

sub qua invenias digitum, qui cum subtriplicis ducatur in triplata et postea sine subtriplicis ductus in productum et demum in se cubice deleat totum suprapositum vel quanto vicinius potest. Et si nullus digitus sub prima figura inveniri poterit, ponatur cifra sub prima figura, et quicquid inventum fuerit sub prima figura, ponatur ante triplatum versus dextram. Et hoc cum subtriplicis erit radix cubici propositi, si fuerit cubicus, vel erit radix maximi cubici sub eo contenti.

Et est notandum, quod si contingat, quod post anterioracionem (*bis vel semel*) figurarum non possit digitus (*qui cubice* 10

[*Quanto vicinius potest.*] Ex- sub cifra digitus, et est 5. Iste ergo exemplum: 8240, cuius radix est 20. digitus inventus habet triplex of- Exemplum aliud: 24125, cuius ra- ficium: Primo cum subtriplo mul- dix est 28. tiplicando triplatum et stabunt fi- 15

[*Et si nullus digitus.*] Ponit gure sic: ¹²; et post multiplicacio- duas cautelas, primo primam, se- nem proveniunt 540. Secundum cundo secundam. officium habet, quia istum nume- 20

Ponit cautelam, que concernit run 540 multiplicat solus digitus, primam figuram numeri propositi, scilicet 5, et post multiplicacionem 20 dicens. consurgunt 2700. Tertium offici- um habet istud, quia ducitur in se

[*Radix maximi cubici.*] Exem- bis cubice. Sic quinques quinque plum istius sit hoc: 92360456. Prinus numerus, qui est radix nu- quinques et sunt 125. Deinde to- meri istius, est 4. Ponatur iuxta tum subtrahatur a numero propo- predictam doctrinam sub duobus sito. Deinde 45 tripletur et post tri- et dicatur sic: quater quatuor qua- platum invenitur digitus 2. Et post ter et sunt 64, et subtrahatur a no- totalem subtraccionem remanet naginta duobus et post subtraccio- 15048. 30

[*Et est notandum.*] Secunda digitus inventus et provenit 12, cautela. Hic ponit cautelam valen- que ponantur sub 3 et 6, deinde tem ad figuras medias, videlicet

1 qui cum subtriplicis] qui ductus in productum cum subtriplicis G - 2 subtriplicis] triplis G - 6 triplatum] triplata F - subtriplicis] subtriplicis G - 7 radix] cubicus radix G - 26b 45 Si] 5 G, *commentarius in F abest* - 30a tripletur Si] repletur G, *commentarius in F abest*

(*daného čísla*), pod niž máš najít digitus, který se spolu se sub- triply znásobí trojnásobky, a potom bez subtriply znásobený výsledkem a konečně sebou krychlově vyruší celé nahoře napsané číslo nebo několik nejbližší může.¹²³ A jestliže nemůže být pod první číslicí nalezen žádný digitus, napíše se pod první číslicí nula a cokoliv bylo pod první číslicí nalezeno, to se napíše pod trojnásobek směrem doprava. A toto se subtriply bude kořen daného krychlového čísla, bylo-li krychlové, nebo to bude kořen největšího krychlového čísla v něm obsaženého.¹²⁴

A je třeba poznamenat, že jestliže by se stalo, že po posunutí (*dvakrát nebo jednou*) číslic dopředu by digitus (*který by, násob-*

[*Nakolik nejbližší může.*] Při- násobí trojnásobek a číslice budou klad: 8240, kořen je 20. Jiný pří- napsány taktó: ¹²; a po znásobení klad: 24125, kořen je 28.¹²⁵ vyjde 540. Druhý úkol má takový,

[*A jestliže nemůže být.*] Uvádí že toto číslo 540 je násobeno pou- dvě upozornění, za prvé první, za druhé druhé. ze digitem, totiž 5, a po násobení vyjde 2700. Třetí úkol má takový,

Uvádí upozornění, které se tý- že je násoben sebou dvakrát, ku- ká první číslice daného čísla, a tř- bicky; tak pětkrát pět pětkrát je ká (viz text). 125. Pak se toto celé odečte od da- něho čísla, pak se 45 ztrojnásobí a

[*Kořen největšího krychlové- za trojnásobkem se najde digitus ho čísla.*] Příklad budiž tento: 92360456. První číslice, která je 2. A po celkovém odečtení zůstane kořenem tohoto čísla, je 4. Podle 15048.¹²⁶

