne egyzer sel singot, masadszor 3 fertalt, harmadszor eg' sel fertalt: $\frac{3}{8}$ vallyon meni maradot benne? Latod itt minemu questio vagion: az az: minemu neuezettel mondgiak elo az elkolit shamot, azert

szukseg hog' ezeket mind eg' neuzetere vigied. Ha pedig eg' neuzetere akarod vinni, mind a sel singot v mind a hatom fertalt sel fertallya tegied es am az sel fertallyal orue addallyad: Es annak ytanna az tiz singot is sel fertallya tegied, es könnyen az Operatioloz imba az No azert elosor a 10 singot id sel sel fertallya. Iol tudod bog' egy singben vagion nyolcz sel fertalt

immaz az-ii id sel fertallya az kit el kolitertel benne: sel singben vagion $\frac{4}{8}$ neg' sel fertaltaly? $\frac{3}{2}$ fertaltaban vagion $\frac{6}{4}$ hat sel fertaltaly es am az eg' fertalt ad bog', es addald orue ez keppen mint im latod 4

6

$\frac{1}{11}$ Latod immaz bog' mind a kibul koltontol 6 mind az kit koltontal egeszsek, az az: mind az also s mind az felső sham, egyentő neuzeteron vadnak: azert minien meg lehet immaz az subtrahalas:

Latod bog' meg mastanis hatuan kilencz sel fertaltaly

	80
	11
	<hr/>
	69
	fertaltaly

fertal maradot meg benne : Ha pedig singe akarod ten-
ni, diuidald niolczal, igien.

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \ 0 \\ 8 \ 8 \ 3 \\ \hline 6 \ 4 \end{array}$$

Maradot azért az tíz singbol, niolcz egeß sing es öt fel
fertaly $\frac{5}{2}$ Ez operatioban azért meg gondallyad, hogy
mindenkoron eg' uuezeire vigied az Numeruskat,
mind az Subtrahendus, s' mind az Subtrahensét, az az
mind a felsöt s' mind az alsöt : Hogy ha a felsö sing le-
ssen az also pedig fertaly az singöt fertallya tegied : Ha
pedig a felsö sing es az also fel fertaly, a felsöt-is fel
fertallya tegied, az az, valami lessen az also, de a fel-
sötis azza tegied.

ALLVD.

Adot az en Vram ennekem 12 forintot : költöttem el
benne 12 Beczöt, vallyon mi maradot meg benne ? Mint
az elöt-is meg tanittalak az forint számot tud penze, ves
ket ezifrat utanna es penze lessen : Es annak utanna
multiplicald meg harommal es becze lessen mint im la-
tad : 1200

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 3600 \end{array}$$

Vagion azért az tizenket forintban
barom ezer hat száz becz, es immar könnien meg lebez
az subtrahalas, ivd alaiá az 12 beczet, es subtrahald
az keppen 3600

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \hline 3588 \end{array}$$

Maradot meg te neked barom
ezer, öt száz nyolczuan nyolo
beczöd. Ha penze akarod tenni, ismet barommal tudm
illi

Illik az kiel meg multiplicald dividald el, mint im ut
Latod:

$$\begin{array}{r} 31 \\ 333 \\ \hline 3133 \quad (1196 \\ 3378 \\ \hline 21 \end{array}$$

Tesön azért summa serint a ki meg maradot benne,
tizen eg' forintot es kilenczuen hat penzt.

ALIV D. Adot az en Vyam ennekem kezembe 16
szng postot: Keltöttem el benne $\frac{1}{7}$ eg' beted rest, vallyon
meni maradot meg benne? Latod hog' eze' eg' nevezte-
tön ninczenek, mert az felő 16 egesz szng, a kit el köllet-
tel penig beted rest, azért szik eg' hog' eg' nevezetre vi-
gied uket multiplicald meg az 16 szngöt a linia alatt va-
lo Denominatorral, tudni illik az bettel.

16

7

Tesön azért szaz tizen kettöt: Immar sub-
trahald ki az szaz tizen ket restből az Numerator, az
az az linia felöt valo beted rest, ez keppen

112

112

.7

Maradot meg benne szaz es öt beted rest, ha
penig egesz szngul akarod ki mondani, dividald el ismeg
az bettel a kiel meg multiplicald

3

305

77 (15

21

Latod azért hog' ha 16 szngből kölöttel el $\frac{1}{7}$ eg' beted
rest, maradot meg nalad 15 egesz szng.

C 7

Aliud

ALIV D. Adot az en Vram ennekem $\frac{7}{8}$ het tizen nyolczad rest: Kötöttem el benne eg $\frac{1}{12}$ vallyon mi ma vadot meg benne ennekem? Latod azért hogy meg ezek az Numerusok eg' neuzeiben ninczennek: azért sükseg bogi egy neuzeire vigied. Az pedig kulamben nem lehet, hanem mindeniket töd barmincz barod resse.

Elösör az 7 tizen nyolczad rest, a mely som mabil mast el kötöttel: multiplicald meg azért az linia alatt valo tizen nyolczad ketönel es 36 lesien.

De ezt is eszedbe vegied bogi valamineel meg multiplicald az Denominator, az az, a kinel neuesitetik, de mindenkoron az sommat-is, az az, a felsöt vegyan azonnal multiplicald meg, miut im meg mutatom. $\frac{7}{18}$ Hozd elo az tizen nyolczad rest, ez keppen es mul-
 tiplicald meg igien Central University Library Cluj

$\frac{2}{36}$ Immar az betel-is veg' Czelelledziel, hozd elo a ki sellyöl vagyon (az betet) az linian. Es vegyan azonkötteneel tudni illik az minel meg multiplicald az alsöt, a felsöt-is multiplicald ez keppen.

7
2
14

Latod hogy az het ressen nyolczad rest. $\frac{14}{36}$
 Immar töd az sommat-is barmincz barod resse, a melyet el kötöttel benne, az az, az két ki kellene belöle subtrahald, ez pedig az Numerus egy $\frac{1}{12}$ az az egy tizen

tizen kettőből veszi te harmincz hatod veszse akarat ten-
ni 12

$\frac{5}{36}$ Latod immar hogy az linia alatt való Nume-
rator harmincz hatod veszi tön: azért bukseg
hogi az mellyel meg multiplicalad az alsót, azzal a fel-
sőt-is multiplicald meg igien: egisset harom vegian csak
barom. Immar ird le az harmat es vony eg linia al-
ta, es ird alaiá az 36 igien: $\frac{2}{36}$ Latod azért immar hog
Numerusnak stamat mind eg nevezetre hozam, az-
ért amaz 14 a melyből el kölöttel mindiarast ird le, es
annak vianna a hit el kölöttel benne, tudni illik, az 5
ird alaiá es subtrahald ki ez keppen

14

5

11

Latod azért immar hog ha 14 har-
mincz hatod veszből kölöttel el, barom harmincz hatod
vesz $\frac{2}{36}$: meg-is maradt nálad tizen eg harmincz ha-
tod vesz. Ezt az 11 Numerator ird le, az Denomina-
tor ird alaiá, igien $\frac{11}{36}$ Latod hog ha 14 harmincz ha-
tod veszből kölöttel el barom harmincz hatod vesz, ma-
radot meg benne tizen egy harmincz hatod vesz.

P R O B A:

Ennel ez Speciesnek, tudni illik, az Subtractionak,
ket fele probaia vagion, mellyek igen hasznosok, ha az em-
ber essebe veszi őket.

PRIMA PROBA SUBTRACTIO NIS.

Az Subtractionak első Probaia ez, hogy a Nume-

rus

rust à két el költöttel való az summabol, addald öze az
 zal az summával à meg maradottal az el költöt summa-
 bol rönideden mondvan azzal à Numerussal à két az linia
 alatt vagion, mint im latod:

$$\begin{array}{r} 342 \\ 221 \\ \hline 121 \end{array}$$

Immar az linia felöt való Numerust, es az linia alatt
 való Numerust addald öze, es ha à somma két is tabat
 igaz leszen az Operatio: mint itt latod

$$\begin{array}{r} 342 \\ 221 \\ \hline 121 \end{array}$$

Latod azért szerelmes barátom hog' ha
 à két száz huszon eg' forintot egybe ad-
 dalod az linia alatt való Numerussal, tabat két is az fel-
 is somma mint meg latod az exemplomban.

EXCEPTIO.

Hog' ha történi hog' oll' számot vezz meg à két
 subintelligalnod kell osszan akkor à mikor az két Nume-
 rust egybe addalod, azt az mit hozza attal való, köziben
 ve numerald, mert meg bantia az probat:

ut exemplum

$$\begin{array}{r} 2000 \\ .1.1.2 \\ \hline 1888 \end{array}$$

ALIV D.

$$\begin{array}{r} 2870545 \\ 331.9.425 \\ \hline 0550922 \\ \hline 2870545 \end{array}$$

2000

ALIV D.

$$\begin{array}{r} 659623023 \\ 348.7.54232 \\ \hline 510869791 \\ \hline 659023023 \end{array}$$

Alia

ALIA PROBATIO SPECIEI.

Az második Probatia pedig az Subtractionak ez.
 bog* mindenkoron az linia felöt valo Numerusbol, es a
 linia alatt valo Numerusbol az az, az maradékból: va-
 lamennyör lehet, de annyör el veg* kilenczet, i. ki ves-
 sed az 9 belöle valamennyör lehet, mint szinte az Ad-
 ditio probaiaban, es ha meg marad benne tabat vony
 eg* köröstit es az a meg maradt samot ird az körösti-
 nek eggik oldalaban. Annak utanna az felsö sam-
 bol-is vesd ki az kilenczet az mennyör lehet, es a mi
 meg marad belöle bog* ha eg* aranyu lessem: i. bogi ha
 eggiez az elsővel, tabat igaz az Operatio: mint im
 meg mutatom.

Volt eunekem 3429 forintom: költöttem el benne
 342 forintot, vallyon mi maradt benne? 3429

$$\begin{array}{r} 3420 \\ \hline \end{array}$$

Lasd azért bog* az linia felöt valo 3.087

Numerusbol es az linia alatt valo Numerusbol, anny-
 ör ki vessem az mennyör lehet az kilenczet, es semmi
 nem marada. Lasd meg azért ha az felsö sambol anny
 marad, tabat igaz lessem az operatio. Albal-is azért
 ki haniam az kilenczet a mennyör lehet es meg mara-
 da ebböl-is eg* ezisra, az az, semmi nem maradt meg
 benne: azért igaz az operatio.

ALIVD. Vöteem 30 veg postot, attam ki benne
 20 veget, vallyon mi maradt meg benne? Lasd meg
 igaz

igien: 30

— 3 X 3 Itt latod hogi 9 ki nem vehet
 10 az sommal, sem az linia felöt valo-

bol: hanem csak harom harom leszen, azért az 3 id az
 köröbst alaket felöt: mint am ott sen latod.

DE MULTIPLICATIO- tione.

A Miczoda az Multiplicatio?
 AZ Multiplicatio semmi nem egiel, hanem egy
 számnak az másdik számmal valo meg sokasita-
 sa, mint ha valaki adna ilyen példat. Volt 30 aratom,
 azok egyiknek tíz tíz penzt: vallyon mit attam mind az
 bárminek? Ejele exemplomat ezen ez speciesen ver-
 het meg. Az Multiplicatióban is mint az Subtra-
 ctióban olyan mod vagyon. Ez é species csak két Nu-
 merusból áll mint az Subtractio, sőt a több nem occur-
 valhat, az Multiplicatióban egiket az másikkal meg so-
 kasítod az az meg multiplicáld.

P R A X I S: Volt 32 szolgam, mindeniknek attam
 öt öt forintot, vallyon mit attam mind az bárminek ket-
 tőnek? Ird le egy más ala ez keppen őket. 32

5

Kezd el immar az Operatiót ez keppen. Kertser öt
 auagi ötszer kettő tetszen 10. Immar eunek egiket tud-
 ni illik a cifraat ird az linia ala igjen mint im latod: ei

az 10-

DE MULTIPLICATIONE

az eggyet harcz meg:
$$\begin{array}{r} 52 \\ 51 \\ \hline 0 \end{array}$$

Ismet men az masodik helyre valo szamra: ezt is multiplicald meg ez keppen: Haromszor öt: vel örfet barom tesson 15 (mind ezket keppen is, per Antribeji figuram) amaz eggyet penzlen a ké meg maradot vala, ad hozza, es 16 legyen: ezt ird az linia ala ez keppen mind a kettöt.
$$\begin{array}{r} 52 \\ 5 \\ \hline 160 \end{array}$$

ALIVD

Volt 30 Katonam, egy holnapra attam mindeniknek barom barom forintot: Mit attam az barmincznak? Elsőör ird le az öregbik szamot: es az után ird le a mit nekik attal, mint im latod.
$$\begin{array}{r} 30 \\ 30 \\ \hline 30 \end{array}$$

Immar kezd el multiplicald meg: Haromszor ezifra vgian ezifra, es ird le az linia alae igita:
$$\begin{array}{r} 30 \\ 30 \\ \hline 30 \end{array}$$

Ismet meny az masodik helyre, ezt is ez keppen multiplicald meg: Haromszor barom 9, es ezt ird az linia alae igien mint im latod.
$$\begin{array}{r} 30 \\ 0 \\ \hline 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 30 \\ \hline 90 \end{array}$$
 Tesson azért somma serint fl: 90

ALIVD. Volt 342 Katonam, mindeniknek attam barom barom forintot 20 penzt: vallyon mit tesson? Ebben

ben ex exemplomban illyen observatio taret.

OBSERVATIO. Mikor az Multiplicatio el vegezéd
az ket vtolsó figurat ki vekezéd az sommabol, es penzök
mond: mind à kettöt: mellyet maíd iobbau meg lacz az
Operatioban: ird le azert igien rend szerint uket:

542

520 Meny ismet az masodik helyen valo figurata,
0 azzal-is multiplicald meg, igien. Neg yssor
czifra vgian czifra, ird le azert à linia ala ig. 542

520

Meny ismet az harmadik helyre azt-is mul- 00
tipicald meg ez keppen: Haromszor czifra vgian czak
czifra, ird azt-is az linia ala igien: 542

520

Latod hog' immar egy rend szerint 000
meg multiplicald az czifrat az felső Numerusokkal:
Azert immar könnyökök az masodik helyen valo szám-
nak meg multiplicaldasa. Kezd el azert ez keppen, de
vgian unyon maga ala ird mint im latod. Keissor ket-
tő 4 ird mindiacast az linia ala, igien 542

520

Latod hog' vgian azon ala ird az 000
mellyel meg multiplicald: ismet meny 4
à masodik helyen valo számba, tudni illik à negyee azt is
multipicald meg az kettővel: Keissor 4: niolczat tessön
ird azt-is az neg' cleiben.

igen

29

DE MULTIPLICATIONE

igien: 342 Ismet ment à harmadik helyen való számok
 320 azis multiplicald meg à kettesel igjen
 000 keiser hatom 6 irad az-is à 3 eleibe:
 84

Latod bog meg az felső számban tartva,
 addig mind meg multiplicald az
 kettesel: Immar az harmadik helyen való számok: ke-
 zdek, tudni illik, az 3: Kezd el azent igjen az Mul-
 tiplicator: Haromszor ketto 6, az-is ugyan azon ala-
 irad az kivel meg multiplicald, tudni illik, az 3 ala-
 igi: 342

320
 000 Ismet meny előb az masik helyre, az-is
 684 multiplicald meg igjen: Hatomszor 4
 6 ref. 24: az vnyast tartz meg es az
 2 irad az hatma eleiben, igjen:

342
 320
 000

Meny ismet az harmadik helyen
 való Numerusa, az-is multi-
 plicald meg igjen: Haromszor 3
 tesson 9 am az vnyast ad hozza es 10 leszen: irad le 342
 ezekpen mind ezeket, es addald orve az Addi. 320
 is ferint mint im is ez exemplomban is latod. 000

REGVLA. Latod bogi ezer kilenczven
 egy számtot, es negyven penzt tesen. 684
 1026

1026
 109470

109470

109470

109470

DE MULTIPLICATIONE
REGULA VNIVERSALIS.

Mindenkoron penz samot tesson az ket vtolso figura, mikor az kiuel meg multiplicalod ba az penz, mint im Latod: barom forint husz penz sam az vtolso figura, az sommanak az ket vtolso figuraia penz tesson, tudni illik megien penz, es a többi mind forintot tesson.

ALIVD. Ha az Multiplicans, scilicet: az 25 penz sam, az sommanak-is a ket vtolso figuraia az 25 penz

4653
25
—
33265
9306
—
116325

Samot tesson: Ha penig forint az multi-
plicans, scilicet: az 25, tabat az somma tesson
szaz tizen hat ezer, barom szaz es 25 fl:
Ha penig penz samot tesson az multi-
plicans, tabat somma forint tesson ezer
szaz hatvan barom forintot es huszon öt penzt.

3000 ALIVD. Cluj

25
—
15000
6000
—
75000

Tesson somma forint het szaz ötven fl:
ba ama az ket vtolso cifra helyen penz
sam volna, hat az meni izegrendo Nu-
merus volna vaita az elio helyen az-
ni eggesseget tenne, az masodik helyen ismet valam-
si izegrendo sam volna, de anni tizeg tenne, de bogy
semmi izegrendo sam ninczen, azert vgian csak sem-
mit tesson, de csak helt foglal.

COMPENDIUM.

Vadnak ally exemplumok az Multiplicatioban, mel-
lyet

lyet röüdeden meg operallbacz, tudni illik, ha mind az
alsóban 1 mind az felsőben czifra vagion az samban,
akkoron ird ki maudiarast az linia ala, mindenik czifras
vekezd ki mint im latod:

340

20

Ez mind eggiet tessön ha $\frac{680}{20}$
ig^o operalod-is mint im meg mutatom viziam ezen exem-
plumban. 340

$\frac{20}{000}$ Latod hog^o mind egi amaz exem-
plom szerint, tudni illik az Com-
pendiummal.

680

0000

ALIVD.

436000

432000

872000000

Ha penzigen csak az felső
samban leszen czifra, csak 1508
hog^o iegyzendo figura ne le-
gion, igi tegi mint im meg
mutatom.

1508

1744

188352000000

ALIVD

3400

32

6800

10200

108800

Hogi ha az Multiplicans sorint sa-
mat tessön; tabat az samma tessön
ezet es nyolczuan nilecz sorintot.

ALIVD.

Adot az en Vram en kezemböz 43600 Katonai 1
mindeniknek attam 3 sorintot 20 penzt: vallyon menit te-
ssön? Laasá meg először az Compendium szerint.

D 2

Latod

43600 Latod hog' itt ez exemplomban felül

320 ket cifra vagion, alol pedig egi czi-

1352000 fra vagyon, azért ezzel így czele-
kedjél, hogy mind a barom cifra iról le az linia alá
igymint im latod itt, es az többit multiplicald meg a
mint latod itt, tudni illik az jegyzendo számokat kezd el
igjen 43600

320

00000

87200

130800

13952000

ALIV D.

