

duc 8. in 3. bis fit 48. duc 5. in se fit 25. adde 48. fit 73.

- 61 Cúmque diuiferis numerum & addideris alium æqualem vni parti eius, erit quadratum totius compositi æquale ductui prioris numeri in partem adiectam quater, cum quadrato alterius partis, exemplum diuido 8. in 5. & 3. addo 3. æquale vni parti, totum fit 11. quadratum eius 121. hoc est æquale ei quod fit ex 8. in 3. quater quod est 96. nam 4. in 24. producit 96. addito ergo quadrato 5. alterius partis & est 25. totum fit 121.
- 62 Cum fuerint tres numeri ab vnitae continuae proportionales erit secundus radix quadrata tertij, & si fuerint quatuor erit secundus 2. cubica quarti & ita de aliis.
- 63 Cum diuiferis eundem numerum in duas quantitates maioris differentiae & duas minoris, paralelogramum minoris differentiae partium, maius erit reliquo quanto quadratum mediae differentiae maioris, excedit quadratum mediae minoris.
- 64 Cúm fuerint duo numeri quadrati productum eorum erit quadratus, vt 4. in 9. facit 36. igitur 36. quadratus est.
- 65 Cum fuerint duo numeri cubi qui inde produceretur erit cubus, veluti 8. in 27. facit 216. qui est cubus de 6.
- 66 Si fuerint numeri continuae proportionales erunt & quadrati eorum continuae proportionales, & similiter cubi, eritque proportio quadratorum veluti priorum numerorum duplicata, cuborum vero veluti priorum numerorum proportio triplicata.
- 67 Cúm fuerint duo numeri superficiales similes habebunt tertium in continua proportionalitate medium, quod si habuerint erunt similes.
- 68 Si fuerint duo numeri solidi similes duos habebunt intermedios numeros In continua proportionalitate dispositos, quod si habuerint erunt solidi similes,
- 69 Possibile est duos numeros superficiales similes, esse contra se primos vt patet ex praecedenti vt 8. & 27.
- 70 Si numerus quadratus quadratum numerum numeret, radix radicem numerabit, si non, non, & similiter de cubis.
- 71 Numerorum superficialium similium, proportio est ex laterum proportionibus composita, quod si sint similes erit proportio eorum veluti quadrati alicuius ad aliquem quadratum: eritque lateris ad latus duplicata.
- 72 Numerorum vero solidorum proportio similiter ex proportionibus laterum constat, diciturque proportio octo quantatum: quae si similes fuerint erit proportio alterius ad alterum, veluti alicuius cubi ad aliquem cubum: ac veluti lateris ad latus proportio triplicata.
- 73 Si in aliqua proportionalitate continua fuerit aliquis numerus quadratus, tertius semper ab illo quintus & septimus & sic in infinitum erit quadratus, quod si aliquis fuerit cubus quartus & septimus & decimus & sic in infinitum semper erit cubus.
- 74 Si fuerit proportio duorum numerorum superficialium veluti quadrati ad quadratum,

ipsi erunt similes, & similiter solidorum si fuerit proportio sicut cubi ad cubum ipsi erant similes.

Si fuerit proportio quadrati numeri ad alium numerum, sicut erit: & similiter si fuerit cubi ad numerum veluti cubi ad cubum, ille alius numerus erit cubus. Ex hac sequitur quod in proportione quae est inter numerum quadratum & non quadratum nunquam inuenientur duo numeri quadrati & haec est clavis decimi Euclidis admirabilis

Omnis 2. quadrata numeri cubi est numerus cubus.

Si fuerint plures numeri continuae proportionales in sua proportione minimi, aggregatum ex omnibus ad quemlibet illorum erit primus.

Si fuerint duo numeri contra se primi, quantus est primus ad secundum tantum esse secundum ad tertium est impossibile: Hac regulam facile seiungi poterunt quaestiones numerorum integrorum ab his quae solis surdis perfici possunt, quae doctrina ex septimo & octauo & nono Euclidis excipitur. Et nota quod non dixi *integrus* aut *fractis*, quoniam omnis quaestio solubilis per numeros fractos, potest etiam solui per integros, & ideo non separavi vnum ab altero.

Omnis numerus minimus numeratus ab aliquot numeris, numerat omnes numeros numeratos ab illis, veluti 105. numeratur a 3. 5. & 7. & est minimus quem illi numerant, numerabit ergo omnes numeros numeratos a 3. 5. 7. vsque in infinitum. veluti 210. & 315.

Omnes numeri compositi & in sua proportione non minimi, numerantur a minimis eiusdem proportionis æqualiter veluti 24. 36. 100. & 140. qui sunt in proportionibus sexquialtera & dupla superbipartiens septem nonas, & superbipartiens quintas, numerantur a 6. 9. 25. & 35. qui sunt in eisdem proportionibus minimi, per eundem numerum qui est 4.

Ex hac etiam dicemus quod cum fuerint duo numeri, & inter eos alij duo vel tres vel quolibet continuae proportionales eorundem inter alios in eadem proportione existentes inueniri necesse est: ex quo sequitur quod inter duos numeros existentes in proportione duorum minimorum, inter quos non cadit numerus medio modo proportionalis, nunquam cadet numerus aut numeri vsque in infinitum, veluti inter 3. & 5. non cadit numerus aut numeri in continua proportionalitate igitur non cadent inter vltos existentes in proportione 5. ad 3. vt inter 40. & 24. & hoc vsque in infinitum.

Sequitur etiam quod cum inter duos numeros solum vnâ proportione vnus cadat intermedius, & alia duo, & alia tres. Ita in alia proportione existentibus illae proportionales inter mediae cadere non possunt: veluti dicam inter 9. & 4. cadit 6. & 9. & 4. sunt in proportione dupla sexquiquarta: igitur non cadet medium in proportione sexquialtera inter terminos sub alia proportione existentes, & vniuersaliter omni proportioni compositae limitatae sunt in numero terminorum suae componentis: & hoc etiam in surdis: & ita