

De integris

pla tigitum inuērum facit 6 que pone sub proxima figura
 versus dextrā. 9. videlicet. 7 iterum inueniendus est digitus
 qui duplatū ductus debeat totū suprapositū respectu dupla
 ti. Deinde duct⁹ in se debeat totū suprapositū respectu sui vel
 inquantū vicinius p̄t. 7 est 8 que pone versus dextram ad 3 7
 duc ea in duplatū videlicet 6 facit 4 8. que subtrahē a 59 re
 manent 11 Deinde in se ductus facit 64 que subtrahē a 11 et
 manebāt 4 7 pro residuo ergo p̄stat q̄ numerus annoꝝ xpi
 currentiū viciz 1 4 9 1. nō ē q̄dratus Sed nūerus 38 inuērus
 est radix maximi nūert q̄drati sub
 nūero annoꝝ cē tenit videlicz in
 figura Si vis probare tunc radi
 cem inuentam in se multiplicā. 7
 si quid fuerit residuum adde 7 redibūt figure numeri propo
 siti. Si autem errorem corrigere Cancellentur omnes cifre
 illius figure preter 4 7 et 38.

| | | | |
|----------------------------------|---|---|-------|
| | 1 | 4 | |
| nūero annoꝝ cē tenit videlicz in | 5 | 1 | 7 (38 |
| figura Si vis probare tunc radi | 1 | 4 | 9 1 |
| cem inuentam in se multiplicā. 7 | | 6 | |

De radicū extractio ne in numeris cubicis



Sciendum q̄ nūerus cubicus est q̄ puenit ex du
 ctu al' cui⁹ nūeribz in se aut semel in suū q̄dratū.
 Dicit aut cubicus a noīe cubus. Est em̄ cubus
 corpus solidū sex h̄is sup̄ficies 8 angulos et 12.
 latera vt tessera 7c. Radicem aut cubicā extrahere. ē nūez
 elicere q̄ in se cubice ductus suū red dit cubū vt ter tria ter fa
 cit 27. Si igitur nūerus ponatur cuius radicem vis in
 uenire. signa loca millenario: um per puncta Et sub vltimo
 millenario inueniendi s est quidam digitus q̄ in seipsum cu
 bice ductus totum debeat suprapositū respectu sui vel in qua
 tum vicinius potest. Quantum autem quilibet digitus in
 se cubice multiplicatus producat habes in tabula presenti.

13
 8
 hore eadē
 in quadratū
 us cu dicitur
 hodi quatu
 in quadratū
 in radiē q̄
 in vic p̄m
 bebiē vigos
 p̄cro inuē
 in sup̄p
 le dicitur
 p̄cam in
 tus 7 est tu
 Deinde
 acce totum
 nem in to
 i vicinus
 viciū 7c.
 dextrā. De
 aut p̄m
 non ponit
 e m̄tas p̄
 fuerit in
 aliquid et
 p̄p̄os
 nūerū
 hic m̄m
 Exempū
 dicit 1 4
 in vltimo
 m̄dē dicit
 p̄p̄m
 in se dicit
 dicitur

Algorismus nouus

| | | | | |
|---|---|---|---|-----|
| Quo facto triplādus est digitus ille in | 1 | 1 | 1 | 1 |
| uentus ⁊ triplatiū ponendū est sub pri ^a | 2 | 2 | 2 | 8 |
| ma tertia figura versus dextrā Deinde | 3 | 3 | 3 | 27 |
| iterū nueniendus est quidā digitus qui | 4 | 4 | 4 | 64 |
| vna cū digito prius inuēto ductus in tri | 5 | 5 | 5 | 125 |
| plū. deinde solus in p ductū totum de | 6 | 6 | 6 | 216 |
| leat suprapositū respēū triplati. Demū | 7 | 7 | 7 | 343 |
| ductus in se cubice totū deleat respēū | 8 | 8 | 8 | 512 |
| sui vel inquantū vicinius potest | 9 | 9 | 9 | 729 |