Vöttem egy Ball postot Karasiat: vagyon benne öt-
tuen veg mindenik veg tart huszon neg' neg' singet: Sin-
git adim baruan bar hat penzen, vallyon mire megzen-
ki. Eloször azért lasd meg az eg' Balban hat veg va-
gyon: No legjen ötuen veg: Immar lasd meg mindenik
vegben hat hat sing vagion. No legyen huszon neg' sing:
immaran ezheppen czelekedjél vele.

50

Latod hogy enni sing vagion benne tudni
illik ezer es ket száz. Azert immar ezzel-
is meg multiplicald az min el akarod adni
illyen heppen mint im meg mutatom:

24

200

00

1200

1200 Latod hog' het száz es kilenczuen ket forin-

66 tot tesson, mert amaz ket cifra penz szá-

7200 mot tenne, ha jegyző Numerus volna be-

7200

79200

lyen

DE MULTIPLICATIONE

lyen, de hogy egy sinczen, azért vgian csak semmit tes-
 sion, mint ott sen- is meg tanitalak, hogy mikoron penzel
 multiplicalod meg akkor a ket utolso figuraual vony egy
 kis liniaczkat, es az linia elöt valameni szám leszen, de
 mind anni forintot tesson.

Barat. $\begin{array}{r} 12 \\ 12 \end{array}$

ALIV D. Volt 12 Barat: min-
 deniknek vagion 12 bottia, minde-
 nik botba vagion 12 taska min-
 denik taskaban vagion tizen ket
 ket kenyér darab mindenik kenyér
 darabban vagyon tizen ket eger,
 es mindenik egernek vagyon tizen
 ket ket fia, vallyn menit tesson som-
 ma sverint?

$\begin{array}{r} 24 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 12 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 144 \\ 12 \end{array}$

Bot. $\begin{array}{r} 12 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 288 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 144 \\ 12 \end{array}$

Tasca. $\begin{array}{r} 1728 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 12 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 3456 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 1728 \\ 12 \end{array}$

Kenyer $\begin{array}{r} 20736 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 12 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 41472 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 20736 \\ 12 \end{array}$

Link. $\begin{array}{r} 248832 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 12 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 497664 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 248832 \\ 12 \end{array}$

Eger. $\begin{array}{r} 2985984 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 12 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 5971968 \\ 12 \end{array}$

$\begin{array}{r} 2985984 \\ 12 \end{array}$

Egerfiak

$\begin{array}{r} 5971968 \\ 12 \end{array}$

Summa sverint emüt tesson mint im
 latod az öia alat, harmincz öt-
 szet valo egermi eger, nyolcz
 száz, harmincz egy eger, nyolcz
 száz es nyolczat.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

ALIV D. Vagyon 300 bordó borom akarnam ki-
arului nyolcz nyolcz penzen pintit: vallyon mire me-
gjen ki mind az hatom száz bordó bor? Először lasd meg
mindenikben hany czöbör vagion, no hat legien csak 32
czöbör: Először multiplicald meg az 300 bordó bort, es
mindiarast czöböre leszen, lasd meg azért igen:

Immar azt-is lasd meg hany pint vagion
egi czöbörben. No legien 20. Multipli-
cald meg azért az busszal imez derek
sammal: igen 9600

$$\begin{array}{r} 300 \\ \times 32 \\ \hline 600 \\ 900 \\ \hline 9600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 192000 \\ \hline 0000 \end{array}$$

BCU 192000 University Library Cluj

Immar az mint akard ki-
arului azt is ird alata, es multiplicald meg es vala mint
az multiplicatiobal ki is, anni leszen az arra.

192000 Somma ferint azért ennit tessön az arra
8 vel, ennire megjen ki az bor mindenestül
1536000 foguan tudni illik irgen öt ezer, harom
száz es hatvan forintira.

ALIV D. Vöttem neki Bal Bataflait: annak-is a-
dom sineit 25 penzen: vallyon mire megjen ki? Elő-
ször lasd meg az egy Balban hany veg Bataflai vagion
No hat legien ebben-is ötven veg: azért így czekold-
ziel

gyel vele 50

4 Vagion azert de neg Balban ket szaz
200 veg. Lasd meg immar az-ii egy veg-
ben van sing vagion: No legien 25 sing, ezzel simulti-
plicald meg az ket szazat igien:

200

 25

Vagion azert a ket szaz veg po-
stoban ot ezer sing: azert immar
az-ii lasd meg a min ki akarod

1000

400

 5000

merni singit. No meriuk el singit 25 penzen. Azert mul-
tiplicald meg basson otte el az alsó starnot, es meg latod mi-
re megien ki az nevj Bal postio.

5000

 25

Latod hoz' ezer, ket szaz, es otuen
szimtra megie ki a neg Bal postio.

25000

10000

ALIV D.

 125000

Ier lassuk meg esztendeig baniat itt az ora. Lasd
meg azert, eg' esztendoben hami nap vagion. Vagyon
penig 365 nap az esztendoben: Azert az-ii iol tudod
hoz' eg' napban es egy ezben vagyon 24 ora, azert az
nap starnot multiplicald meg, igien

365

 24

Vagion azert esztendó által enni
ara tudni illik nyolcz ezer ket szaz
es hatvan ora sem jobb som keveseb:

1460

750

 8760

Oly species az multiplicatis, melyen sokat el ve-
gezbecz

szébet: az exemplomban, kit az regula Derivire a-
karnal vanni es vinni.

Az Multiplicationak meg proba- lasarol valo regulak.

Miert hogi minden speciesnek vagion bizonyos proba-
ia, ennek-is szokas meg mondann: az probaiat.

ELSEO REGULA

Az Multiplicandusbol, az az, a kit meg kell mul-
tipicalnod, valamenyszer lehet de annyszer el ves kilen-
ezet mint im latod az exemplomban:

342

Lasd meg immar az felsoben tud-

3

ni illik az 342 baryszer talalz kilen-

1026

ezet: Latod egyet hogi csak egyszer talalz, es azt vesd ki
azert ezynak egy korostet ind az oldalara azt 10

Immaran mer az Multiplicandusa az az, a mellyel meg
multipicalal, abbol-is ves ki kilenezet valamenyszer
lehet, itt azert egyszer sem vehetod ki a kilenezet, hanem
ind az korostnek masik oldalara az harmat, ig mint la-
tod 3) (9 Latod immar hogi itt ket Numerus vagion az

korostnek oldalaban ket felol azert azt-is meg multi-
plicald, igjen Haromszor 9 resson husson betet: azt ind
meg, es ha az Additio szerint orne addald igjen, 2 es
7 resson kilenezet: Ezt azert immar az kilenezet ind a
kuiak felso korosteben, igjen 3) (9 Immar lasd meg
az summaban-is ha anni marad meg: ez vala penig az

Summa

Summa 1016. Latod hogy itt-is 9 marada, mert az példában akar ez kilenczet ird le, akar pedig eg' czífrat, mind 10 leszen. 3 2 Auag' ha czífrat akarz írni 3 2 9

De ezt-is eszedbe vegied hog' eliben nem mindenik Numerus concordal, es nem-is kell concordalni, hanem csak az kettőnek kell concordalnia, scilicet: az kövőstiek felső es alsó s'arvaban való'nak, mint im itt latod, hogy mind az alsó helyen s' mind az felső helyen az kövőstiek 9 vagyon, azért igaz az Operatio. Semmit ne gondolj vele ha az két mellyeken egyenlő nem leszen-is, mert annak hamissagabol tezzik meg az felsőnek es az alsónak igazsága.

A L I V D.

Adot az en Vram 3962 Katonai ennekem, mindeniknek adok 3 forintot 14 penny: valljon mennyit resson Summa forint?

$$\begin{array}{r}
 3962 \\
 314 \\
 \hline
 15848 \\
 3962 \\
 \hline
 11886 \\
 \hline
 1244068
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 7 \\
 2 \times 3 \\
 7
 \end{array}$$

Latod hogy 2 marada meg az felső s'ambol: vagy eg' kövőstet, es ird az oldalara igaz 2) Immar lass meg aryször vehet' kilenczet ki az Multiplicansbol, az az, az kiuel meg multiplicalad az felső s'amat. Na Latod azért immar hog' egy'szer sem vehet' kilenczet ki belole azért mindenestul fogva sem töltheted kilenczre. De La-

D 7 nd

tad bog^o ha öze addalod az Multiplicansot vgian ez az
 8 resson Immar az 8 ird az kettőnek vtanna az kö-
 röst oldalara iyen 2) (8 Immaran latod bog^o ket sam
 vagion az körestnek oldalaban ket felöl, tudni illik, 2 es
 8. Ezeket azert multiplicald meg: Ha penig meg mul-
 ticipicalod resson 16 Ismet azt a tizen hatod addald öze
 se, az az, az Additio serint ad öze: Ha penig öze
 addalod resson 7, ezt az be et ird a körestnek felső se-
 lere mint im latod $\sqrt{}$ (8 Immar men az sommara ott is
 tsfd meg hanyssor vébecz ki kileuztet az sommabol, ez
 penig az summa 12 + 068 Latod bog^o az sommabol
 marada 7, ezt immar ird az also selere a körestnek igien
 2) (8 Latod bog^o igaz az Operatio, mert ott sen-
 i: 7 marada, itt alat-15 7. Ha penig mas figura maradot
 volna, tabat nem igaz volna az Operatio.

Masodik probaia az Multiplicationak

Vagyon az Multiplicationak mas probaia-i ilyen-
 modon az Diuision, bog^o az ki iöt samot az Multiplica-
 tioban ird le, es azt, diuidald el az Multiplicansal, scilicet
 az alsenal: es ha az Multiplicandus, az az, az felső
 summa ki in belöle igaz lesien az Operatio mint im meg
 mutatam. 312

$$\begin{array}{r}
 13 \\
 \hline
 936 \\
 312 \\
 \hline
 4056
 \end{array}$$

Immar a mint jelyul meg mon-
 dam

am az ki tot summat az Multiplicansal, tudni illik az
tizen harommal diuidald el igien mint im meg muta-
toms, es ha ki is az felső Numerus belöle igaz leszen az
Operatio. 12

4056

1333 (312

3936 Im latod bog* ki töve neg* szepten

11 az summa, azert igaz az Operatio.

12 Az tob exemplommal is igi cze

leködgiel, mert ex proba sōba meg nem czalhat.

Distantia seu Regula pigrorum talis est.

Ha akarnal ket számot meg multiplicálni, s. illien
kilenczer 9 hatiat tessön? Ez sēle számmal igi czeleköd
giel mint im itt latod, ind egy mas ala ez ket számot il-
lyen keppen: 9 Ezt ha meg akarod tudni hanyat tessön
igi czeleködgiel vele. Lásd meg az Distantiat az tíz-
tel, az az, hany kellene meg az kilenczhoz bogi 10 len-
ne, latod azert bog* 1 kell, ind leiben igi 9; No azert
vany egy körösiöt ezeknek köziben igien: 9) (1 Kezd el
azert operálni igien: Egysör 1 vgian csak 1: azt ind a
lincia ala igien 9) (1

1 Immar az ellenben valo kilen-
czből subtrahaly ki eggiet, es 8 marad, ind az egy elci-
ben igien: 9) (1

8 1 De ezt esedbe vegyed bog* nem

DE MULTIPLICATIONE

minden számot verbezz meg ezen, mert ezek nevezője-
 giet sem verbezz meg ezen, sem ősiör ötöt: Hanem en-
 nek felotte meni szám vapion, tudni illik, ezek 6, 7, 8, 9.
 ezeket meg verbed. De ha nem vöstellöd job modor tar-
 benne: mell' öllehet verbezz de baszusb.

TABVLA PYTAGORI
 CA.

2	2	4	4	4	16	7	7	49	
	3	6		5	20		7	8	teszön 56
	4	8		6	teszön 24		9	63	
	5	10		7	28		8	teszön 64	
	6	12		8	32		9	72	
	7	14		9	36		9	81	
	8	16		5	25		1		
	9	18		6	30				
	3	3		9	5		teszön 35	30	15
4		12	3	40	50	25			
5		15	9	45	70	teszön 35			
6		teszön 18	6	36	90	50			
7		21	7	teszön 42	100	50			
8		24	6	teszön 48					
9		27	9	54					
					fele				

AZ M V L T I P L I C A T I O N A K F r a c t i o i a r o l .

Miczo da az Multiplicationak Fractioia?

SEmmi nem ezieb. hanem az ezieb számnak à sele-
 nel való ezieben multiplicálása, az az, miképpen kel-
 lyen az sellyer számot az egész számmal ezieben ma-
 Numerussal meg multiplicálni, mint im ygian példában
 meg mutatom. **E X E M P L V M.**

V a g i o n 32 szolgám, mindenüknek adok $7\frac{1}{2}$ nyolczad
 sel sel forintot, anagy penzt, vallyon miuel erem meg
 kéi? Először az Exemplumban az forint számot, anag-
 bog' ha penz az somma, tabat az penz számot multipli-
 cáló meg ekképpen sz: az linia alatt valóval az kettő-
 vel az hetet multiplicáló igien: Kezű 7 resű 14 es
 aniaz felső Numerust ad boza es 15 leszen, immar ind lo
 ama 32 es az 15 ind aláia, is meg multiplicáló meg:

$$\begin{array}{r}
 32 \\
 15 \\
 \hline
 160 \\
 32 \\
 \hline
 480
 \end{array}$$

Immar diuidálid el ezt az Numerust kettő-
 nel, es à mi az Diuisio ferint az Quotien-
 ten leszen annual erőd meg: De először szűkveg bog' az
 Diuisiot-is tudjad, es az Multiplicatio Operatiuat-is
 el vezeged. De meg-is ne lattrassunk az speciesnek Fra-
 ctiotat

Érvolat csak beaban el hadni, im ervöl-is peldat adok, es modgiat meg inuatom.

Kerül el immar az Operatiot igen: Ird le az Multiplicatiobol ki iot Numerus, es diuidald el ketvuel:

450
222 (240) Tefson azert summa fivint az mit at-
45 tal az 52 folganak 2 forintot, es 40
penzt, hog' ha penz samva tudod az $7\frac{1}{2}$: Ha penz fo-
rint samva tudod tabat ket szaz es negyven forintot tefson
az summa az kinel meg ered uket, az az, a kit nekik at-
tal folgalaniokert. ALLVD.

V agian 360 kassafom, adok mindeniknek $12\frac{1}{2}$ tizen
harmat fel fel penzt. vallyon miuel erem meg uket? Ebb-
ben-is multiplicald meg elöször az penz samot ez kep-
pen: Ketszor ketto 4, es am az linia felös valo vmitast ad
hozza es 5 leszen: es ird mindiavast az linia ala ezkep-
pen: $12\frac{1}{2}$ Latod bog' meg az elö samot tudni illik a
5 10 iegyendo samot nem multiplicald, az-
ert sukseg hog' igen multiplicald meg: Egyszer 2 vgian
csak 2, ird mindiavast a linia ala az 5 eleibe, ig' $12\frac{1}{2}$

Immar ird le azt-is a kinel akert fizetni sz: az 360
el multiplicald meg az huszon öttel igen: 360

Immar diuidald el az Multiplicatiobol
ki iot samot az ketvuel.

25
1800
720

9000
igen

Igen : $\begin{array}{r} 3000 \\ 2222 \\ 80 \\ 1 \end{array}$ Latod azert hog' ha barom szaz
 4300 hatvan embernek tizen bar-
 mad fel fel penzt adt: tabiat
 az forinttal ered meg uket, mert amaz ket czifra helyen
 tabat az penz szam volna ha itzizendo szam volna, de
 hog' ninczen, vgián csak semmit teszon.

ALIV D. Vantem Beczben 375 font olait: fontiat
 vntem 13 $\frac{1}{2}$ tizen barom penzen es egi beczon: vallyon
 miu teszon mind az arra? i. menit kel evette fizetnem?
 Ebben az exemplomban szukseg, hog' az eger penz szam-
 mekat az barmadikal multiplicald meg, az az, az be-
 czel, mert az barmad vesz a penzben hoztot teszon min-
 deukoron: Multiplicald meg az ez: ezkeppen: $13\frac{1}{2}$
 Haromszor barom 9, ez amaz linia felot valo vnitass ad
 hozza es 10 leszen. Ennek az egi ket tudni illik az 0 czif-
 rat ird az linia ala, es az vnitass tarca meg igen 1.
 Immar ismeg multiplicald meg az eltot, tudni illik, az
 egi et az harommal, es vgián csak 3 leszen, es amaz
 egi et ad hozza az ki sellyul meg marada es 4 leszen,
 ezt ird a czifra eleiben illyen keppen: $13\frac{1}{2}$

Immar hozd ala az olai szamot es 40
 multiplicald meg ezkeppen az negyvennel: $\begin{array}{r} 375 \\ 40 \\ \hline 000 \end{array}$

Dividald el immar azzal az barom $\begin{array}{r} 1460 \\ \hline 14600 \end{array}$
 becz nenezettel, az mellyel meg mul-



multiplicald

tipicalad az penz számot igen:	2222
	14600
	5555/48668
	12488

Latod azért immar hogy az harom száz es hetuen öt font olajt vehetöd meg 43 fl: es 66 penzen es 2 beczön.

De eröl immar igaz eleg legien, csak ezt ved esedben rauidelen somma serint, hogy valamellyel multiplicáld meg az penz számot, de ismet az Multiplicatiobol ki iot számot ezzel diuidáld meg:

DE DIVISIONE.

Miczoda az Divisio auagy Oftas?