[*A je třeba poznamenat.*] Dru- výše zmíněné poučky se napíše hé upozornění. Zde uvádí upozor- pod dvojku a řekne se čtyřkrát 4- nění, které platí pro prostřední čís- čtyřkrát je 64, to se odečte od 92 a lice, totiž pro ty, které jsou mezi ztrojnásobí nalezený digitus a prvním a posledním trojnásobkem. vyjde 12, to se napíše pod 3 a 6, Příklad: 216101230, kořen je 600, pak pod nulu digitus, a to je 5. a zde platí toto i první upozornění, Tento nalezený digitus má tedy které bylo jasně vysvětleno.¹²⁷ trojí poslání: za prvé se subtriplem

ductus deleret suprapositum numerum) inveniri, tunc ponenda est cifra sub quarta figura versus dextram (*inclusive, prima computata, sub qua erat triplatum cum subtriplo, et hoc sive sit sive non, quia aliquando post operationem totum surgit*) et antiorande sunt figure per duas | differencias.

Si probare velis, an bene fecisti, tunc radicem cubicam inventam multiplica bis in se et veniet numerus propositus, si fuerit precise cubicus. Si non, tunc cum additione residui propositus numerus debet resultare. |

F 46v X. Minucia seu (*pro: id est*) fraccio dicitur pars alicuius totius (*integri*), sicut medietas (*media pars*) alicuius rei (*integre*) vel tertia pars vel quarta vel quinta et sic deinceps dicuntur totales minucie seu fracciones tocious (*integri*).

que sunt inter primum triplatum et seu fraccionibus vulgaribus, et 15 ultimum. Exemplum: 216101230, primo ostendit, quid sit minucia cuius radix est 600, et contingit seu fraccio vulgaris, dicens. hic ista cautea et prima, de qua patuit. | Nota, minucia est pars aliquota tocious. Unde pars aliquota vocatur

G 14r [*Si probare velis.*] Docet modum probandi, utrum scilicet radix situit totum. Item nota: Minutum cubica sit bene vel male extracta, est 60. pars alicuius tocious, ut dicens. Exemplum primi: 27000, quando totum dividitur in 60 partibus, tunc una illarum particularum est diligenter considerandum, quia est minutum. Et sic minutum est triplatum ponendum est sub penultima figura.

[*Minucia.*] Hic est capitulum tum, et non econverso. *Minuo, -is, decimum et ultimum huius libri, in -re* significat integrum frangere quo autor determinat de minuciis per partes, quod est dividere et de

3 triplatum *Si*] triplum *G, commentarius in F abest* – 5 duas] suas *G* – 6 fecisti] fecis *F* – cubicam inventam] inventam cubicam *F* – 9 debet] debet *F* – 12 tertia pars] pars tertia *F* – deinceps dicuntur totales *Si*] totales deinceps dicuntur *G*, deinceps dicuntur *F* – 13 -nucie seu fracciones tocious. ... Debet autem numerator scribi superius et denominator inferius et in medio eorum debet poni] in *G, ubi folii inferior pars avulsa est, deest* – 26b inferius *Si*] superius *G, commentarius in F abest*

ben kubicky, zrušil nahoře napsané číslo) nemohl být nalezen, pak je třeba napsat nulu pod čtvrtou číslici směrem doprava (*včetně, jako první počítaje tu, pod níž byl trojnásobek se subtriplem, a to at tam tato číslice je či není, protože někdy z operace vzejde úplné číslo*) a číslice je třeba posunout dopředu o dvě místa.¹²⁸

Chceš-li si ověřit, zda jsi postupoval správně, pak nalezený krychlový kořen násob dvakrát sebou a vyjde dané číslo, bylo-li přesně krychlové. Jestliže ne, pak musíš dané číslo vyjít s přídáním zbytku.

X. Lomené číslo neboli (*jako: to jest*) zlomek se nazývá část nějakého celku (*celistvého*), např. polovina (*poloviční část*) nějaké věci (*celistvé*) nebo třetina nebo čtvrtina nebo pětina a tak se popořadě vyjadřují celková lomená čísla čili zlomky celku (*celistvého*).

[*Chceš-li si ověřit.*] Učí způsob zkoušky, totiž zda krychlový kořen byl dobře či špatně nalezen, a říká (viz text). Příklad prvního: 27000; kořen je 30. A tam je nutno pozorně uvažovat o nulách, protože trojnásobek je třeba napsat pod předposlední číslici.¹²⁹

[*Lomené číslo.*] Zde je desátá a poslední kapitola této knihy, v níž autor vykládá o lomených číslech čili obecných zlomcích, a nejprve ukazuje, co to lomené číslo čili obecný zlomek je, a říká (viz text).