CAPITOLUM QUARTUM

IV.1

Incipit capitulum quartum de extratione minorum numerorum de maioribus.

Cvm autem numerum de numero quis extrahere uoluerit, describat minorem numerum sub maiori, collocans similes gradus sub similibus, et incipiat extrahere primam figuram minoris numeri de prima maioris; et ponat super habundantem numerum super primas figuras. Et secundam extrahat de secunda, et ponat residuum super secunda, et tertiam de tertia. Et reliquas de reliquis per ordinem, semper residua ponendo.

IV.2

Et reliquas de reliquis per ordinem, semper residua ponendo. Et cum figura minoris numeri, de figura eiusdem gradus maioris numeri extrahi non ualuerit, ideo quia ipsa de minori numero maior erit in eodem gradu quam ipsa de maiori: tunc figure maioris numeri addendus est decenarius, et de coniuncto numero, figura minoris numeri erit extrahenda. Et pro iunctione dicti decenarii in manu unitas erit reseruanda. Et ipsa sequenti figure minoris numeri super addenda et concreata quantitas de superiori figura eiusdem gradus, si possibile fuerit, erit extrahenda: sin autem de addito decenario, ut supradiximus, extrahatur; et sic gradatim usque ad ultimam figuram minoris numeri operando erit gradiendum: et si maior numerus minorem in gradibus super habundauerit figure que in ipsis gradibus extiterint, in fine erit ponendus. Et sic habebitur residuum de quorumlibet extractionibus numerorum.

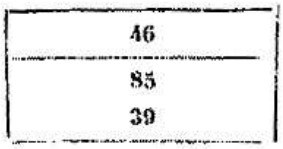
IV.3

Verbi gratia, ut si uoluerit quis de 89 extrahere 35, ponantur 35 sub 89, ut in hac margine ostenditur: extrahantur itaque 5 de 9, remanent 4, quem (*sic*) ponatur super 9 et extrahantur 3 de 8, remanent 5 que ponat super et sic habebuntur per residuo posite extractionis 54: et si 39 de 85 extrahere uoluerit,

54
89
35

IV.4

et sic habebuntur per residuo posite extractionis 54: et si 39 de 85 extrahere uoluerit, descriptis numeris, extrahat 9 de 5, quod est impossibile. Vnde addat 10 eiusdem 5, erunt 15, de quibus extrahat 9, remanent 6 que ponat; et pro additis 10, retineat in manu 1 quod addat cum 3, erunt 4 que extrahat de 8 remanent 4 quem ponat super dictam 8, et sic habebit 46 pro residuo posite extractionis.



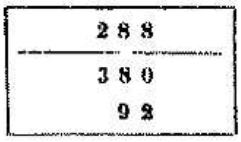
IV.5

Item si uoluerit extrahere 80 de 392, ponat 80 sub 392 et extrahat 0 de 2, remanent 2 que ponat, et 8 demat de 9, remanet 1 quod ponat: post hoc ponat 3 que habundant in minori numero, et sic habebuntur 312 pro residuo dicte extractionis.



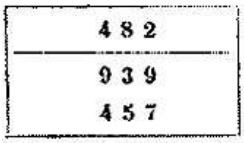
IV.6

Item si econtra de 380 uoluerit extrahere 92, descriptis 92 sub 380, et cum sit impossibile de 0 extrahere 2 addantur eidem zephyro 10, erunt 10 de quibus extrahantur 2 que sunt in minori numero, remanent 8 que ponat et pro additis 10 retineat in manu 1, quod addat cum 9, erunt 10 que extrahenda essent de 8 si foret possibile: sed cum possibile non sit, extrahantur de 18, remanent 8 que ponat et retineat 1, quod extrahat de 3, remanent 2 que ponat, et sic habebit 288 pro residuo dicte extractionis.



IV.7

Item si queratur residuum de 457, extractis de 939 descriptis numeris, extrahat 7 de 9, remanent 2 que ponat et 5 extrahat de 13, cum sit impossibile ipsa extrahere de 3, remanent 8 que ponat, et retineat in manu 1 que addat cum 4, erunt 5 que extrahat de 9, remanent 4 que ponat; et sic habebit 482 pro residuo dicte extractionis.



IV.8

Item si uoluerit extrahere 841 de 15738, extrahat 1 de 8, remanent 7 que ponat et remanet 9 que ponat, et retineat in manu 1 quod addat cum 8, erunt 9 que extrahat de 17, remanet 8 que ponat et retineat 1 quod extrahat de 5 que sunt in quarto gradu superioris numeri, remanent 4 que ponat, et postea ponat 1 quod restat in quinto gradu eiusdem numeri; et sic habebit 14897 pro residuo dicte extractionis.

14897
15738
841

IV.9

Item si uoluerit extrahere 28391 de 81728, extrahat 1 de 8, remanent 7 que ponat et 9 extrahat de 12, remanent 3 que ponat, et retineat 1 quod addat cum 3, erunt 4 que extrahat de 7, remanent 3 que ponat. Item 8 que sunt in quarto gradu minoris numeri extrahat de 11, scilicet de 1 quod | est in eodem gradu maioris numeri, et de decenario ei super addito remanent 3 que ponat et retineat 1 quod addat cum ultima figura minoris numeri, scilicet cum 2, erunt 3 que extrahat de ultima figura maioris numeri, scilicet de 8, remanent 5 que ponat; et sic habebit 53337 pro residuo dicte extractionis.

IV.10

Probatio.

Si autem pensam prescriptarum extractionum, uel quarumlibet aliarum quis nosse uoluerit, accipiat pensam utrorumque numerorum secundum quod in multiplicationibus edocuimus. Et extrahat pensam minoris numeri, si possibile fuerit, de pensa maioris numeri; sin autem addat super pensam maioris numeri numerum pense, scilicet 9 et residuum pro pensa eiusdem extractionis habeatur. Verbi gratia: pensa maioris numeri, scilicet de 81728 est 8 et minoris, scilicet de 28391 est 5; et extractis 5 de 8, remanent pro pensa 3 ut in summa neutraliter residui extractionis reperitur.

proba est 3
53337
81728
28391

IV.11

Item extractis 4562 de 8383 remanent 3821 pensa maioris numeri est 4 minoris numeri est 8; et cum non possit extrahi 8 de 4, scilicet pensa minoris numeri de pensa maioris numeri, addantur 9 super pensam maioris erunt 13, de quibus extrahantur 8, scilicet pensam minoris numeri, remanent 5 que sunt pensa residui dicte extractionis, scilicet de 3821, de ut hic ostenditur.

proba est 5	3 8 2 1
	8 3 8 3
	4 5 6 2