Az Divisio olly species, mellyen egy számot veszteke Ostbacz. De ebben illy számok törtennek, hogy mindenkoron az sommanak nagyobbak kell lenni az Divisornal, az az, az mellyel el diuidáld. Mint ha valaké mondana: 25 forintot ostid el hat embernek; ez annit tessön mint ha azt mondanahogy az 25 forintot vagdald hat fele: az felio, számot pedig az Deak Vraim mind Diuidendusnak hnyak, az az, el ostiandának, meli számot sikeres keppen el kell ostani. Az masikat pedig csak Divisornak hnyak, mellyet Magyarul el ostinak hnyak, az mellyel valamit el ostanak, ird le azért az melly sommat el akart ostani, es az Divisor ird a somma alá, mint im latod: 86980

merust bükk vólsonak mint igaz az. Additióban. Latod
 azért hog^o az vólson az vólso ala irad, az masikat is-
 met az masik ala, vendel. Hugi ha penig az Divisornak
 az vólso figurais nagjób volna az felső számnak vólso
 figuraisnal, tabat elöb kellene promoualnod az Divi-
 sirt. De ebben az exemplumban az 2 könnyeu ki vehe-
 ted az nyolczbol, azért nem kell elöb promoualnod, ba-
 nem vgian elöl le irhatod. Latod azért hog^o 2 nyolcz-
 ban talalhatual igazan negisör, de az első figura nem
 engedsi, mert ofstan az Divisirt nagjób lenne az Divi-
 dendusnal. No azért csak haromsör talalod meg, es az
 mündiarast ird le az Quotientben: Az Quotient penig
 ollyan mint egy sel hold. (3 Immar multiplicald meg az
 harommal az Divisirt illyen módon. 86980

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Kezd el azért az multiplicald illyen módon, de min-
 denkor a Divisornak első Numerusát illyen módon mul-
 tiplicald meg elsőör mint im latod: Haromsör 8 tesőn
 husson negiet, azért eunek az digitusát tudni illik az 4
 ird az 8 ala igi mint im latod, az kettöt penig magad-
 ban tarcz meg: 86980

28

4

(3 Meny elöb immar az
 vólso számra a Di-
 visora, szit: az kettöre, azzal-is multiplicald meg az
 harmat, es 6 leszen, annak vtaanna adborzza ama az kettöt
 az ki meg maradot vala, es 8 leszen az-^{is} a 2 ird ala
 E igien

$$\begin{array}{r} 86980 \\ 28 \quad (3 \\ \hline 84 \end{array}$$

Amaz Subtractioban meg tanittalak: miheppen kell
 ki subtrahalni egyik samot az masikbol, kezd el azert az
 Divisornak meg multiplicalt samant a subtrahalast ig:
 4 ha ki rest hatbol 2 marad, es azt a kettot ird az 6 se-
 liben, es vond által az hatot egy kis liniaczkaval 6.

Ismet meuy az masodik Divisorbol ki iot samra, es sub-
 trahald ki ez keppen: 8 ha nyolczbol ki rest semmi nem
 marad: ott azt-is vond által egy kis liniaczkaval:

$$\begin{array}{r} 86980 \\ 28 \quad (3 \\ \hline 84 \end{array} \quad \text{Latod immar hogi az felső sam-} \\ \text{bol ki subtrahaltad es ott többső} \\ \text{nem vehed, hanem az Divisor pro-}$$

moueald eggiet eleb, mint im Latod.
 Itt-is lasd meg az Divisort, tud-
 ni illik az 2 hanysor talald meg
 az felsőben: Latod hogi egisőv talald, id le azert az
 eggiet az Quotienben, az 3 eleiben mint im latod:

$$\begin{array}{r} 86980 \\ 288 \quad (31 \\ \hline 84 \end{array} \quad \text{Azt-is multiplicald meg az vii-} \\ \text{tassal, igi: Egisőv 8 vgian csak 8,}$$

id ala azt-is, mint im latod, es az masikat-is multi-
 plicald meg ez keppen: Egisőv 2 vgian csak 2: id azt
 is vgian azon Divisor ala ilyen modon:

$$\begin{array}{r} 86980 \\ 288 \quad (31 \\ \hline 84 \end{array} \quad \text{(31}$$

Kezd

Kezd el immar subtrahalni imigien: 8 kilenczhol ha
 ki vessek 1 marad: Ird feliben az kilencznek ez keppen:
 Az masikat-is subtrahald ki igien: 2 kettohol ha ki ve-
 sek semmi nem marad, mint immar meg mutatam az
 exemplomban.

Ismet azért vid elöb à Divisort eggiel így:	86980
	2888 (31)
Lasd meg ha az 2 meg talalod az egi-	849
ben. Latod azért hogy csak egissor sem	22
talalod, mert az ketto töb az eginel.	2

Ez azért V universalis regulad legien: hogy valamik-
 kor ki nem vevetöd illyen helyen az Divisort az Divi-
 denduabul, tabat mindenkoron elöb promoveald eggiel,
 es az Quotiensben eg czifrat igi így:

	86990
	2888 (310)
Ha meg multiplicald-is vgian	8480
csak anni czifra is ki az multi-	22
plicaldashol es semmit nem subtrahald az ki belöle. De	20
meg-is multipicalad meg igen.	

Mert elöb ismeg es lasd meg hanyssor talalbad meg
 az felsoben, tudni illik, az 18, az ketto meg talalbad
 kilenczer, mert ketssor 9 teson 18, de ha meg kezdod
 multiplicalni fellül haladgia az Divisornak multipli-
 calasabol iöt Numerus az felsö sommat, de csak anni-
 ssor vöd ki mig fellül nem haladgia. Hatsor azért bi-
 nen meg talalod az 2 az tizen-nyolczban Ird az az

Quotiensben tudni illik az barot, es multiplicald meg
igien: Hat sar 8 ressen 43. ird az a nyolczat ala es az
megiet taroz meg igjen

$$\begin{array}{r}
 21 \\
 86980 \\
 29888 \quad (3106 \\
 84808 \\
 222 \\
 200 \\
 1
 \end{array}$$

Multipicald meg amaz masik Dinisfort-is az battal
igien: Ketszar 6 tizen ketto, amaz 4 ad hozza es 16 le-
sen. ird azert igen az 16 az 18 ala, es subtrahald ki
mind. ird azert igjen az 16 az 18 ala, es subtrahald ki
mint im meg mutatom:

$$\begin{array}{r}
 21 \\
 80000 \\
 24000 \\
 84000 \\
 22000 \\
 20000 \\
 1
 \end{array}
 \quad (3106$$

Kerd el subtrahalni az felső helyen valo számot igjen: 8
ki nem vehet ezirabol, hanem tizből kell ki venni
mint az Subtraczióban. 8 azert ha ki vesz tizből 2 ma-
rad, az ird az ezira feliben igjen:

$$\begin{array}{r}
 2182 \\
 81000 \\
 22800 \\
 84808 \\
 20000 \\
 1
 \end{array}
 \quad (3106$$

Tudod azert hogy az tizből ved
ki a 8 immar az az vnitast hozd ala az hatkor, es 7 le-
sen, betet oftan ha ki vesz nyolczból
egi marad: az ird az 8 feliben
illyen modon. Ismet eggiet egiből
ha ki vesz semmi nem marad: igjen

$$\begin{array}{r}
 2182 \\
 86180 \\
 28888 \quad (3106 \frac{1}{2} \\
 84808 \\
 222 \\
 200 \\
 1
 \end{array}$$

Latod bog^o 12 fl : marada meg benne : Ezt is el osti há-
 tud ha penge ezinalod de en nem ostom, hanem hissem ha-
 kell az tób exemplomokya neze el tudod ostani. Int
 azert mindennek az nyolczuan hat ezer, kilencz száz es
 nyolczuan forintbol, barom ezer száz es hat forintia. Is-
 meg marad $\frac{12}{23}$ ALIVD.

Hoztunk: Beczi marbat, niertünk váita 965 fl : bar-
 man voltunk hozza, akarnam meg tudni meni intna eg-
 gükünknek benne.

Írd le ezkeppen, es ezt mondgiad az Divisióban 965
 Harmat kilenczben meg talal, baromszor, írd 3
 ezt az Quotienben igazien, es mindiart az Divisort mul-
 tiplicald meg vele, igazien 965
 3 (3

Immar subtrahald
 ki az felső Numerusbol, az az, az kilenczöl az also ki-
 lenczet, ha peng ki veszed semmi nem marad, yond al-
 tal azert az 9, es ha egi czifra irz seliben is szabad
 legy vele, mert elotte figura ninczen, es rgian semmit
 nem tesson, de ha figura volna elotte tabat által kelle-
 ne vonnod, es eg^o czifra kellene seliben írnod ig^o 0
 965
 3 (3
 9

Immar uic elöb az Divisort tudni illik az 3 az 6 ala-
 es lesd meg banisor talalod meg benne. Harmat az-
 ert hatban talal ketssör, írd az a Quotienben az 3 ele-
 E 3 iben

iben: multiplicald meg isinet vele, es subtrahald ki az
 hatot a felio batbol es semmi nem marad, ig^o

$$\begin{array}{r} 963 \\ 33 \overline{) 333} \\ \underline{33} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 000 \end{array} \quad (33 \frac{1}{3})$$

Isinet vid elob az Divisort eggjel, mert ott mindenik-
 bol ki vehetod. Lasd meg immar az oiben banissor ta-
 lalod meg az 3. Meg lalalod azert egissor, ird azt az
 Quotientben es multiplicald meg vele az Divisort i-
 gien, es subtrahald az harmat az oibol. es az mi meg
 marad benne ird az 5 feliben igien:

$$\begin{array}{r} 963 \\ 333 \overline{) 333} \\ \underline{333} \\ 000 \end{array} \quad (33 \frac{1}{3})$$

Im ind latod hog^o meg ket forint ma-
 rada meg, ket el kellene osztani harom fele. Töd penze
 azert az ketöt, így ket ezisrat vanna igien 200 es pen-
 ze leszen, ezt immar ird el az harommal.

$$\begin{array}{r} 200 \\ 3 \overline{) 66 \frac{2}{3}} \\ \underline{6} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 000 \end{array}$$

Latod hogi a ket forint az ki
 maradt vala az summabol penze teved es el osztad
 es batuan hat hat penz iuta, es meg ket penz marada
 abbol-is Ezt-is töd Becze, es u mindeniknek ket ket
 Beczek. Summa seint az summabd iot mindeniknek
 harom szaz huszon egi forintia es 66 penze, es ket Be-
 cze, es semmi ebben ne ketölködgiel.

ALIV D. Nicrtink 2342 forintot, vallyon mi
 jöt tizenket embernek benne? Meg tanittalak miképpen
 operald

operald, immar ha ezer exemplom volna-is mind
operald meg mint immar meg mutattam ez-
keppen: 1162

2342

1222 (195 $\frac{2}{3}$)

1280

106

marad meg benne. Ezt-is el osztad azonkeppen mint a
tobbbit, de először így ket osztat eleiben, es vgy oszt el
mert egieb keppen hozza nem ferbecz mint im latod:

88

122 (16 $\frac{8}{13}$)

122

Latod azért hogy az ket forintbol-is
az mell meg marad vala, iöt eg-

niknek az irzen ketto közul 16 penze, es meg 8 mara-
da közul, ezt-is iöd fillyerre es multiplicald meg meg
kettönel, es fillyer leszen 16. Dividald el ofstan az irzen
kettönel igien 8 Divide

16
2 12 (1 $\frac{8}{12}$)
16 12

Latod hogi abbal az 8 penzböl-is iöt mindeniknek eg
egy fillyerre: es meg neg fillyer marada meg benne, ezt-
is iöd becze es leszen 6 becze: De azt az operalo igya
meg, maga ebböl-is mindeniknek eg eg becze iatna.

ALIV D. Harom szaz kefegeben hatuan gemnek Laf-
suk meni int: 300 Latod hog csak öt öt int, es
60 (5 egy sem marad meg benne.

100

Az

Z DIVISIONAC

probatiorol.

Az Divisio probatituk meg az Multiplicatio, az Divisori vil az Quotiensben ki Numerus vagion az ala, es multiplicald meg mint sinter az Multiplicatio, ha az igaz summa ki io tabat igaz az operatio. Lásd meg azert ebben az exemplumban

$$\begin{array}{r}
 34591 \\
 32222 \quad (1080 \frac{31}{32}) \\
 \hline
 3236 \\
 353 \\
 2
 \end{array}$$

Immar az Divisorral multiplicald meg az Quotiensben valo sinter, es ha az summa ki io tabat igaz az operatio, mint im maid meg latod. De ha meg multiplicald az-is hozza kell adni az mi meg maradt vala az osztasubul: igien 1080

$$\begin{array}{r}
 31 \\
 \hline
 2160 \\
 3240 \\
 \hline
 34560 \\
 31 \\
 \hline
 34591
 \end{array}$$

Latod bog^s ki iot az summa azert igaz az operatio. Hac regula prius addit, deinde dividit, postea cetera multiplicat.

DE DIVISIONE:

IN AEQUALI.

Est atiasiaknak vagion 75 forintok, mellyet akarnak közt-

kötöttök el ofstani, de mi módon kelljön el ofstani nem tudják, mert nem ezientő keppen akarnak ofstani, mert az első veszőn nyolcz veszt, a másik hat veszt, az harmadik negy veszt, az negyedik harom veszt, az ötödik pedig csak egy veszt. Akarnak azért meg tudni miképpen kelljen lenni az ofstasnak modzianak, bog mindeniknek az ő vesze szerint iussón az 75 forintból.

Az Operationak modgya.

Először ird le vend szerint az szemellyeket, es vony vtanna egy linia czkat, es annak vtanna mindeniknek az ő vesze az linia vtan az szemellyek arant: ig

1	8
2	6
3	4
4	3
5	1

Latod bogi az első szemelly azt veszi, az ki nyolcz veszt veszőn, es a többi mindenik annit veszőn a meni vtanna vagion irna: Immar ad öze az szemellyek veszei, tudni illik, azt a meni veszt akar eggik eggik venni, es az Aditio szerint ezkeppen

8	Latod bogi ha öze adda-
4	lod tabat veszőn mindene-
3	stul bnfson kettőt. Ismet vord
1	elo az 75 forintot, es dini-
22	dald el az Divisio szerint az
bnfson kettővel, de először az 75 vtan ket czfraz ves, illien	
modon	92
7500	
2222	(340 $\frac{20}{22}$)
668	
22	
8	

Latod hog^o az busson ket veszte iöt 3 forint es 40 penz.
 Immaran iöd le az 3 forintot, es az 40 penzt igyen, es
 multiplicald meg az első semelnek penzeuel, tudni illik
 az nyolczal, es az mi, az multiplicatiobol ki iö, annak
 iöt az elsonak, tudnt illik, annak az ki nyolcz penzt ve
 sion, lasd meg igyen: 340

$$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 2720 \end{array}$$

Latod hog^o az ki nyolcz veszte veszon, annak iöt 27 fo
 rintia es 20 penze. Hozd ismet ala az 3 forintot es 40
 penzt es multiplicald meg az masodik ember penzeuel a
 uagi veszeneul, tudni illik, az hattal unigien: 340

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 2040 \end{array}$$

Ist azert az masodik semell ynek az ki hat veszte veszo
 20 forintia es 40 penze. Hozd ala ismeg az 3 forintot es
 az 40 penzt es multiplicald meg az harmadik semelnek
 penzeuel, igien: 340

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 1360 \end{array}$$

Az harmadik semelnek iöt tizen harom forintia es 60
 penze, annak az ki 4 veszte veszon. Hozd ala ismeg az 3
 forintot es 40 penzt, es multiplicald meg az negyedik
 ember veszeneul, tudni illik az harommal: 340

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 1020 \end{array}$$

Latod bog' az negyediknek, tudni illik, az ki hatvan
 veszt veszon int 10 forintia es 20 penze. Horz' ala immar
 csak o magat az 3 forintot es 40 penzt, mert az ötödik
 semelnek csak eg' vesz adatik, azért az egy sem multi-
 plicat sem diuidat. Ennek okert, ennek csak 3 forintia
 es 40 penze int: De meg ott sem az diuidalashan meg
 maradot vala 20 penz, melyet el kellene köfistök osztani
 de hissem el osztia az kizek kell.

P R O B A.

Addald özne immar mind ezeknek vesseit, .i. mind
 azt a mi nekik intot, es ha ki io az summa tudni illik az
 75 forint, igaz leszen az Operatio. De ezt is eszedbe ve-
 gied bogi 20 penz maradot vala közre az diuidalashol,
 es azt is hozzá kell adnod az keppen:

2720

2040

1360

1020

340

20

7500

Im iol latod azért bog' ki int az sum-
 ma az probaiabol, azért ebben semmit
 ne kételkedjél bogi igaz nem volna
 az Operatio.

DE PROGRESSIONE.

AZ Progreßia semmi nem egieb, hanem az Ad-
 ditionak compendiosa. De ezt eszedbe vegied
 bogi nem minden Additiot verbecz meg rayta, hanem
 csak

csak olyat az melly egy egy gradiczal fellyebe megye
 mint im latod : 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Latod bogi eg-
 gyel egyel mindenik sam fellyebe megyen. De ezt
 esiedbe vegied bogi ket fele az Progressio, Arithmetica
 es Geometrica. Az Geometrica Progreffiorol en mastan
 semmit nem szollok, mert itt semmit nem basnal. De
 csak szollok az Arithmetica Progreffiorol, es ezzel ig: cze-
 lekedziel : Volt 1 forintom. 2 fl: 3 fl: 4 fl: 5 fl: 6 fl: 7 fl:
 8 fl: 9 fl: akarnam meg tudni somma szerint mennyi tesson.
 Ezzel ig czelekedziel, ind le mind vendel, igien 1 2 3
 4 5 6 7 8 9, Latod bogi elol egy vnitas vagion, azt az
 vnitast hozd alai az kilencznek igien, es addald or-
 ne mint im latod : 1 2 3 4 5 6 7 8 9

$$\frac{1}{10}$$

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Latod bogi tizet tesson. Lasd meg immar mellik sam-
 nak veheted felet, az kilencznehé anag az tiznek teg-
 giknek mindenkoron felet kell venni : No azért vöd fele
 az tiznek : az tiznek penig fele ötöt tesson, es azzal az
 ötöt multiplicald meg ismet az vólso figurat, tudni il-
 lik az kilenczet, es 45 leszen. Tesson azért somma se-
 rint 45 forintot.

P R A X I S.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

$$\begin{array}{r} 9 \\ 5 \\ \hline 65 \end{array} \quad \frac{1}{10}$$

De meg-is egi obseruatió veg' esedben itt az Pro-
gressioban, hog' nem csak vnitasón kel el kezdend minden-
koron, hanem azzal te leg' szabad, vagi ketőn auag'
barmán, vagi negidn, vagi ötön, vagi valamenin ke-
zdőd csak hogi mind eggiel meuy sellzeb: mint im la-
tod 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. igi isly vagion le iuan az sam.
De ig' nem is volna 3 5 6 7 8 9. mert latod hogi az ba-
rom vtan negi kőueikőzneiek, te penig ötöt irtal, azért
te ez sele samot ezen meg nem veslő az, hanem esselet,
3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. Az elsöt
tudni illik az 3 bozd az vtolso ala igen mint im latod, es
addald őzne uket: illyen modon.
3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

3

Immar ezt-is sűrűs ez esedben ven- 19
ned, miert hog' vnitasón elöl nem kezded el, azért sam-
lald elő hany Numerus vagion, de az barmat eginek
kell samlald, mint ha tíz penz tennenek, tíz penz be-
lere, minden helyen valo tíz singet egine: monli, azon-
keppen itt az barmat eginek kell mondanod, az negiet
kettőnek, es az ötöt baromnak: es mind vendel igi sam-
lald, azért ba vg' samlald 14 helyet talalz.