Quo facto triplatiū est totū quod

ponitur i quotiente et triplatiū ponendū est sub pri^a tertia
 figura versus dextrā. deñ iueniendus est qdaz digitus qui
 cū digitis secū positus ductus in triplatiū. deñ sine illis in p
 ductū deleat totū suprapositū respēū triplati. deñ duct⁹ i
 se cubice deleat totū respēū sui v^l inquantū vicini⁹ p^t Quo
 fecō. vt sup^a Et sic opare vsqz ad finē. si nihil fuerit residuū nu
 mer⁹ pposit⁹ ē cubic⁹ Si pō aliqd fuerit residuū nō est cubi
 c⁹. s; radix iuenta ē radix martini nūeri cubici subnūero ppo
 sito p^t Exēplū volo iuenire radicē cubicā ānoꝝ xp̄i
 currentiū. āno ꝛē 1491. primo signant loca millenariorū p
 pūcta Et sub pūcto vltio fecō iuendi⁹ est digitus qui cū
 bice in seipm ductus deleat totū suprapositū respēū sui vel i
 quantū vicinius potest ⁊ est vnitas quē pone. versus dex
 trā vltra virgulā vt in figura quē multiplica in se cubice pro
 ducit vnū et 1 ab 1 et surgit Deñ triplavnitatē et scit tri⁹ q
 pone sub prima tertia figura vicz 9. et sub altero puncto in
 ueniend⁹ est qdaz digitus al⁹ qui vna cū digito pri⁹ inuēto
 ductus in triplatiū. deinde se solo in productum deleat to
 tū suprapositum respectu duplati Deinde ductus in se cu
 bice deleat totū suprapositū respēū sui v^l inqntū vicini⁹ p^t
 iterū est alta vnitas quā cū alia pus posita mltiplica i 3 scit
 33. se sola i eadē scit 33. q subtrabe a 49 manebūt 16. Deinde
 duct⁹ i se cubice scit vnū. 1. ab vnitate pri^a et surgit. sic radix
 cubica ānoꝝ xp̄i currentiū ē 11. et residuū 160. ergo constat q p
 posit⁹ numer⁹ nō erat cubic⁹. s; est radix martini cubici sub
 annis christi tunc currentibus contenti **S**i vis probare

De integris

multiplica u cubice in se et adde 60 et pueniunt 1491

Alia radix 12812904. est 234. nihil residuat

Alia radix 888888. radix est 96 residuum 4152

Item inter quoslibet duos nūeros cubicos duplex medius
proportionale est. vtz maius 7 minus. maius habet qñ qua
dratū maioris multiplicatur per radicem cubicam minoris

Binus qñ quadratum minoris multiplicat p radicem ma
ioris vt pater in figura sequenti

8 27 cubl

4 **D**ulti maius 9 qdrat

2 **D**ulti minus 3 radice

¶ Finis Algorithmi de integris.

Algorithmus nouus de minutis vulgaribus

In ignorantia minutarum siue fractionis q̄s
plures a cognitōe toti⁹ quadruiij retraxit
quare de eisdem deo annuēte conatus sum
aliqua pponere Binutia siue fractio est
pars itegri Et minutie vulgares taliter re
presentantur q̄ denominator inferius 7 no

minator superius scribitur virgula interiecta in modum fra
ctionis. vt scribere si velimus quattuor nonas scribamus sic
4 4 Sūt autem 4 4 partes vnus itegri in 9 diuisi

9 9
Numeratoz est numerus in quo totiens est vnitas quot par
tes itegri volumus representare Denominator vero
est numerus in quo totiens est vnitas quotiens pars deno
minata est in suo toto

De minutis vulgaribus dantur tres regule

Prima Quotientiscūq̄ nūerator ē eālis denoiatori vt ml
nutie p̄cise integrū valēt

| | | | | | |
|---|---|---|---|----|--|
| 3 | 4 | 5 | 8 | 16 | |
| 3 | 4 | 5 | 8 | 16 | |

18
1 1 2
2 2 8
3 3 27
4 4 64
5 5 125
6 6 216
7 7 343
8 8 512
9 9 729
10 p̄cia totu
11 11 1331
12 12 1728
13 13 2197
14 14 2744
15 15 3375
16 16 4096
17 17 4913
18 18 5832
19 19 6859
20 20 8000
21 21 9261
22 22 10648
23 23 12167
24 24 13824
25 25 15625
26 26 17713
27 27 19683
28 28 21652
29 29 24389
30 30 27000