Immar lasd meg melliknek velled selet, az izen ki-
lenczreke auagi az tízeneginek? Az tízeneginek
sele het, azért az 7 ind az 19 ala, es multiplicald meg
es à mi az Multiplicatiobol ki is, amitt tessőn mint im
latod

Latod ez exēplomban: 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

$$\begin{array}{r} 19 \\ 7 \\ \hline 133 \end{array}$$

Latod bogi száz harmincz harmat tefőn. Immax. az-
zal te szabad legi valamenire erőd, vagi forint számnak,
vagi postto számnak. ALLVD.

10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26.
27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39.

| | |
|---------------------------------------|-----|
| | 10 |
| PROBA Semmit nem kü- | 49 |
| lomböz ennek a probais az Ad- | 15 |
| ditul: mert valamenifor lebet | 245 |
| tes ki kilenget az Addeandus | 49 |
| bel, az az, abbol a kit özne addal | 735 |
| tal, mint yn latod: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | |

$$\begin{array}{r} 9 \\ 5 \\ \hline 45 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 10 \\ \hline \end{array}$$

Latod bogi 9 marada az felső számol, azért ird az
köröft oldalara, igjen 9 Lasit meg ha az somnabol-
anni marad. 4 es 5 tefőn kilenget: ird az-
köröft oldalara, igjen 9)(9.

ALLVD. Im meg-
is eg uehany exemplamokat a-
dok az Progressionak. exemplomiboz, mellyeknek az
fel sikésdásuk nem eg giel eg giel megien fellzeb, ha-

nem hattönel, mint im peldat adok vola: 3.5.7.9.11.13.
 15. Es mind ezenkeppen valamint akarod írnyá. To-
 rabba ennek az exemplomnak operatioiái semmit nem
 különböz ama, felötöl, mint ha ezt az exemplomot
 meg akarad venni anag^o indii mit teson: 3 5 7 9 11
 13 15 17 19 21 23

3 Im latod azért hogi özne addalad
 26 öket es huszon hatot teson. Immar
 ally okossággal elly hogi oluásd meg az előlben adatot
 számot eleint fogva mind vezig, de vgi oluásd hogi az
 hatmat egginek mondjad, az ötöt kettonék, az betet ha-
 romnak, az kilenczet neginek, es az tőbbet-is mind a-
 zokkeppen mind vezig: Es ha azt meg oluásd lesben
 tizen egy. Immar ennek az tizen egynek, anagi ama
 huszon hatnak à mellé az vólso számbok ki özne vöd se-
 let, à melléllböz inkább szer. Im azért iol latod hog^o az
 tizen egynek selet nem veberöd, hanem az huszon hatnak
 kell selet vennöd, es az tizen eggiet le kell vnod, es az-
 gal meg kell multiplicálnod, es valami abbol az multi-
 plicálásbol ké is annit teson az előlben adatot szám: mint
 im vgián azon peldat meg operalom előtöd, ne, vea:

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 |
| 13 | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 148 | | | | | | | | | | |

Latod azért hogi az hu-
 szon hatnak selet vened à
 selet pedig 13, es az tizen
 eggiet meg multiplicald
 vele: azért ez az exem-
 plom

plom, à mell' elotted vagion le iruan tesson. Somma sicut
 vint 143. Immar ehöz kepest, ha sñinte husson kezdi
 el-is vgian csak erkeppen kell meg operálni, mint sñinte
 it sen meg ballad: mint meg is eg' exemplomot mun-
 dok vesd iol meg: 20. 22. 24. 26. 28. 30. 32. 34. 36. 38. 40

| | |
|-------|-------|
| 11 | 20 |
| ----- | ----- |
| 30 | 60 |
| 30 | |
| ----- | |
| 330 | |

Ebből-ü im latod meni iuuo ki, tudni illik, harem szaz
 es harnincz, mert ezzel -is sñinte vgi ez elekedem mint
 az felsővel bogi az hatuannak selet venem, selet penig
 30 tesson: es amaz felső Numerust meg olvasam, es al-
 bol-is 11. iöne ki, es azzal meg multiplicalam az har-
 minczat, es vgi iöne ki ez az Numerus à mellyet laza.
 Immar töb exemplomot nem adok, mert ebből immar ha
 vgi anni volna-is bog' sñinte à menit akarnal, de kon-
 nien meg vehetöd.

P R O B A.

Az Probaia ennek-is vgian azon mint az felsőnek,
 mell' az Additio sicut vagion, az az, olyan a Pro-
 baia ennek-is mint az Additioinak, tudni illik. Hany
 ki kile: azet valamennyfor lebet à sommabul, es à mi meg
 warad azt ind az köröstnek az oldalara: azon keppen
 az felső additioibulsi hany ki kilemzetet à menisfor le-
 bet, es ha azok az Numerusok egietek ek tahat igaz az
 operatio, mint im egik: felső exemplomot ide ala hozom,
 es meg

et me^o probalam, neq^{ue} latom^{us} ha^{ec} ig^{itur} auag^{us} nem.

20 24 28 32 36 40 44 48 52 56 60

$$\begin{array}{r}
 11 \qquad \qquad \qquad 20 \\
 \hline
 30 \quad 6) \quad 60 \\
 30 \\
 \hline
 530 \qquad \text{vera est operatio.}
 \end{array}$$

ROSTELYOS ABLA- KOKNAC MEG VETESE- ROT.

Im meg-is valami vestellyos ablakoknak meg vetesere tanittanalak hog^{yan} ha meg nem bantanam elmedet vele, illeket hog^{yan} nem ig^{itur} hasznosok, mert az konyv^{er}re semmit nem hoznak, de tudni ig^{itur} s^{er} doloz, ha s^{er}inte nem hasznal-^{is}. L^{as}o meg, ne^{gy}re^{te} es^{et}en^{ben}.

Hog^{yan} ha ezen az vestellyos ablakon meg akarod tudni habany l^{ik} vag^{yon}. Ebben-^{is} s^{er}inte olyan mod^{on} vag^{yon} mint am^{int} az fels^o Progre^{ssio}ban: En az^{ert} az^{ert} elo^{tt} nem s^{er}amlalom ismet, mert ott b^osege^{ss}en s^{er}ol-^{tam} fel^ole, hanem im e^{ne}nek az^{ert} operativiat meg mutatom mit kell c^{re}te^{le}k^odb^oud: olvasd meg az^{ert} az^{ert} als^o vendet, akar^{at} pedig akar^{at} melliket ez^{ert} harom k^oz^oz^ol, te leg^{is} az^{ert}

zal Sabad, mert mind eggiet tesson: es ha meg oluafszalalaz 23 likat vaita: ezt annak akaert ind le az huszoharmat, es miveppen az felső Progressioban az első Négymerust vizied az vólso ala, es eg'be addalllyad oket a Additio ferunt. Igaz vgi ez elekedziel, bogi meg labba az ablaknak az felső vege ezien kezdenik el, anag' többön, es valameni leszen az felső lik, de annit ivy a vólso ala, az az, az also vend ala, es ezue addalllyad vele: no azért latod bog' itt az also 23 az felső penig csak eggion kezdenik el, azért ind igien oket egy ma ala, es addalid ezue: 23

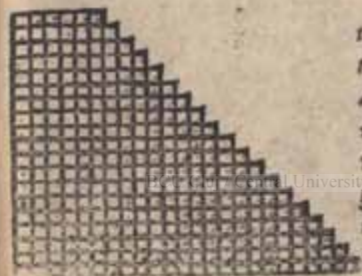
$$\frac{1}{24}$$

Immar oluafsz meg az also vesvöl fel ment oldalaban lik vagion vaita, akaz melliket oluafsz meg, mert mind a barom eg' arant vadnak, es ha meg oluafszalalaz benne 23 likat. Immar eggiknek valamelliknek vöfelet, vag' az huszon baromnak, anag' penig az husz negynek: Annak vegied penig selet az mellyet igaz' ket selet aszthacz. No azért vöd selet az huszon neg'nek es ha selet vesvöd leszen 12, es multiplicald meg az huszoharmat vele illyen keppen: 23

$$\begin{array}{r} 12 \\ \hline 46 \\ 23 \\ \hline 276 \end{array}$$

Im latod azért bog'

meg operalam, es iöne ki belöle ket szar, es betuen hat
 azert ebbe semmit ne kerölködgiék senki, mert igazan
 operabam. De ezt esedbe vegied, hog' ha meg oluasod
 eggik rendü es le irod, tahat az felsö szamot meg uerzed
 banion kezdetik el, es özne addalal vele, mint ebben ez
 exemplomban czeleköde, hog' eg' vala az felsö es azt is
 hozza addalal: azert iñ immar ollyat adok elöbben az
 kinek hat szama leszen az felsö rendben. Sic ut videt.



Ennek meg ve-
 teseben szinte ölvend
 tartas vagion mint
 az felsöben, hog' ol-
 uasod meg az also
 rendet bar, lik va-
 gyon vöyta, es ha
 meg oluasod, találz
 24 likat: Immar az
 felsö likakat lasd meg hany, es irod alaia az buszon neg-
 nek, es addalal özne iket, igazen. 24

6

Immar oluasod meg az eggik $\frac{50}{6}$
 oldalal, es ha meg oluasod találz benne 19 likat. Im-
 mar vöd selet eggiknek az melliknek lehet: vagi az tíz-
 zen kilencznek lehet vag' az harmincznek: es vg' mul-
 tiplicald meg iket. Vöd selet azert az harmincznek,
 mert annak vel'ed inkább selet hog' nem mint az tízen-

F 2

kilencz

kilencznek, es multiplicald meg, igen 19

15

 95

Ez ablak szinten olyan mint ha

19

igen irnad le amaz etebbi Progres-

 285

sjoban, hog baton kezdened el, igen:

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

15

 95

6

30

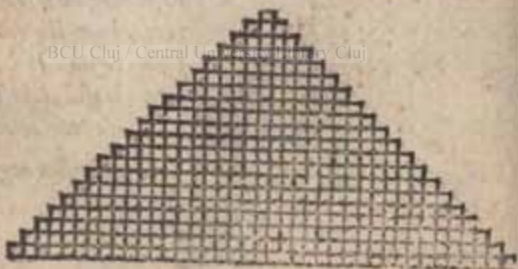
Az mell. ablakokat ez ide-

19

ig mutatam mind csak eggiel

 285

eggiel sokasottak meg: De im ellyat-is mutatok a kir
sokasulasa kettönel megien selyeb minden numerusba



Ez rostellyos ablak mind kettönel kettönel sokas
fel, azért ennek-is vna sül meg az, also venden valo la
kait, menü, es az felsö samot, tudni illik, az mallyen
kezdetük ird alain es addald özne, igen 39

1

Immar az eggiel oldalán valo lika-

40,

kat-is olvasd meg es ba meg olvasd lesten 20. Immar
 ezek közzül eggiknek vag' az negyennez' vag' az husz-
 nak ved selet, es multiplicald meg azzal egy mast.
 No azért ved selet az husznak mert könnyebben ferbecz
 eböz: az selet penig ir, multiplicald meg azért az negy-
 vent vele, es az mi abbol ki is anni lesten az lik, az ro-
 stellyos ablakon.

| | | | |
|-----|----------|---|-----|
| 40 | | | |
| 10 | | | |
| 00 | vel sic: | 1.3.5.7.9.11.13.15.17.19.21.23.25.27.29 | |
| 40 | | | 40 |
| 400 | | 31. 33. 35. 37. 39. | 10 |
| | | 1 | 00 |
| | | 40 | 40 |
| | | | 400 |

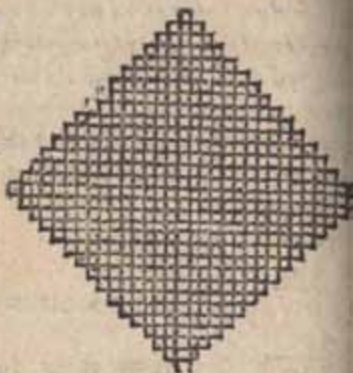
BCU Cluj / Central University Library Cluj

Im meg-is egy selet ablakot irok ki bizonyianal ne-
 bezes a többivel, de ezek vödül es edben miképpen meg
 mutatom az operatiojat, igen könnyen meg verbeöd,
 hog' senmi nebezeg nem lesten benne.

Ennek ez elötte való ablaknak meg veresenek mod-
 gia két képen-is lehet. Az első annak okáert ilyen mo-
 don vagion, hogi az egy szegletitöl az másikhoz olvasd
 meg han' lik vagion ráta, es ba meg olvasd tesszen 35.
 azon-heppen ba mas felöl-is meg olvasd az eggik szeg-
 letit, ott-is vagion is találz, azért ez két irzen ötöt ird
 eg' mas ala igen, es ig' ezlekedzjel hogi meg multi-

F 3 plicat-

$$\begin{array}{r}
 15 \\
 15 \\
 \hline
 75 \\
 15 \\
 \hline
 225 \\
 196 \\
 \hline
 421
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 14 \\
 14 \\
 \hline
 56 \\
 14 \\
 \hline
 196
 \end{array}$$



plicallyad, igjen

$$\begin{array}{r}
 15 \\
 15 \\
 \hline
 75 \\
 15. \\
 \hline
 225
 \end{array}$$

225 Immar igi ezeködgiel hog' az
 mell: venden valo likakat meg oluafad, annak ismet az
 melleie valo belsö likakat oluafad meg, es ott- is lessen 14.
 mas felöl- is vgian anni vagion ha meg oluafad, tudni
 állik, 14. ezeket- is mint az előbieket ird egi mas ala
 es multiplicald meg, igjen

$$\begin{array}{r}
 14 \\
 14 \\
 \hline
 56 \\
 14 \\
 \hline
 196
 \end{array}$$

Immar

Immar ig' czeleködgiel bogi amax irgen öiböl ki iöt
 sommat ird meze egi mas ala imex irgen neg' böl ki iua
 sommanal, es addald özue uket, es valameni az leszen a
 mell' abbol ki iö, anni lik vagion az ablakon Oluasf
 meg azert igien: Amax felsö 225 vala, ez penig 106.
 immar ird le igien, es addald özue: 225

Im latod azert bog' 421 iuae ki 106
 belöle, azert anni lik vagion vaita ha 421
 penig nem hiszed oluasf meze es vg' talalod.

Secunda forma operationis

Az eg' oldalat mint elöb oluasf meze, es talalz ray-
 ta 15 likat, azon-keppen mas felöl- is vgian anni va-
 gion, tudni illik, 15. Immar czekei multiplicald meze,
 igien: 15

15 Immar az közepe likakat- is igienössen
 75 oluasf meze: es ha meze oluasfod talalz 29
 15 es ezt ird az ket szaz huszon öt ala, es sub-
 225 trahald ki belöle igien: 225

29
 196

Immar ismeze ig' czeleködgiel bogi vgian azon 225
 addald özue azzal a ki az subtrahaldstul meze merada,
 tudni illik az 196 es sünte vgian ki iö belöle, mint
 az felsö operatibon, lasf meze igien: 225

196

Immar im latod bog' 421 lik 421

vagion

vagion rayta, azért immar evöl en többet nem állolok
hanem terök az regula Detriuek operatioiara.

DE REGVLA DETRI.

LEG először meg kell tudnunk ez speciest miert hű-
ak Detriuek: ez annyi tesőn mint ha az mondá-
nad harmadik számol negyediket varok: mert az regu-
la-Detri barom numerusbol all, & quantum debes elice-
re. (vt fiat sensus lucidus & perfectus) Ennel könnyeb
specie nincsen, mert ez mind az többiböl all, csak vöd
eszedben az observatiukat.

REGVLAE DE REGVLA
DETRI.

REGVLA PRIMÁ.

Először barom Numerusbol all az regula Detri.

REGVLA SECVNDA.

Másulszor, az első számnak az vtolso számmal eg-ne-
vezetinné: kell lenni: Ha elől postio szám vagion, vtolis
az legien: Hozá ha elől sorint szám vagion, vtol-is az
legien: Rendelődön modvan, valaminemü elől vagion
de vtol-is az legien, mint im Latol:

Vöttek két penzen nyolcz tükömiat, tizen-het pen-
zen vallyon haniat veberök? Im Latol hogi elől penz
vagian vtol-is az vagion, azért ig: rendelé el uket:

REGVLA TERTIA

Immar elvendeled, azért az közeptső, tudni illik az nyolczat ird az tizen-kettő alá, es multiplicald meg, ha pedig az tizen-kettőt viffod az nyolcz alá- is semmit nem art, mind egyet reston, az mellikhoz könniebra iurbacz.

REGVLA QUARTA

Minderkoron az első számmal ugyan numerussal kell el diuidalnod az meg multiplicald numerusból ki itt samat, mint meg latod: 2 8 12

Im latod hog az negzedik numeruss ki elicialad bel le tudni illik, az sommat az menit velttel az tizen-ket penzen. Azert im latod hogi 43 tikmonyat vehet tizen-ket penzen, ha ket penzen nyolcz tikmoniat vottel.

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 69 \\
 22 \\
 86 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad (43)$$

ALIVD.

Ismet vötreim tizen ket tikmonyat hat penzen valljon negyven ket tikmoniat hat penzen vehetök? vendald el izzien: 12 6 42

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 212 \\
 122 \\
 242 \\
 \hline
 \end{array}$$

Latod hog hat penzen vöttel (21) tizenket tikmoniat: negyven ketot huszon-eg penzen. Kifele exemplummak törtennék

neha hog ha meg multiplicald is az az vólso samat sel nem eröd vele: tabat el né diuidalbad az elönel mikven ha sovint sam az közeptső sam, tabat ket elösrat tég ele-

iben, ha penig penz szám es fel nem erőd, tabat vag-
 beze vag' fillyerre tegied, es ofstan fel erőd, es el diui-
 dalbad vele: ha penig el nem diuidalbad, meg-is ha
 vgian semmit nem tesön: mint im. adok példat ezak vö-
 esedben.

E X E M P L V M.

Het sing postot vesző fl: 2. harom sing min esik &
 Latod bog' fel nem erőd vele. 7. 2 3

$$\frac{2}{6}$$

Latod bog' meg multiplicálad, azért immar az bet-
 tel kellene diuidálnod, de nem lehet, azért ny ket czi-
 frat az hat eleiben es diuidald el igjen:

$$\begin{array}{r} 6 \overset{4}{0} \\ 77 \end{array} \left(85 \frac{5}{7} \right)$$

Latod bog' nyolczuan öt penzen esik, 5⁵/₅
 meg öt penz marada, ezt tód fillyerre es el osztad.

ALIV D. Vöttem husz tikmonyat 8 penzen, vallions
 kettő min esik benne? Lásd meg igjen: 2082

$$\frac{2}{16}$$

Latod bog' ha meg multiplicálad az
 kettőnel az nyolczat 16 leszen. Az elsőnel kellene el di-
 uidálnod de nem lehet, hanem fillyerre kell tennöd.

Elsőör azért tód fillyerre az 8 penzt, tudod hogy min-
 den penzben ket ket fillyer vagion, azért ivd alaiá az 8
 penznek es multiplicáld el vele: es 16 leszen: az penig
 fillyert tesön: ismet ivd alaiá ama 2 tikmony számot,
 es multiplicáld meg vele, azért ig' vendöld:

Latod

$$\begin{array}{r} 80 \quad 8 \quad 2 \\ \quad \quad 2 \\ \hline \quad \quad 16 \\ \quad \quad \quad 2 \\ \hline \quad \quad \quad 32 \end{array}$$

Latod azért hogy elöször az 8 penze
fillyerre tened, és 16 fillyer lön az v-
tan az sik mony stammal meg multi-
plicalad es 32 lön, azért immar diui-
dald 20 8 2

Im latod hogy elöször az huszszal, $\frac{2}{16}$
es immar innét jól tudod hogy egy fillye- $\frac{2}{2}$
rön esik ket sikmon, im meg tizenket $3\frac{1}{2}$ ($\frac{18}{20}$)
sik mony marada közre, ez-ü el özt- 20
bad ha fele fele segdelöd. 2

ALIVD. Vessék huszon öt penzen egy sing Ba-
raszlai postot: vallyon egy forintot menit vehetök? Lasd
meg igjen. 25 1 120. Latod hogy itt az exemplom-
ban az unitással uem multiplicahad: mert ha stante meg
multiplicahad-ü vrian csak azon stam iune ki belöle.

R E G V L A

Vnitas nec diuidit nec multiplicat, azért mindia-
rast csak az elsővel kell el diuidalnod az 100 penze
igien: 25 1 100

$$\frac{25}{100} \quad (4)$$

Latod hogy ha 25 penzen
egy singöt vehetök: száz penzen neg singöt vehetök benne.
ALIVD. Harmincz ket almat vessék ket penzen
vallyon nyolcz min esik benne? Latod hogy az ket penze
fillyerre kell tennöd es vgi serhetök hozzá.

| | |
|-----|----|
| 2 | 4 |
| 433 | (1 |
| 33 | |

BAALROL VALO

PELDA.

EGY Bal Baraszlait vesök mas sel Baz sovinton :
 vallyon mint esik egi veg benne ? Ordinald meg i-
 igen : 1 150 i Latod bog' nem iol vagion , mert az
 első stam es az vtolsó nem egi nevezeten vagion , mert
 az első Bal , az vtolsó pedig veg : Hanem az egi Bal
 ordinald veghe : vagyon azért az egi Balban 25 veg
 vendold el es diuidald meg ig' a mint latod 25 150 1

Im latod bozi hat sovinton vebeck eg' 25 (6
 veget. 150

ALIVD. Egi veg Baraszlait vesök barsovinton
 es huszon öt penzen , vallyon egi sing min esik benne ?
 Itt is az egi veget tod singhe , es egi veghen vagyon
 huszon öt sing : vendold el mint im latod : 85 6 1/2 5
 255
 505 (25

ALIVD. Tizen-ket sovinton vesök 12
 ket veg postot , vallyon negy sovinton me- 2
 mit vebeök ? Lasd meg igjen : 12 2 6 4

ALIVD.

| | | |
|-----|-----|----|
| 1 | 2 | 8 |
| 122 | (10 | 15 |

Eg. sing postot vesök 62 penzen

vallyon

vallyon ötven veget min vehetek? az veget-is tód singe:
mindenik veg tart huszon neg' neg' singöt, multiplicald
meg igjen, es vendeld elob mint latod: 1 62 50

24

200

100

1200

62

2400

7200

74400

Immar meg multiplicald: es meg
kellene diuidalnod, de hogi az vuitas
sem multiplicald sem diuidal, vgian
csak annü vehetöd meg az meni az
multiplicatiobol ki ivue, tudni illik,
744 forinton vehetöd meg az ötven
veg Karasziat: ha estuelig verödu nincz
kulomben.

ALIV D.

Vöttem 250 forinton eg' bal karasziat: vallyon min e-
sik eg' veg benne? 250 1

50

Ex az exemplum 250 (5)

igaz egiel keppen csak hogi egi balban ninczen öt veg
karasziat, hanem huszon ötnek kell lenni. Ezt te meg ta-
muld van' veg vagion benne, mert teged az Arithme-
tica erre nem tanit, hanem az Becze vna'k g'akorlatof-
saga azagi g'akorlasi t'ant meg hani veg s'bany sing
vagian egi balban: han' sont, s'bany lot vagion egi
masaban. ha igön sükszeg leszen meg tanulbad nem nag'
munkaua l, de ennekem erre volt gondom hog' meg mu-
tassam.

ALIV D.

Vessük ket forinton es ötven penzen egi sing Barsont:
vallyon:

vallyon ezet forinton menit vehetök? den: flor:

250 I. 1000

Latod bog^o elöl az Numerusban forint vagian penz-
vagian: de az vtolso helyen csak forint sam vagian
ezert tegi ket czifra az forint eleiben, es vgi bozz
ferbecz: (igi- is el diuidalbatnad de nem igaz)

250 I 100000

250 (400 Im latod ezert bogi negy

1000 szaz singöt vehetöz ezert forint-

ton, bog^o ha ket st: es ötuen penzen eg^o singöt vehetöz.

ALIV D. Vessök ket huvel keft beczit 16 penzon:

vallyon ezet huvellyel min vehetök? Lasd igien

2 16 1000

16

6000

1000

16000

2222

16

Im latod bog^o nyolczuan fo-
rinton vehetöd meg az ezert

16000 huvel keft mert amazz ket czifra

szaz penz samot tenne de bog^o

semmi iegiz numerus min-

ezet rayta, vagian semmit resson:

ALIV D. Vessök eg^o sing giolczot huß penzen: val-

lyon kilencz ezert min vehetök? 1 20 9000

Im latod bog^o ezert es nyolcz szaz st: 20

vehetöd meg: tolleket bog^o az elöuel 0000

el kell vala diuidalbatnad de nem stökseg 18000

mert az vni-as sem multiplicat sem 180000

diuidal: min immar eg^o neban flor meg mondottam.

Aliud

52.
 XLIII. Vöstem szaz sot tiz forinton es hatvan
 penzen: vallyon ezet harom szaz hatvan ket sot min
 etötök? ird le igi: fo: fl: den. fo.

| | | | |
|-------------------------------|--------|------------|--|
| | 100 | 1062 | 1362 |
| | (14454 | 4 3
100 | 1062
1714 |
| Birzonnara fevelmes baratan | | | 3172 |
| eg hidgied bogy ba esedben | | | 0000 |
| eszed ez vgyan sepe exemplom. | | | 1362 |
| | | | <hr style="border: 0.5px solid black;"/> |
| | | | 14464 44 |
| gian ezen exemplom maskeppen. | | | 11111 00 |
| fo fl: den: | | | 14464 |

| | | | |
|-----|-------|--|--|
| 100 | 21.24 | 1362 | |
| | | 2124 | |
| | | <hr style="border: 0.5px solid black;"/> | |
| | | 5448 | |
| | | 2724 | |
| | | 1362 | |

BCU Cluj Central University Library Cluj

| | | | |
|--|--|-----------------|--|
| | 2724 | | |
| | <hr style="border: 0.5px solid black;"/> | | |
| | 289:2888 | | |
| | 2222200 | | |
| | 2882822 | | |
| | | (14464 88
00 | |

XLIV D. Vessok szaz sinegöt tizen öt forinton:
 vallyon min esik eg benne? 100 1500 1

| | | | |
|---------------------------------------|--|------|----------|
| | | 1111 | |
| Vessok tizen öt penzen eg sü- | | 15 | (15 00 |
| egöt: vallyon szaz forintan menit ve- | | 15 1 | 10 00 00 |
| etök? a szaz forintot töd penze, tegi | | | 1555 |
| et ezisrat eleiben igien: | | | 19000 |

| | | | |
|--|--|---------------|-------|
| | | (666 12
12 | 8 1 9 |
|--|--|---------------|-------|

Iatod bogi hat szaz es hatvan hat mueget veberz.
 ALIV D. Veszok eg' font aranysonalat 16 fonton:
 ion: vallyon egi negyed vesz $\frac{1}{2}$ mint esik benne? Llof
 fertall': azert immar vendeld eligi:

| | |
|---------------------------------------|----------|
| | 166 |
| | 1600 |
| Iatod bog' eg' fertalt veberz har- | 488 (35) |
| mincz barom penzen meg 16 penz | 1444 |
| marada hit el kellene ostantad. Ha | 4 |
| fillerte tessod eg' sem ostantad el, | 14 |
| kanem iud beczre, es el ostantadi: 16 | |

3

Iatod bog' harmincz barom 48 (1 beczot.
 penzen es egi beczen veberz 48.
 egi fertall' aranysonalat meg simen.

ALIV D. Veszok ket biuel kest 16 penzen: vally
 9 ezer kefi mint veberz meg 2 16. 9000

| | |
|--|-------|
| | 16 |
| | 54000 |
| | 9000 |

ALIV D. Veszok 32 almat 144000 (7200
 eg' penzen vallyon barom ezert 2222
 min veberzok: 144

| | | | |
|----|---|------|---------|
| 32 | 1 | 12 | |
| | | 300 | |
| | | 522 | |
| | | 2886 | (93 24) |
| | | 3 | |
| | | 19. | |

ALIV D. Vessék száz tíz-magyar száz beczön: val
 száz harom ezer tíz moniat mia, vobetök 3

100. 100. 3000.

100
 ———
 0000

0000.

3000

300000.

100

300 (3000

szint vagion. 101 tudid bog' eg' penzben harom becz va-
 gion: szert illyen modon diuidald el: 3000

3333 (10'00

Vagion benne ezer penz: vel 10 fl: 3

ALIV D. Vessék ez' sine postot huszon öt penzen:
 vallyon harom ezer neg' száz es ötven singöt min veke-
 tük: vide: 125 3450

25 Summa serint ezen ve-
 17250 betöd meg tudni illik, 862
 6900 sovintom es 50 penzen,
 86250 mert az vni'as sem mul-
 tipical sem diuidal.

ALIV D.

Vessék neg' veg postot negyven sovintom: vallyon neg'
 ezert mint vobetök 3 Lasul meg ig'

40. 4000
 ———
 0000

16000.

160000 (40000.

16

0

Aliud.

ALIVD. Vessök het sing postor ötuen penzen
vallyon kilencz száz es harman forintot menit vehetök
Az vólso forint hamokzat töd penzen igien:

50 2 26000

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 152000 \\ 50000 \\ 15555 \\ 400 \\ \hline 2 \end{array}$$

Somma forint ennit vehet
tudni illik harom ezert nyolc
száz es negyven forintot.

ALIVD. Egi veg gallos giolozot vessök harom
forintot es kilenczuen penzen: vallyon min vehetök har
mincz veget? 1 390 30

$$\begin{array}{r} 30 \\ \hline 000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1170 \\ \hline 11700 \end{array}$$

Ennin vehetök meg, tud
illik, száz tizen het forint
sem többen sem kevesebbet.

ALIVD. Adot az en vram harom veg postor: m
katta hog huszon öt öt penzen adgiam singit: vallyon
re megien ki az harom veg postor: Lasd meg azert
harom vegben hany sing vagion: minden vegben vagi
buszon öt sing: haromfor 25 teszon 75. lid le igien:

$$\begin{array}{r} 125 \\ \frac{2}{3} \\ \hline 115 \\ \frac{10}{3} \\ \hline 625 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1875 \end{array}$$

Somma forint azert ennit meg
ki az harom veg postor: tudni illik, tizen-nyolcz forintot.

es beuen öt penyre; mert az vnitas sem multiplicat sem diuidat, mert immar j k sör maudottam.

PROBAIA AZ REGV LA DETRINEC.

Az sam vető vrain csak eg' speciesi sem badnak pro-
ba nek, tabat nek un' - is fak eg meg tanulunk.

Azert illyen modd legien az probalásban: Teg
először fordicz meg mind az egyes samot, az az, vala-
meny vendőn valo samot aduak előlben, mint im latod
le ala minemü mod legien az fordításban, begi az v-
tolsó samot az elsőnek helyere hozzad, es az első az
tolsónak helyere vizied, es az mire az sam esöt volt,
az az. à mi az operatióban az Quotientsben esöt volt az
közöl, igien:

30 10 40 Library Cluj

$$\begin{array}{r} 10 \\ \hline 00 \end{array}$$

Immar fordicz meg ig' az 40
exemplomat mint im latod,

| | | |
|----------------------------|-----|-----------------------|
| az az vtolso helyen vagion | 400 | (13 $\frac{10}{30}$) |
| 40. ezt ird el: es à Quo- | 330 | |
| tiensben ki vagion ird v- | 39 | |

taunia: es à mi etöl vagion, tudni illik, az 30 azt ird leg
völ, mint im en meg mutatom 40 13 30. Ezzel tellic-
szel vgi czeleködziel mint az töb exemplomokkal, es
a az közep sam, tudni illik, az 10 penz (à min à tik-
manyat vöted vol) ki in, igaz leszen az operatia

De meg gondold ez-iz bog meg maradt vala az
 diuidalastul 10, ha meg multiplicabd az közep számot
 ezt 2 maradek számot ad hozzá igjen: 40.15.30 mara
 vala 10. ezt ad hozzá ez olyan vg diuidald el:

40 II 30

15

90

30

300

400

440

4

4

Itod bog igaz az operatiua men
 kiint az közepső szám, tudni illik
 az iz penz, az km az tikmany

440 (10 vötted vala.

ALIVD. 2 50 40 40 1000 2

40

00

200

2000

2222

2

Inverte:

2

2000

440 (50

20

(1000

2 medius numerus totus prodijt.

ALIVD. Vöttem neginen sovintan nyolczna
 bövel keft: vallyon baxom fiaz sovintan menit vehetök

Lafameg igaz: 40 80 300 300 600 4

80

000

2400

24000

4444

4

Conuerte. 2400

300 (8

148

(6000

Lato

Latod bog^o az közep szám ki i ue: vegre ha valamé
 meg maradna benne enél az nyolczuantul az dividá-
 lakor, nem volna is az operatio: de vgian nem kell
 semminek meg maradni, hanem igazan kell az számot
 az számbol ki vönni, mint im latod-is az felső exem-
 plumban.

AZ REGVLA DETRI- NEC FRACTIOIAROL.

AZ FRACTIO semmi nem egiek hanem ha valamell,
 egész számnak részre való szegése, mint ha valaké
 egy singöt negi részre szegne, es ennek az negied résznek
 csak harmat kiuanna tized. Azert esiedbe vegied bog^o
 miért negi részre osztiak vgian csak egy singöt tesön.
 Azon-keppen ha egész számot negi fele szegnek, es an-
 nak az számtnak harmadik részét kiuannak tized, erre
 teged meg tanit az FRACTIO, azert ennek sem külömböz
 semmit az ordinatioia az felsőnek ordinatioiatul auagi
 rendelésétől: es ez is vgian csak három numerumból áll
 mint az regula Detri ezt is vgian kell egiket a ma-
 sokal el dividálnod mint az regula Detriben, csak bogi
 egy keves require vagian beart, im arra-is meg ta-
 nítak.

EXEMPLVM.

Mas sel sing postat részök önön pörzen, vallyon ve-
 gied sel singöt bogi vehetok? Latod sivelmes hozatara
 az az eg egész singöt ket fele kell szegni az ket fele

szeg

REGVLAE DEYRI,

szegöt sing postonak eggik felet vesöd egi egeß singel e
gietemben, es ha ket fel: szeged, ind le ez keppen $1\frac{1}{2}$

Immaran latod bozi amax egi egeß: sing elöt valo fe
singöt iegior, mert az ket sel singuel; eggik felet amos
fel burzolad: Rendold el azért immar igjen uket
mint im latod: $1\frac{1}{2}$ 50 $3\frac{1}{2}$. Latod szerelmes baraton
mint alnak ezek é számok: azért multiplicald meg az v
slio számot igen: miért hogi latod hogi az linia ala
kettö vagion, azért vony egi kis liniaczkát az kettö a
lat, es multiplicald meg az kettövel az eggesbet, es a
max linia felöt valo fel singöt, az az, az vnitast ad hoz
za ezt monduan: Ketsör 3 teson 6, es amax vnitast ad
uan: hozza 7 teson: azért ind az linia ala igjen:

$1\frac{1}{2}$ 50 $3\frac{1}{2}$

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Latod bogi bet vagion vtel, azt a
kered vid az ötuen ala, es multiplicald meg vele vgia
az regula Devi ferint, es az elönel oftran diuidald e
de latod bogi azzal sem diuidalbacz addig, hanem e
lösör igaz, vgian kell vele czelekednöd mint az vtel
helyen valo Numerussal. Lásd meg azért itt alai a
operatiuban, es vgi czelekedgil vele, mint im meg latod
a mint en czeleköttöm. Sic fiat:

| | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|
| $1\frac{1}{2}$ | $\frac{10}{7}$ | $3\frac{1}{2}$ | Diuidald el ezt immar | $3\frac{1}{2}$ | $\frac{2}{30}$ |
| 5 | 50 | 7 | az baronmal, igjen: | 533 | (106 |
| | | | ALIFD. | $3\frac{1}{2}$ | 8 |

Vessök ötöd sel sing postot egi flo: vallyon nyeler
fel

felet min vehetök? Ezekel-is ugyan ezeleköztvel mint
az felsővel.

$$\frac{4\frac{1}{2}}{9} \quad \frac{100}{25} \quad \frac{7\frac{1}{2}}{15}$$

500

100

666

1500

(166 $\frac{2}{3}$)

999

1944

55

OBSERVATIO.

Ket fele az Fractio: az egyiket hajak Fractioinak fra-
ctioianak, az másikat Simplexnek, mint oda fel-is az
előiben meg mondam.

Ezek az Simplex fractio: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{8}$. Ezek pedig az
Fractioinak fractioi, mint im meg mutatom: $\frac{1}{2}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{10}{12}$,
mert az eg' singöt egészet el öznak enni vesze: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$,
Compositummal anagi fractioinak fractioianal igaz an-
nira vezhető, mint fűve szeretöd, ha igaz hazad veszet
veszöd eg' singnek-is, el vehetöd, mint im latod hogy az
egész singöt tövök százele, es ennek felet keuanom, igien
 $\frac{10}{12}$: igaz annit vesson mint ha mondanad $\frac{1}{2}$ az az, sel-
vel:

Egi egész singöt tövök nejuen fele, es annak az felet
keuanom. Azert igien ird öket, es ird alol a meni fele
vezöd, es a meni meg ves benne az ird sellyul az-
kppen: $\frac{200}{400}$ $\frac{100}{200}$ $\frac{50}{100}$ $\frac{25}{50}$ $\frac{1}{2}$

V el tantum facit ac si dicas, az egy singnek selet kenarom, mi az egy singöt negi szaz veszte törz, es annak az negi szaz vesstnek ket szaz vesst kenarad.

ALIVD. Vessök $5\frac{1}{2}$ sing gulezot 48 penzen: vallyon min ekk az mas sel jnge?

$$\begin{array}{r} 5\frac{1}{2} \quad 48 \quad 1\frac{1}{2} \\ \hline 7 \quad 3 \quad 3 \\ 144 \\ \hline 77 \quad (10\frac{4}{7}) \end{array}$$

Ha peniz fertalt akar vetni, 14

Isd meg egy singben hany fertalt vagion: No negi vagion. Immar egy egesz singöt es barom fertalt vesstük mihezuan penzen: vallyon ket egesz singöt es ket fertalt min vehetök? vide:

$$\begin{array}{r} 1\frac{1}{2} \quad 30 \quad 2\frac{2}{3} \\ \hline 7 \quad 10 \quad 10 \\ \hline 60 \quad 10 \end{array}$$

BCU Cluj / Central University Library Cluj

$$\begin{array}{r} 80 \\ - \sqrt{112} \\ \hline 800 \quad (114\frac{2}{7}) \\ 777 \end{array}$$

ALIVD.

$$\begin{array}{r} 3\frac{1}{4} \quad 20 \quad 1\frac{2}{3} \\ 21 \quad 540 \quad 6 \\ \hline 180 \\ 2130 \\ 540 \\ \hline 2111 \quad (111\frac{2}{3}) \\ 22 \\ 22 \end{array}$$

7:78 Teszen summa ferim az 2 ferimot es az en neg peniz Vessök $5\frac{1}{2}$ öt sing es egy fertalt postrot kilenczven penzen: vallyon $6\frac{2}{3}$ hat singöt es ket fertalt min vehetök? Isd meg igen:

Neba ill' exemplomok vadnak meli-

ben mindenik *szam. fractional vagion, mint im latod:*

EXEMPLVM.

Vötteim $1\frac{1}{2}$ sug postot: st: $\frac{1}{2}$ vallyen harmad selet
 min veberök? t bben ill. modot tartoz meg, hogi minde-
 ket meg multiplicallyad elöször eg. mással mint im la-
 tod, mint en czeleködem. $\frac{1\frac{1}{2}}{8} \quad \frac{1\frac{1}{2}}{3} \quad \frac{2\frac{1}{2}}{5}$

Mikoron ilyen exemplomok törtennek hogi minden t
 fel fel vagion mint itt, tabat az ötöt multiplicald meg
 kettsövel es tíz leszen. Ismet az középső barommal
 multiplicald meg az tízet es harmincz leszen, es az el-
 sö is multiplicald meg negyiel, es tízen ketű leszen, es
 denidald el az résövel az másod University Library Cluj

De ez az vönd tartas csak effeleben is a mell exem-
 plom mind az barom vöndben felböl all, mint itt, de csak
 egyik allana kétümben is nem ig. kellent operalni a
 nem mas-keppen, kit meg mutatok mas exemplumban
 igen:

$$\begin{array}{r}
 \frac{1\frac{1}{2}}{3} \quad \frac{1\frac{1}{2}}{3} \quad \frac{2\frac{1}{2}}{5} \\
 \frac{4}{82} \quad \frac{2}{10} \\
 \frac{3}{30} \\
 12 \quad (2\frac{4}{13}) \\
 24
 \end{array}$$

Latod bog meg hat forint marada meg, teg két czi-
frat vranna, es ord el igen: vgian az tizen ketiuel:
600

122 (50 Somma ferint azert ezen vehetod meg,
60 tudni illik, barmad fel forinton.

1 ALIV D.

Vesök $2\frac{1}{2}$ sing postot 2 fl: es eg negied veson $\frac{1}{4}$ fut:
25 penzen: vallyan $4\frac{1}{2}$ forinton mit vehetök? Ennek
külömb operatioia vagion. Sic: $2\frac{1}{2}$ $2\frac{1}{2}$ $4\frac{1}{2}$

Latod bog ez az exemplum $\frac{5}{9}$ $\frac{9}{9}$
külömböz amaz felsötul, mert közepben negi vagion a
linia alai, azert az negiel multiplicald meg az ötöt,
es az negi alai valo kilenczet-is: Az vtolso kilenczet-
is dividald el az elsonel, tudni illik, az busssal, es vge
melhez vegre. $2\frac{1}{5}$ $2\frac{1}{9}$ $4\frac{1}{9}$

$$\begin{array}{r} \frac{5}{9} \quad \frac{9}{9} \\ \frac{4}{20} \quad \frac{9}{81} \end{array}$$

20

80 ($4\frac{1}{20}$)

Meg egi forint marada meg: mert az vtolso stam fo-
rint vala. Divide igitur hoc modis: teg, két czi-
frat ele-
iben ha ei akarod ofstani 100

20 (5

Latod bog 4 forint 100
vehetod meg es öt penzen: azert mindenkor ig czeleköd-
giel

el effele exemplommal, mint im latod:

$$\begin{array}{r}
 \text{ALIV D.} \quad 4 \frac{1}{2} \quad 3 \frac{1}{2} \quad 8 \frac{1}{2} \\
 \hline
 9 \quad 13 \quad 17 \\
 \\
 4 \quad 13 \\
 \hline
 36 \quad 51
 \end{array}$$

Tátod bog' meg öt so- 17
 mint marada, tód penze es $\frac{5}{221}$ (6 $\frac{5}{23}$)
 d el oszt-ás: de először 36
 et osztat tezi eleiben: 216

$$\begin{array}{r}
 14 \frac{1}{2} \\
 366 \\
 368 \quad (13 \frac{1}{36}) \\
 15
 \end{array}$$

0.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Marada meg-ís harmincz két penze, tód fillyerre es
 osztatod, multiplicald meg kéttönel es oszt el osztan:

$$\begin{array}{r}
 32 \\
 2
 \end{array}$$

28 Meg-ís latod bog' huszon nyolcz fillyer
 64 (1 $\frac{25}{30}$) marada, azért meg el osztatod va ka-
 36 czinkana tesöd, de en nem osztan. La-
 od azért bog' lat forintou es tizen barom penzen es
 fillyerön vehetöd meg, es huszon nyolcz fillyer marad
 penze.

ALIV D.

Vesök meg' sing es két fertall' postot = $\frac{1}{2}$ fl: vallyon

$$\begin{array}{r}
 \frac{1}{2} \text{ singöt min vehetök?} \quad 4 \frac{2}{3} \quad 2 \frac{1}{2} \quad 8 \frac{1}{2} \\
 \hline
 18 \quad 5 \quad 17
 \end{array}$$

DE FRACTIONIBUS

Ezt esedben vegied, hogi mikoron ilyen exemplum
 törin ii; Latod bogi az vtolso nem eggiez az elöneli
 azért az vtolso kettönel multiplicald meg, es az elö-
 si, es östian eggiez. Igaz vgian czeleködgiel immaran
 ezzel-is mint az felsönel, hoc modo: $4\frac{2}{3} \quad 2\frac{1}{2} \quad 8\frac{1}{2}$

$\frac{18}{5} \quad 17$

Multiplicatio secundum per ter-
 tium. Deinde proueniente ex mul-
 tiplicatore diuide per primum nu-
 merum per 36: hoc modo:

$\frac{2}{36} \quad \frac{2}{54}$
 $\frac{5}{170}$

$4\frac{2}{3} \quad 2\frac{1}{2} \quad 8\frac{1}{2}$
 $\frac{18}{5} \quad 17$

$\frac{2}{36} \quad \frac{2}{54}$
 $\frac{5}{170}$

BCU Cluj / Central University Library Cluj

$17\frac{2}{3} \quad 5 \quad (4\frac{2}{30})$
 36
 144

Latod fevelmes barattom
 bogi negy huzza belöle, de
 meg huszon hat forint ma-

vada meg: azért cziuald perz, es ezzel-is igi czeleköd-
 giel: de ket cziat tegi eleiben:

88
 2600

Latod bogi meg nyolcz perz $366 \quad (72\frac{2}{35})$
 mavada, ezzel-is ellkellene orza- 2522
 mid, de en nobezzen hussom hogy 5
 lebeszen, hanem ha csak minu- 7
 alnad: azért ha min. xlod inkább esedben reberöd merz
 ha igi

Ha ig' mondod, nyolcz barmincz hatod rész, nem annyi-
 ra értöd, mint ha azt mondanád két kilenczed rész, az
 az, egy pörzt ha kilencz részre szegnel, es annak kétszö
 2 mit részön, az az, két kilenczed rész, hoc modo:

$$\frac{8}{6} \quad \frac{4}{18} \quad \frac{2}{9}$$

De effele minualastnak tulaidon characteri vadnak
 anagy numerusi az sam részöknel: Az seles samot, az
 az, az ki par, mindenkor kétfövel minall ad meg a-
 nagy kisebb beted, mint itt sen az exemplomban latod,
 hogy mindenikre seles vörtem: Azert az seles samot
 mindenkor kétfövel kell el dñidálnod. Ha pedig impar
 az az, seles len sam volna, ezzel is samok vadnak, kik-
 kel el kell dñidálnü, tudni illik, 3. 5. 7. 9. 11.

Lasit meg azért é samok közzel mellickel minual-
 hatod meg mind a felső: emind az alsó: $\frac{42}{147} \quad \frac{10}{49}$

Ismet lasit meg mi el minualbated meg ezek közzel
 3. 5. 7. 9. 11. de az minualastul ezinek sem kel ma-
 radni, mint itt sen latod hogy barommal el dñidalam
 az 4: egy sem marada köze: az alsóul is semmi nem
 marada.

Lasit meg azért ismet, es ellyal ez el kitül egy se
 maradjon köze, mint im latod az lattel dñidalom el
 ezen mint im latod.

$\frac{42}{147} \quad \frac{10}{49} \quad \frac{2}{7}$ Latod hogy
 mind eggyez az also az felsővel.

PROBA Ennek az Eractiönak probaia is egy
 csöps.

ezöpot sem ki lömböz az Simplex Fractionnak probaiatul

REGVLA WLGARIS,

FZEN ez speciesem kit Regula Vulgarisnak nevezünk sokféle számokat verhetni meg, csak hogy az rendelőset vöd esedben: azért ebben öt helyen való számnak kell lenni kit illyen né: el es illyen módon verezük.

EXEMPLVM.

Neg: masz veszet husz mell: földre vísuet, husz sovint: az: va'lyon nyolcz masz neg: uen mell földre miert vísuet? ez seleg számot ezen ez regulan verhet meg.

De esedben végied az rend tartast, hogy csak három numerusia kell redigalni, (az az) vinni.

Az rend tartasa olyan sörre, mint az regula Derivinek, es vgi kell operalni elősör, mert ebben ez operationban, vag: speciesben ket ordinatuban vegezetik ez operatin, az az, ket sör kell vg, ordinalni mint az regula Deriv, es vgi mebecz vegere az operationnak, ha maid vgian poldaban is modon meg mutatok, csak vöd esedben.

De ezt is esedben végied, hogy valami elől vagin az rendon, az: töd elől: annak: utanna az penz szám: es vöd isuet olyan számot teg: mint az első helyen való szám, ez keppen:

EXEMPLVM.

lib: mil: fl: lib: mil: Immar vöd elől az első a
12 20 4 24 40 regul

Regula Detti Serunt, es az penz samot körzből

Ismer vgián azon nevezetön való keres körzüle,
mint az első, es ird viol igen: lib: fl: lib:

12 4 2 4

96

Ismer ird az első samot elöl, tudni

az 20 mel földet, es körzből ird a-

12 (8

az Quasienden való nyolczat, es viol

96

Ismer ird az leg utolsó negyven mel földet, igen:

20 8 40

8

1
320

200 (16

20

22

1

Latod azért hogi ha tizen ket ma-
sat vitécz husz mell földre negi so-
rintert: tabat huszon negi masat,
negyven mell földre vitécz 16 fl.

BCU Cluj / Biblioteca de Cluj Library Cluj

Ennek é regula vulgarisnak az probaia sümte olyan
modon iat az inuersion, az az, az meg forditason, mint
az regula Detti probaia. Czak hogi ezt vod eszedben,
hogi valaminemu rend tartással operalod meg az regu-
la Detti Serunt, de ismer olyan modon fordit meg: es
is találod az középső samot, tudni illik az menit kell
kerüöd, mert en erről-is exemplumot adok.

Ket masa boyfot vésnek neg mell földre ket forint-
ert: vallyon negi masa boyfot nyolcz mell földre miert
vésnek? ird le ez keppen rendel: lib: mil: fl: lib: mi:

2 4 2 4 8

Operald meg ezt-is igaz vgi miut oda fel meg mu-

tatam

tatam, ind ez az barom vendiben ket. lib: fl: lib:
 2 2 4
 mul: med: 2

Ismeret mas d'f'or-is vendeld et az mell
 felde: az keppen: mil: fl: mil: Diuit: primo: 2

4 4 8

4
 ———
 32

4 (8)

32

Immar ha meg akared probalni ezt az velti vend
 dot, tell yefelgel fordicz meg ez keppen, mint in it la
 tod. Es ind az Quinienben valo negy: az kozbol:
 mil: fl: mil:

8 8 4

BCU Cluj / Central University Library Cluj

9

32

Diuide per 8 (4 ismet az fellyi l valo vendot is fordic
 mez es az Quinienben valo negy
 prim: 8 ind kozbol es annak vanna operatio
 32 neg, es ki in az felső vendon valo
 sambol az közepső, tudni illik, az kettő

Ordina sic: lib: fl: lib:

4 4 2

4

8

4 (2

8

Latode bogi ki itt az
 ket sovint, tudni illik
 az öt vendnek az közep
 ső sama, azert igaz az
 operatio. I fele samu-

kon minden: von illyen modot tartoz:

REGVLA SOCIETATIS

MAGYAR Országban ennek é regulának igen nagy haszna nincsen, mert a Magyarok igen kegyelmesnek és egyaránt az fizetést vesztetik de meg is va az több speciesekről szólunk, szálljunk erre a példára keveset.

Ebben ez speciesben ilyen modot tartz meg.

EXEMPLVM.

Voltunk harman tarsul egiben, az egyikünk adot 50 forintot: Az másikunk adot 60 forintot: Az harmadikunk adot 70 forintot. Immar nyertünk ez forintokból az forintot: vallyon kinck kinck az u penzere mi iudicemus? Először addald özue az ki mit adot:

| | |
|---|-------|
| Immar lated hgyi szaz nyolcvan forintot | 50 |
| szaz mind az summa, az menit mindnyajan | 60 |
| ittatok volt: azért ezt ird elöl mint az regula | 70 |
| | <hr/> |
| | 180 |

Deriben, es ezt mondgiad 180 nyertünk szaz forintot, vallyon az ötven forintian mit nyertünk? Ordinald ezt az vgian mint az regula 180 100 50

Derit, es operald meg ez képe-
m mint latod:

| |
|-------|
| 50 |
| <hr/> |
| 000 |

| |
|-------|
| 500 |
| <hr/> |
| 144 |

| |
|-------|
| 5000 |
| <hr/> |
| 1800 |

| | |
|-------|-------------------------|
| 1800 | (27 $\frac{140}{180}$) |
| <hr/> | |
| 3680 | |

| |
|-----|
| 126 |
|-----|

H giek

Immar az második szemelnek
erzetis ird az utolsó helye-
re, es azzal is vgi czeleköd-

giel mint ezzel ez elsővel czeleködtel.

Iol tudod azért hogy az második semely hatvan forintot adot, azért immar ezt ird alol, ez keppen.

250 100 60
 60

 000
 600

 000 (33 60
 1800
 5480
 14
 5.

Immar ismet az barmadik semelynek penzet hozd elő, ez ismét. Arral vegy czeleködjiz mint ezzel ez ket semellyel: igen mint latod:

180 100 70
 70

 000
 700

 1000
 7000
 1800 (33 160
 1800

Latod menit marada közre eztis addalal öze, igen: 140
 60
 160

 360

14
 14

Ha meg akarod probalni ezeket-is diuidald el igen:

360
 180 (2 ft:
 360

Immar addalal öze azokat az mi egyiknek egyiknek intat benne: es ha az szaz

forint, tudni illik, az nieszeg ki is bolole igaz leszen az operatio, de amaz ket forint meg köz, aztis ad hozza es veg probald meg, mint im itt latod.

Latod

27 Latod, hog' ki int az névesség, tudni illik az
 33 közep sam az 100 forint, azért ig' az az öpe-
 38 ratio. De similibus idem est iudicium: Ha
 100 fl' az exemplumot adnak elülben- is ez seletek,
 mind ig' ez elködgiel vele.

REGVLA

Regula societatis primum addit, secundo multipli-
 cat, tertio dividit.

REGVLA SOCIETATIS
TEMPORVM.

EGy ember adot volt másnak tizen ket forintot ha-
 rom hónapig, más ember- is adot volt neki tizen-
 öt forintot öt hónapig; nyert volt penz huszon öt
 forintot vaita. valljon az huszon öt forintból kinek kinek
 az ö penze szerint es ideie szerint meni int vsura a nye-
 vességből? Kezd el az operatiot igiten: fl: hol.

| | |
|----|---|
| 12 | 3 |
|----|---|

Az harmat multiplicald meg az 15 5

kettővel ez monduan, Ketsőv három 6, amazzal az
 eggiel 7, azt osztan az betet ind le eggiene . 7. az ma-
 sikkal- is ig' bannyal: 15. 5. Az ötöt multiplicald meg
 az ötrel, ezt monduan, ötűv 5 tessőn 25 amaz eggiel 26
 azt- is ind az bet ala, igiten? 7

Ezt azért az ket samot 26

H 2 addald

addald öfue az additio ferim igjen, 7

Ird le ezet: vtan az husson öt
 forintot 2500 es elöföt multiplicald meg az bettel igjen

$$\begin{array}{r} 26 \\ \hline 33 \end{array}$$

Efst oftan az multiplicalas
 vtan ki int fsamot dinidald el
 az harmicz harommal igjen:

$$\begin{array}{r} 2500 \\ 7 \\ \hline 17500 \end{array}$$

101
 17500

Im latod bog az elsőnel az ki 12 for:
 adot volt, masnak harom bolnapig, annac

3333 (530 $\frac{10}{33}$)

az 25 forintbol öt az ö penze es i-
 deie ferint: öt fl: es 30 penz: marada
 penz meg 10 penz, est azert sel se-
 le ird le kulen, es meg obserualliad az

1659

33

9

maradot 10. az hussonhatal- is multiplicald meg az 25
 fl: igjen: 2500

26

$$\begin{array}{r} 175000 \\ 30000 \\ \hline 65000 \end{array}$$

Efst azert immar az numerust az
 mell: ki int az multiplicans vtan

dinidald el az harmincz harommal. 32323

Im latod bog az masinak az ki 65000

ritzen öt fl: adot volt, az ö ideie es 33333 (1969 $\frac{23}{33}$)

penze intot 19 fl: es 69 den: es 33787

marada az dinisfortul körze 23 333

penz: 2999

PROBA

12

Ezt az residuumot is azert: tudni illik, az 25 penze
 ird.

ind az masik residuum ala, tudni illik az 10 ala, es eze-
ket az ket residuumokat addald ösue az additio seim,
igen mint latod.

| | |
|----------------------------|----|
| Dinidald el immar az penz | 23 |
| az harmintz harommal igen. | 33 |
| | 33 |

Itt latod bog az ket residu- 33 (1
umot tudni illik az 10 es az 33

23 ösue addalad es el ostad, ezt azert az Quotient-
ben valo kotat tudni illik az egiet tarez meg, es addald
ostan az intot sam körze, tudni illik az öt fl: es 30 | entz
körze es az 19 fl: es 69 de: körze addald azert 530
az köt intot samot igen.

| | |
|---|------|
| Im latod bog ösue addalad az ket intot | 2499 |
| Samot, es lön 24 fl. es 99 penz. De latod bogi meg az
summa, tudni illik az 25 fl: ki nem iöue, hanem az mint
ada felis meg mondam, amaz ez eiet az ki az residuumok
nak östafabol ki iöue, addald ehez az numerushoz, es ha
ki 10 az summa azt: az 25 fl: vag az 2500 penz, tehat
ig az lesien az operatio, addalad ösue azert igen: 2499 | 2499 |

Latod bog ki iöue az summa, azert igaz az 2500
operatio, az többineli is iöi regi.

ALIV D.

Eg ember adot 10 forintot harom bolnapig, masik
ember adot 20 fl: öt bolnapig, harmadik adot 25 fl: keet
bolnapig: niert velt penig az penzen 35 fl: töd penze i-
gen, 3500. multiplicald meg az elsöt igen, 10. 3. ezt

H 3 monduam

monduan: baromsor czifra vgian czifra, ezt ind le 0. Ismet: mongiad, egitez barom, vgian barom: ind le az-igien, 30, multiplicald meg tudni illik, az 20 sor, az et bolnappal ezt monduan, ossor czifra vgian czifra, ezt ind le igi. 0 az vtan mongiad ketser ot uez, az is ind le az egi czifra eleiben igi 100. Az harmadicalis multiplicald meg igien, 25. 2 esb monduan: ketser ot 10 resen ezt ind le igi 0. ez tarcz meg az egiet, ismet mongiad ketser ketto 4 es amax vuitassal 5, ind le immar mindeneszul igi 50, kezdel azert az operatiot sime vgi mindoda fel meg latad.

DE REGVLA FALSI.

REONideden es konien erröl az regularol, valamit az egigiu ember eleiben anni, azert forgalmatosson vizaz vea, bogi mindenba minden szamok effele regulaban, ket hamis szamnak meg verezvel az propositio serint, forgalmatos vizazassal beksegez ez regulanal czelkedni, es ha illien szam, valamennyivel többet (bogi nem mint az kerdes kinannia) hoznaita, tehat az hamis szam vtan mingiart illien lviat által vontat mint in latod _____ igy-
 itz többet az az plus: mingiart ted vtauna az ö hozug szamatis tudni illik az mennivel tob, ha peniglen kevesseb, vond az hamis szam vtan ezt a lviat a mint latod _____ igy ez kevessebet az minus, ez vtanis ind le az ö hozug szamatis tudni illik a mennivel kevesseb, es mindenba veddel az kissel ik sz

mot à nagjóbiktul, à ki meg marad az nagjóbiktul ivd az barnis samok vezeré iob kez felöl, es à lesőn az te diuisiōd, multiplicaly egi hamis samot kevesstul az masfik hamis samal, es ved ki az kisseb ki iöt samot az nagjóbiktul, az meg marad samot diuidald el az te diuisiōddal, à mi abbol ki iö az igazitia meg kerdesedet.

Ha penig egi hamis sam többel, es à masfik kevessebbel, hazudna, tebat mindenba öket ösve kell addalnod es à mi abbol ki iö, irt (à mint meg hallad, (à ket hazug sam utan iob kezéd fele à te diuisiōd eleiben.

Multiplicali ismeg egi hamis samot kevesstul, az masfik hamis samuckal: Addald, diuidald el, es ki iö az facit.

E X E M P L V M.

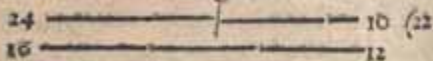
Egi vez aras akar egi aras embertöl venni 60 masfa vezer, mond az aras ember: nintz ennekem anni, hanem: ha meg enni, fele enni, egi fertalli enni, es meg negi masam volna, bat simen 60 masam volna, Ez a kerdes, han masfaia voli tebat az aras embernek? facit 20 masfa es $\frac{1}{3}$ rest.

Ved elo az ket hamis samot: à kiben à felet es à negyed rest talalhad. Elöfer vegi 24, megint annit resten 24 fele anni 12 resten, egi fertaly anni 6 resten es neg masfat $60 \frac{2}{3}$, addald iv 70, kellene 60 lanni, lated hogi hazud 10 masfanal többet, iegierzd meg ig. ———

Vegi azevi mas hazug samot eladben, vegi mint 16 megint annit azu 16, fele anni 8, egi fertal anni 4 resten 4 masfat $60 \frac{2}{3}$, addald, iv 48 hatvanmak kellene len-

mi, tehát 12 maszual kenesset hozud, iegierzd meg is
 Addald é két hozug sá-
 mot egibe iö 22 ez á te diuisorod, iud á két hozug sáam vök
 iob kezéd sefe. Ez után multiplicald meg keresztul egy
 kamis sáamot az másik hozug sáamal, Addald, es diuidald
 ki iö az facit.

Es így all.



ALIV D. Egy aros Ember meg hágia szolgálának
 bog' ö neki venne egy nehaw masz feier onot : es egy, ka
 meg annit, sefe annit, egy fertali annit, es 6 masz hozug
 vöt volna, bogi sümte 70 masz volna, Ez á kérdés háw
 masz vöt á szolgálá é facit 23 $\frac{1}{2}$ restre Cluj

P R O B A.

| | | | | |
|-------------|------|----------------|--|----------------|
| Enni | masz | 23 | | 11 |
| Megint enni | masz | 23 | | $\frac{1}{11}$ |
| Fel enni | masz | 11 | | 12 |
| Egy fertal | masz | $5\frac{1}{2}$ | | $\frac{3}{4}$ |
| Es ahöz | masz | 6 | | |

Sommald ösue egest es sel maszkat iö 69 masz. Immat
 meg egy masz bea yagion, eszt meg kel keresztul amax
 fractiokbol : ammint odafel az additionak fractioban
 meg

meg mondottam, ki in az eg' masa, addalad eszt az 69
 az es 70 masa lesen, es igaz az operatio.

A L I V D. Egi Ember köfsönnen monda, in se-
 reuczenel baratim mind harminczan: selet köztök eg-
 gik, ha mi meg annin, es selet annin volnak, vg' vol-
 nank 30. Ez a kérdés mennyin voltanak? Vegi elöde ex
 ez, samot: akir selete osztacz, mint 16: examinald meg
 es mongiad, 16 ismeg 16 es selet 16, mint 8 teszen egi som-
 maban 40, harmincznak kell'ie lenni, hazud 10 többet,
 ir tehat, 14 voltanak, mondgiad, 14, ismet 14, es 7 teszen
 35, hazud 5 többet, vt patet.



Vegi ötöt tizből marad 5, a divisor, az vtau multipli-
 cald keresstul vedel egiket a masstul, es diuidald el, es
 io 12, ennin voltanak az tarsaid.

Item egi ember kerdi az o attiat mennyi udös: mond
 az Attia neki: ha te meg anni udös volnal, 3-meg
 fel anni, eg' esstendönel töb, sehat 100 esstendös volnal.
 Ez a kérdés bann esstendös az giermek sacit 36 esstendös
 az giermek.

I T E M. Eg' ember talal az o Attianak köniuchen
 meg samlaluan, bog' o neki egi ember tartozneiek 4
 sing postoual öt forintert, min eszik 21 sing? sacit 26 fl.

es 6 garasß, 9 penz. Immar akarnám tudai mennire számlalrak eggik forintiat, es garas penig 12 den. ressen. facit 27 garas egy egy forint.

I T T E M, Egy ember veszen 7 tikmoniat Minnek ket penzel, öt penzert egy tikmonnal töb, min eszik egy tikmon facit $1\frac{1}{2}$
 Erról most többet nem szallak mivel hog' itt Magyar Országban nem igen szoksz.

Az Nemet penzről.

Egy nemet forintban vagion 80 Magyar penz, anagi 60 kraiczar. Fel Nemet forintban vagion 40 Magyar d. anagi 30 kraiczar. Egy sel' Nemet fl: vagion 20 Magyar penz anagi 15 kraiczar. Egy nyolczad resz Nemet forintban vagion 10 Magyar penz, anagi nyolczad sel' kraiczar. Egy tizenbatedel resz Nemet fl: vagion öt Magyar p. anagi negyedsel kraiczar. Egy harmincz kettöd resz nemet fl: vagion $2\frac{1}{2}$ Magyar penz anagi $1\frac{1}{2}$ kraiczar

Az Magyar penzről.

Egy Magyar forintban vagion száz Magyar penz, anagi 75 kraiczar: Fel Magyar fl: vagion 50 magyar p. anagi harmincz nyolczadsel kraiczar. Egy svertak magyar fl: vagion 25 penz anagi $16\frac{3}{4}$ kraiczar. Egy nyolczad resz forintban vagion tizenbarmadsel penz anagi kilenczedsel kraiczar. Egy tizenkatedel resz forintban vagion hat

hat 1-egy fertő, penz-anagi 2-2-krayczar.
mincz ketöd vész Magyar forintban vagion 3 penz es eg
negied vész anagi 2 $\frac{1}{2}$ -krayczar.

Az Mafá famrol.

Egi Magyar masaban vagion 120 font, egi fontban
8 fertő. egi fertőban vagion 99 nebezek: Fel Magyar
masa tessén 60 fontot: Egi negied vész magyar masa tes-
sén 30 fontot. Egi nyolczad vész Magyar masa tessén 15
fontot. Egi tízenhatod vész Magyar masa tessén nyolcz-
adsel fontot. Egi harmincz ketöd vész Magyar masaban
vagian 3 $\frac{3}{4}$ font.

Magyar fontrol.

Egi Magyar fontban vagion 8 fertő. Fel fontban
vagian 4 fertő. Egi negied vész fontban vagion 2 fer-
tő. Egi nyolczad vész fontban vagion egi fertő. Egi
tízenhatod vész magyar fontban vagion sel fertő. Egi
harmincz ketöd vész fontban vagion egi negied vész fer-
tő.

Az Magyar Fertőrol.

Egi Magyar fertőban vagion 96 nebezek. Fel fer-
tőban vagion 48 nebezek: Egi negied vész Magyar fer-
tőban vagion 24 nebezek. Egi nyolczad vész Magyar
fertőban vagion 12 nebezek: Egi tízenhatod vész Ma-
gyar fertőban vagion 6 nebezek: Egi harmincz ketöd
vész magyar fertőban vagion 3 nebezek. Egi hatvan
negied vész Magyar fertőban vagion masfel nebezek.

Az Nemet masaban vagion 100 font. Fel Nemet
masaban vagion 50 Nemet font: Egi negied resz Ne
möt masaban vagion 25 font. Egi nyelczed resz Nemet
masaban vagion tizenharmad fel font. Egi tizen hatod
resz masaban vagion hat es egi fertal. Egi harminc
kettöd resz Nemet masaban vagion egi font es kilencz tiz
zen kilenczed resz.

Az Nemet Fontrol es Lotrol.

Egi Nemet fontban vagion 32 lot: Fel Nemet font-
ban vagion 16 latt: Egi negied resz Nemet fontban va-
gion 8 lot: Egi nyelczed resz Nemet fontban vagion 4
lot: Egi tizenhatod resz Nemet fontban vagion 2 lot. eg
harminc kettöd resz Nemet fontban vagion 1 lot: Egi
harman negied resz Nemet fontban vagion fel lot.

HA MEG AKAROD TV
dni tarlodnak hani penz vagyon
erfenieben, igy probald meg.

MENGLAD az tarsodnak: Hoy tars, a mell. penz
talad vagion, vand. fel el barmassanal, es az mi
meg marad benne, mind meg ennekem. Im-
mar. Ingy ha mind el vandossá, tehat ha egi meg ma-
rad benne, atul rez. letuent, ha penig kettö marad
meg

meg benne, tegi keiszer letuenn le igen: 70
 Annak vtanna mondgiad ifined neki: Na im- 70
 mar vondsul el ötöfue, es az mi attul meg marad mond
 meg enuekem. Ha penig attul meg marad egy, te-
 hat tegi le ackor 21 Ha kettö marad, ketzör tegi le 21.
 Ha harom marad, haromszor tegi le 21. ha negi marad, te-
 is negyszer tedle buszon eziet: igen, 21

Harmaidssoris oluastasd meg vele, betese- 21
 nel: Es ha egi marad benne, tehat tegi le 15 21
 Ha kettö marad: keiszer tegile 15 ha harom 21
 marad te-is haromszor tegi le 15 valameni marad az
 attul, de mind amissor tegi le 15 mint meg mutattam
 illian rendel egi mas ala. De eszis inl eszabben vezied,
 tegi valamennyszer ebböl ez öfue giult summabol ki ve-
 ted az szazat es az ötöt mind ki vezied, es az mi attul
 meg marad az leszen az summa, az tarsod penze.

Ostian ez illien iatekban csak ollyant verbecz meg az
 szaznal hetel tesszen alab.

EXEMPLVM.

Egi tarsum el ostia az ö penze: harom reszre, az az
 harmaszual el vondsfa, attul meg marada ket penz a-
 zert immar le resze: keiszer betuenn penze: De esz egy-
 mas ala iiad, es öfue kgl additio szertit addalnod. 70

Masodssoris ötöfue el vondsfa, es meg ma- 140
 rada beuene harom azert haromszor tesszem le az 21 es az
 öfue aditalom mint az elöt. Harmaidssoris meg ol-
 uastasd betesevel es marada meg benne 4: azert neg szer
 um egi mas ala az 15 es öfue addalom ikei Additio
 mint.

Immar

Immar mind ezeket az Numerusokat mellé az ad-
dióbol gi. lenek az az, az ki az liniak alatt vannak
ind egi mas ala, es ismet addald ösue özet, es ha özet
addald, anna; u. anna subtrahald ki belöle valamemi-
sör lehet az szárat es az ööt? Es az mi attul meg ma-
rad az leszen az tarsid penz igien.

| | | |
|--|-----|-----|
| Immar latod hogi gi. lt mind abbol | | 140 |
| 363 azert ebböl ki vehetz ket sör szárat | | 63 |
| es ööt ind le azert igi 210 | 263 | 60 |
| Immar latod hogi 53 penz | 210 | 263 |
| vagion tarsid es seneiben. | 473 | |

Mas pelda:

Egi penz marada meg az harman oluafastol, azert
eziser le tessék 70. Hoz ötöfenelel meg oluafa, marada
azert ket sör tessék le, ²¹ Hoz le tessenelel meg oluafa ma-
42 rada meg benne harom azert 15
haromsör tessék le az irzen ööt igen

Immar mind ezeket ismet ösue adom az
kik az liniak alatt vannak. Ebböl ki vessék
egysör szárat mert többsör sem lehet, mint
im maid meg latod.

Summa sörint öuen ket penz vagion
az tarsid es seneiben.

| |
|-----|
| 147 |
| 306 |
| 453 |

OBSERVATIO. Ostan mikor kilencz fo-
rint anagi 10 volna, vagi 8 anagi 7 anagi 6 volna
akar meni volna ha mind szárvolnais, de valamemi-
sör

er ki veheted belöle az öt forintot es öt penzt, mind ki
vöd, es az mi osztan meg marad benne, anninak
mongiad lenni az tarsod penzet
vagi forintjat.

(.3.)

Az Figuralis Arithmeticanak vege.

K Ö V E T =

KEZIC IMMAR AZ CAL
culusfal valo sam vetes, illyen
moddal.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

AZ LINIAKROL.

EZ liniakat meg ismerni, szükség esedben vened
bogi az alsó linia (kü elsőnek linak) lezert egyet.
Az második föllül, tizet az harmadik szazat. Es
az negyedik ezert, ezt az negyedik liniat iegezted meg
egy keresteczkenevel, es kezdél ismet ugyan az lianan
alvasni a mint az elsőn kezdettel, vgi mint egy az
másikon tiz, az harmadikon szazat, es az negyedikon
ezert, ezt is meg iegezted egy keröstiel. De amaz első
kerestről kel el kezdened es minden liniához ezert kell
mondanod

mandand: Vgi mint, egi ezer, tíz ezer, száz ezer, ezre-
 ni ezer. Ez valaban kerest leffen ennini ezert kell ki mon-
 dand. Elstris esedben ved, bogi mindenik spaciun ()
 ki az linia közre vagion, ötször annit jegiez mint az
 alatta valo linia, amaz spaciun nehul a ki az első linia
 alul vagion mert ezah felet jegiez, a mint im latod

| | | | |
|---------------|-------|-------|-------------------------------|
| 1000000 | ————— | ————— | Tízzer valo száz ezreni ezer. |
| 500000 | | | Eotster valo ezreni ezer. |
| 100000 | ————— | X | Ezer szer valo ezer. |
| 50000 | | | Eot száz ezer. |
| 10000 | ————— | ————— | Száz ezer. |
| 5000 | | | Eotuen ezer. |
| 1000 | ————— | X | Tíz ezer. |
| 500 | | | Eot száz. |
| 100 | ————— | ————— | Száz. |
| 50 | | | Eotuen. |
| 10 | ————— | ————— | Tíz. |
| 5 | | | Eot. |
| 1 | ————— | ————— | Egi. |
| $\frac{1}{2}$ | | | Egi fel. |

Az első speciesről tudni illik az Numeratorol mostan
 itt nem szollok, minel bogoda elöl igaz eleget szoltam.

DE ADDITIONE.

Adalni anagy szammalni, tanit, miképpen kell en-
 solt fele számokat egi szamban hozni. Ezt azért
 az Speciesl meg tanitni, mielő est, Eotster iny elod-
 ben egy néhány liniat, a mennit akar sz, orol el oket eg-
 niban

nebar Liniakl isineg, az eliatul az alnoiglan yonna,
 anni vestve, a menni fele penz suthseg lesten (az Orsag-
 iarasfa serint) sommalnod. Es az negiedik liniat min-
 denba iegierd meg (a mint latad) egy keresztel. Az
 első betű valazd sovinnak, az masodikat, garasnak, az
 harmadikat penznek, az negiediket fillernek, igazien.

| fl. | gar: | den: | fill. |
|-----|------|------|-------|
| | | X | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Bevettel.

IT E M Egy vrmak tistartois vör fel az ö vatal
 kez penzul mint im itt latod, egy mint.

| | | | |
|---------|----|--------|--------------|
| 12 | 8 | 11 | 0 |
| 13 | 9 | 8 | 1 |
| 528 | 11 | 5 | 1 |
| 396 | 18 | 7 | 0 |
| 655 fl: | 17 | gar. 0 | den: 1 fill. |
| 5751 | 5 | 6 | 1 |
| 219 | 14 | 9 | 0 |
| 174 | 16 | 11 | 1 |

Eft az penzt immar addald ösue igi : vakd le elob
 az fl: diafor az garas: harmadfor az de. V tolsfor az fil-
 levckas

lereket, minden fele pentz az ő meg iedzet belire. Es
 meg lasil, mikor öt calculus egy linian lesten, vedfel őket
 egyeké eggiet az linian sellul valo spaciunban. Ha pe-
 nig ket calculus vagion egy spaciun vedfel azokat-ii,
 es tegi eggiet le az liniara á ki azon spaciun felet va-
 gion. Azutan az fillereket kettősenel ted pentz, az
 pentzeket 12 garassa, az garassokat 21 scrinta, facit 8732
 fl: 13 garas. 11 dem 2 fill: sek sik igi.

| fl. | gar: | den: | fill. |
|-----|------|------|-------|
| ○ | | | |
| ○○○ | | X | |
| ○ | | | |
| ○○ | | | |
| ○○○ | ○ | | ○ |
| ○○ | ○○ | | ○ |

Ezt az summat ki írnia anagi ki iedzeni, mielő est
 Niuly az vyaddal á negyedik liniara, es ird 8 mert
 mindenik spaciun az alatta valo liniaborz valo, es min-
 denba az spaciun az linianal eggint egy czifranal kel
 le írnod, az vtan niub az harmadikra ala, irdy 7. niuly
 az masodikra, irdy 5. Vtelsoz niuly az eliore, az az, az
 alsora, irdi 2. Azonkeppen czelekedziel az garassokkal de-
 nariu: fillereket, es vgi talalod meg az te Sommadat.

Ki adas.

Az tistarto költöt az be vöt Sommadol vgi mint:

1295 forint 10 garast. es 7 penszt: es sekshik igy. 70

| fl: | gar: | den. | fill. |
|------|------|------|-------|
| 000 | | λ | |
| 00 | | | |
| 0000 | 0 | 0 | |
| 000 | | 00 | |

PROBA.

Ha akartad meg próbálni hog' ha igazan summáltál Tebat vege egik számot az másik vian ábbal az summából, a mint ötöt az lincakva vaktal volt, ha igazan fel megien, hogi semmi meg nem marad, tehát igazan summáltál.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

SVBTRACTIO.

AZ Subtracchio semmi nem egieb hanem egi számnak az másikbol valo ki vetele. Es tudjad azt, hogi azt a számot, a melliböl akartad subtrahálni, az lincakva vaktad. De ezt a számot, a kit akartad subtrahálni, elödben iriad. Ha peniglen ely szám volna a kit az ő sen sekeffe miat hi nem monthatnad, te hat resulyaly anagy valoz meg az, felso calculusnak egi ket: vgi, Ha egi Calculus vagon egi lincian, ved fel azt, es vaktad le erotte az alatta valo Spaciumban egiot, es ötöt az spacium alai valo lincara. Ha pedig egi az spaciumban vagon, vedfel azt, es vaktad le onot az

1 2

Spacium

specium alai valo liniara erette. Ha elöbben önenek
 filliekek, penzek, auag' garassókát subtrahalni, es azok-
 ban anni, auag' csak egy sem volia, ved sel egyik sorin-
 tiat, rakd le erte 21 garast az liniakra, Azonkeppen e-
 gyik garastis rakd le erte 12 den: az ö beliere etc. vgy
 subtrahald ki ostian az te stamedat.

EXEMPLVM.

EMBER ados egy aros embernek 398 forint: 18 ga-
 rassalaz 9 penzel. Adot meg benne 369 fl: 15 gar: 7 de-
 niennuel tartozik meg neki: facit 29 fl: 3 gar: 2 penz.
 Mield afst, Rakd le az adosagot eppen, es ved ki be-
 tolle azt a kit meg adot benne.

PROBA.

Ha meg akarod probalni ba igazan subtrahaltal, te-
 hat azt a stamot a kit abul az sommabod ki subtrahaltal
 ved ismet amaz restantaboz. Es ki 11 az elöbbi stam a-
 kit le raktal volt, es igazan operaltal.

MULTIPLICATIO.

Ebben az speciesben leg először sükseg teneked az
 etozer egiet tanulnod mert anneki l kasontalan a-
 zert meg talalod ide elő, kit Tabula Pythagoricanae-
 binak. Az Multiplicatio azert semmi nem egieb,
 hanem egy stamnak az masodik stammal valo meg so-
 kasitasa. Ehez ket fele stam kell, egyik a kit multipli-
 calni kel, az masodik a kiuet akarod multiplicalni. E se-
 lostör esedben ved, hagi az a linia akire az ryaddal
 nullo,

ninulb, egiet iegiet, mint az also, azért igen all az mi-
laffon az val kezeden valo hivelkeddel.

Egy figuraual valo exemplum.

Multiplicat 6786 hettelyrakd le 6789 az 7 ird elod-
ben, es ninl az ötödik liniara, s-iegiet amaz alata va-
lo spaciumban ki calculus vagion, selet, azért mongiad
sele 7 negiedselet tessén, rakd le 3 es egi selet job kez se-
tol valo bebre, es vedfel, az vyad alat valo selet. Immar
ninl az ezerre, mongiad, egiser 7 vgian 7, rakd le az
7 iobra, ved fel a calculust, tarcz veszeg rayta, es mongiad
sele 7 negiedselet tessén, rakd le öket iobra es ved fel
az vyad alat valo selet. Niuly immar az 3 liniara, ut
2 Calculus vagion, azért mongiad 2 het 24 tessén, eze-
ketis rakd le iobra es vedfel a 2 calculust. Rakd le ismet
sele 7 job kezed felöl valo helire, es vedfel a selet ki az
vyad alat vagion, No imar ninl az 2 liniara öt, vagion 3
calculus, azért mondgi 3 het 21 tessén ezeketis rakd le
iobra, es vedfel az 3 cal: tarcz veszeg az vyadat, ot va-
gion meg egi sel, azért mong' ismet sele 7 negied selet
tessén ezeketis rakd le iobra. Niuly az also liniara im-
mar ott 4 cal: vagion, mongiad azért 4 het 28 tessén rakd
le öket iobra a mint a tobbineliu mieltel, facit: 47523.

Ket Figuraual.

Elösör valameni az shamnak a kinel multiplicalni a-
karss) cifraia vagion, anni liniual kel fellreb (amaz
liniatul fogua kin a calculustök vannak) ninlnod.

E X E M P L U M.

3479 Multiplicaty 43. akd le az 3479 es az 43 ind
 elöbven, kezd el az ötödik linian, es mongiad 3 negi
 12 tesszen, ezeket rakd le iob kezed felöl valo helyre, azu-
 tan niuli az 4 liniara, a kin a 3 cal: vagion es mongiad
 3 niolcz 24 tesszen, rakd le öket iobra, es ved fel az 3 cal:
 tarcz veszteg az 4 linian, s-mongiad 4 negi 16 tesszen
 ezeketis rakd iobra. Niul: az 3 liniara immar a kin a 4
 cal: vagion, es mongiad 4 niolcz 32, rakd ezeketis iobra
 es ved fel a 4 cal: No immar vagion meg 79 multipli-
 calni, azert niul ismet az 4 liniara, es mongiad seke 4
 kettöt tesszen, ezeketis iobra rakd, Niuli az 3 liniara, es
 mongiad seke 8 tesszen 4 ezeketis rakd le iobra, es a se-
 let ki az spaciumban vagion ved fel, mert mikor egi li-
 niara niulst, az ki spaciun alatta vagion selet izeit,
 tarcz veszteg az vyadat az 3 linian, es mongiad 2, meg
 8 ezeket rakd le, es niuly az masodik liniara ala, es mon-
 giad 2 niolcz 16 tesszen: rakd le ezeketis es ved fel a betet.
 Niul immar az 3 liniara, mongiad seke 4 kettöt tesszen,
 ezeket rakd le, es niuli ala mongiad ottis, seke 8 negiet
 tesszen, rakd le öket, es ved fel az selet. V tolsor az vyad-
 dal veszteg tarcz a masodik linian (erecz meg alol kel el
 kezdened az samlalast) es mongiad 4 negi 16 tesszen
 rakd le azt, es niuli az also liniara, mongiad 4 nyolcz 32
 azokat rakd le iobra, es ki in az facit 166962.

3 Figural.

Ird előbven az 3 figurat, ahjel multiplicalni aka-
 rod, es aztis ahjel multiplicalni akarst rakd az liniakra,
 karon

barom liniar, niuli sellieb az felső calculus:ol fogvuar, 72
es igi ezlekedgiel.

E X E M P L V M.

2079 multiplicat 789, rakd le az 2079, es ind elid-
ben az 789. Niul az 6 liniara, mongiad, 2 bet 14 ezis
mind iob selol rakiad, iui ala az 5 Liniara, mongiad 2
niol az 16, rakd le ezis iuy az 4 Liniara, mongiad 2 ki-
lect az 18 ezis iobra rakd es ved sel az 2 cal. Es it esed-
ben vezied, ha egi calculus az spaciumban vagion, te-
bat az spaxium selot valo liniar elsonek rugiad, De hogi
meg az 79 ninczen multiplicalu, kezil bat az 3 Lini-
an az az, a szazon vluasni, egi, kettö, barom, es in az
vyad az ötödik Liniara, mongiad sele 7 es egi sel vad
iobra, iui az alata valo Liniara, mongiad sele 8 negi
rakd iobra, iui isinet alab egiel, mongiad sele 9 negi
es egi sel, ezis iobra rakiad, es emelied az spaciumban
ki vagion. Iui immar az 3 Liniara, mongiad 2 bet 14
ezis ted iobra, iui alab 5-mongiad ketser 8 irzenbat,
rakd iobra, iui alab 5-mongiad ketser 9 tesson 18 ezis
iob kezhez rakd, es a 2 szamuetö penzt ved sel. Meg egi
sel vagion a spaciumban, ezis aert 3 linianal sellieb meni
5-mongiad sele 7, sele 8, sele 9, ezis vgi rakiad a mint
az elot a spaciumban valo seleckel mieliel, es ved sel a
selet. Imar meg 7 cal: vagion az also Linian, azert 3 li-
nianal meni sellieb, 5-mongiad 4 bet 28 ezt rakd iobra
iui alab egiel mongiad negiszer 8 tesson 32 rakd estis
iobra, iui immar az also Liniara ot 4 vagion 5-mon-
giad nogiszer 9 tesson 36 ezis iob kezhez rakiad, es
kiu

kí íó az te kezdésed. I. 640. 311. Eckepen 4. 5.
 es hat figuraualis ezlekedhez. Czak ved esiebben ba ill-
 stam ívi ala anallis à mint à tób ezifrackall, es mongiad
 egíster, ketster, háromszor, auagi 4 ster 0. vazi sele 0 te-
 is azt mongiad vgian 0 mongiad azért semmit lene tegi
 es vgi mind vegig ala etc.

DIVISIO.

AZ Divisio semmi nem egieb, hanem hogi egy szá-
 mot vessekre osztják, azok is 2 szám kell, egic akít
 osztani akarod, à masik à kiuel osztos, sai sit, rakd
 azt à számot à kit osztani kell, iob kezdéhez valo belline,
 ex azt à kiuel akarod osztani iry ide ki, es osztad iob ke-
 zedatul ball kezdéhez,

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Egy Figuraual.

6101. Osszad 9 által, yakiad az Liniakra az Summat, es
 az 9 ird ide ki es meny az ötödik Liniara, mongiad 9
 bathan nem vebeiem, de selet veheted, azért az vyadat
 az ötödik Linian vessteg tarz, es mongiad sel 9 vez-
 giesfel, es selet ad, vedel à 4 es à selet 6 tul marad 1
 es egy sel, es rakd egy selet az ball vyad alatt valo szá-
 cimban, iuy ala immar egy Liniual, es mongiad 9
 16ban etczer vebeiem, azért etczer vegi 9 tessén 9 ird-
 bul 1 marad, rakd alab, es ted 1 ball kezdéhez es mond-
 giad, etczer vehetek, taroz vessteg az vyadat, mongiad
 9 veiben selet vebeiem, ötöfselet tessén, ezeket vedfel, es
 rakd

Rakd egi felet bal kezhez, es mongiad, felet ad, Meny
 immar az 3 liniara es mongiad, 9 bussonhatbol kefsier
 vehetem, azert kefsier vegi 9, teszen 18 20 bol, marad 2
 vedfel 20 es rakd 2 ala, es az ketven rakd bal kezedhez, es
 mongiad, kefsier 2 vehetek, tartz veszteg az 3 Liniara,
 es vegi 9 felet 4 teszen nyolczbol, 3 es egi felet, es
 mongiad felet ad, eszt az ball spaciumban tegied, meny
 immar az 2 Liniara ala, es mongiad 9 baromsier vebe-
 tek 35, baromsior 9 teszen 27, ezeket vegied, 30 marad 3
 es mongiad 3 vehetem, eszt balra rakiad, az liniara a kin
 az vyod vagion, tartz veszteg, es mongiad fele 9 tess.
 4 es egi felet, rakd egi felet ballra es mongiad felet ad
 Vtolsior meny az alsira, es mongiad 9 vehetek 36 negi-
 sier, ezeket veddel, es sante fel megien bogi semmi meg
 nem marad, a 4 rakd le ball kezhez, es mongiad 4 ve-
 hetem, es ki 20 az baromsior sior, az 20 quorsiernek biuak
 es teszen 2079.

Ket Figuraual.

Ha ket figuraual akarod osztani, tebat annisor ved az
 elio figurat, bogi az ytanna valo figurakatis annisor es
 az meg marattakban vehessed.

E X E M P L V M.

Oszd el 38661, 49 által, rakd le bal felül valo Li-
 niakra, 38661, es az diuisori ird elodben, es meny az o-
 tödik Liniara, az 3 penz vagion, azert mongiad fele 4
 2 teszen, vedfel oket es meny az alatta valo liniara, ottis
 9 felet ved 4 es felet teszen, ezeketis veddel es mon-
 giad felet ad, es rakd le a felet az viad alal valo spaci-

umban, tartoz vesztet az 4 linian, es mongiad negiet 14
 haromszor vehetem, de minel' bogi az vianna valo czi-
 frat az 9 haromszor az restantaban nem vehetem, mert
 csak 21 marad, tehat csak 2 kell vennem, azert mongiad
 kettszer 4 teszen 8, ezeket ved ki a 14 marad 6, es miuly
 az alatta valo liniara, es mongiad kettszer 9 teszen 18 e-
 zeket ved kiusszol marad 2, az 20 ved seles rakd 2 i-
 de ala, mongiad kettszer agia, rakd ezeket halva. Menny
 ismet az 4 liniara, es mongiad seles 4 kettszer teszen, veddel
 oket, es meni az alatta valo liniara, ott 3 es ezi sel vagi-
 on, azert valoz onnat sellint egiet ala, vegi rakd le az spa-
 ciumban 1 calc: es 5 az alatta valo liniara abbol vegi az
 9 selet ki teszen 4 - vegi selet, 1- mongiad selet ad, rakd
 ball kettszer al vesztet, es 19 teszen, azert vedetted negi-
 sfer, de nem maradna anni bogi az alatta valo linian
 az 9 negiszer vehetted, vegi azert 3 negiet 12 teszen es
 miuly ala, ottis 3 kilenczet vegi 27 teszen es mongiad ba-
 ramszor agia, ezt az vyallhoz rakjad, menny ismet az 3 li-
 niara sel, mongiad seles 4, 2 teszen, vedel oket es ini a-
 lab ottis, es 9 selet ved (ha nem vedetted tehat onnat
 sellint valoz egiet ala, a mint hallottal) es mongiad se-
 let ad, ezt az vyad ala ted, tartoz vesztet az vyaddal, es
 mongiad 4 negi 16 teszen ezeket ved ki az tizenkilenczbal
 marad 3 es meni az alfora, mongiad 4 kilencz 36 teszen
 ezeket ved ki az harminczhatbol es sel megien sepen, es
 mongiad negiszer adgia, rakd le oket az alfo liniara es ki
 is az sacit 789.

Postremo aug 6 po
 Jonn... barno
 fal...

Diuidali 16 40331 789 altalyakd se à sommat à Li-
 niakra iob het sel, es meni az 6 liniara sel, mongiad 2
 het 14 veddel ez 16 bol marad 2, meny eziel alab ottu
 vegi kesfer 8, busonnezibel marad 8. Meni ismet ezi
 Liniara alab ottu vegi kesfer 9 burbol marad 2 mon-
 giad 2, ia est rakd balra, Niuli immar az 5 liniara
 ott 6 talalst valcz el az met, az az amaz ezi cali ki az
 vyad selet valo szacumban vagion, ez ved sel es rakd
 5 ente az Liniara, anul vegi sel 7, es vedsel oket. Dias
 moddalis operallhatz, vgi, mongiad 5 abol 2 marad es
 voni ezi selet ala, meny eziel alab, mongiad selet 8, 4
 vedsel oket es in ismet eziel alab ottu a 9 selet ved es
 mongiad ad ezi selet, az rakd az vyad ala. Meny
 ismet az 4 Liniara ott 22 vagion ut 7 haromszor vebetnel
 de nem maradna annu bogi amaz, marad valo 8 es
 9 haromszor vebetnem, azert czak kesfer vegied, mon-
 giad 2 het tessin 14 ved ki ez oket burbol marad 6, inul
 eziel alab, ottu vegi kesfer 8, Haromszor in inul eziel
 alab ott vegi kesfer 9, es mongiad 2 agia, rakd oket bal-
 ra. Meni ismet az 4 liniara, ott vegi selet 7 es ide a 8
 selet, megent alab ottu 9 selet, az selet rakd balra. In
 az 3 ala, mongiad 4 het 28 vedki ez 30 bol marad 2, in
 eziel alab, mongiad 4 niolcz 32 ved ki a 35 bol ma-
 rad 3, V tolszor men az alora, mongiad 4 kilencz 36 te-
 ssin, vedsel onnet, es igazan sel mezien, es semmi nem
 marad, es mongiad 4 adgia rakd bal kesfer szacit 2079

Multiplicatio 2079 . 789 alia , müköppen az multi-
plicatio an tannottalab , es hi in 1640331, mert az divi-
sio probat: atik meg az multiplicatio alia , es vi-
sionag az Multiplicatio az divisio altakes ef-
sele probat leg robnak tartnak , nem ezak
az linia kan , hanem meg ezirakalak
Kival most it röbbet nem
Bollak.

FINIS.

Ex Libris

Basiliensis
de M.
Monasterio
Symbolum Peraspera
ad prospera Ad
vvyq die 10
Januarij

