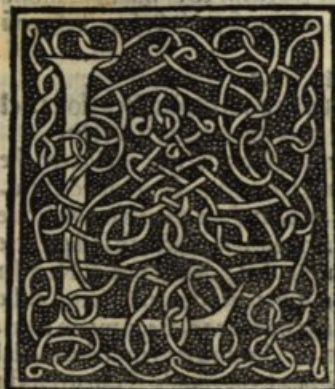


Libellus in tres partiales tractatus diuisus quos corpora regularium et dependentium actiue perferuntationis. **P**etro Soderino principi perpetuo populi florentini a. **L**uca paciolo **B**urgense **A**dinoitano particulariter dicatus feliciter Incipit.



I corpi laterati assai se possono collocare nel corpo sperico i q̄li p̄tetti li anguli loro sono p̄tingeti la superficie dela sfera. **D**a solo sono cinque li regulari cioe che sono di lati z basi equali come d̄ sopra e dicto. il p̄mo e il quatro base triangulari z il secūdo e il cubo che a sei facce quadrate il terzo e octo base triangulari il q̄rto e il dodeci base p̄tagonali il q̄nto sic il vinti base triangulari de q̄li int̄do mostrare cō numeri z p̄. e binomii le quantita z misure loro.

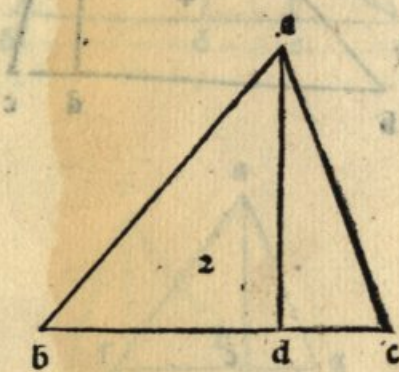
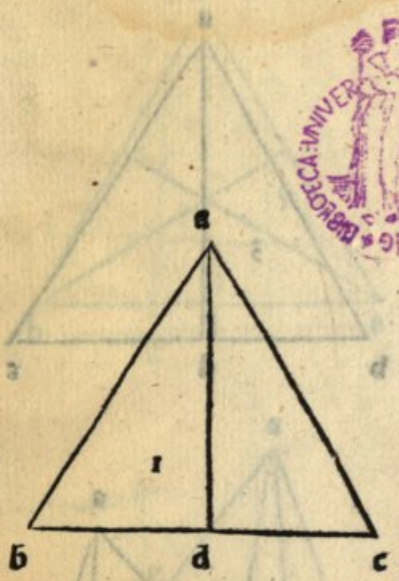
Et per che tali misure e quātita nō se possono auere senza de lati de le loro base z superficie di q̄lle: pero e necessario cōminciare con le base loro z cōmo e dicto q̄le e superficie triangulare z q̄le e q̄drata z q̄le p̄tagonale dele q̄li mostraro cateti diagonali z la linea sototendete langulo p̄tagonico ouo i dire corda p̄tagonale z poi diremo de dicti corpi z alcuna cosa di corpo sperico subuenita dele quali cose faro. 3. tractatelli. **I**l p̄mo se dira de lati z superficie dele base. **I**l secondo de corpi laterati le superficie e quadrature loro. **I**l terzo d̄ essi corpi p̄tenuti luno da laltro z qualche cosa dela sfera se piacera a dio zc.

Latus primus

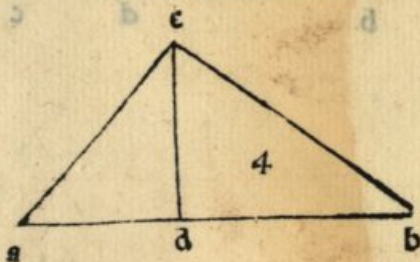
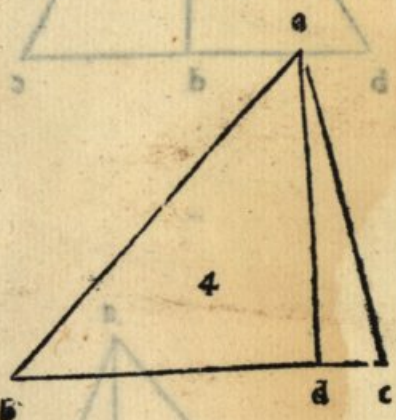
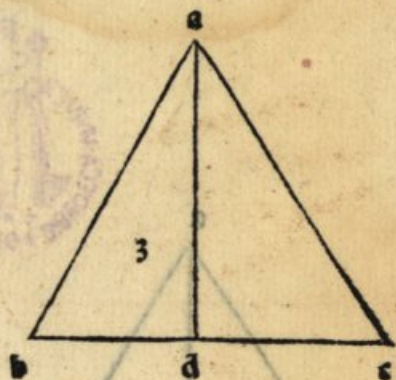


Ogni superficie triangulare equilatera la posanza di lato e sexquitertia ala posanza del suo cateto.

Exemplo eglie vna superficie triangulare equilatera. a. b. c. che ciascuno lato e. 4. la posanza e. 16. dico che la posanza del cateto e. 12. **P**rooua il triangulo dato. a. b. c. e equilatero si che cascando dal angulo. a. la perpendicolare cade sopra la linea. b. c. ad angulo recto deuidendo quella ad angulo recto nel p̄nto. d. adunqua p̄ la penultima del primo de Euclide. a. b. po q̄to che. a. d. e b. d. p̄ che. a. b. e o posta al angulo. d. che recto e p̄ che. b. c. che. 4. e diuiso per equali in. d. sira. b. d. 2. che m̄cto in se fa. 4. che la quarta pte dela posanza de. a. b. che. 16. e la posanza de. a. b. e equale ala posanza del cateto. a. d. e ala posanza de. b. d. che. 4. e la quarta parte de. 16. adunqua la posanza del cateto. a. d. e li tre quarti dela posanza de. a. b. che. 16. e li tre quarti e. 12. che gionta cō la posanza de. b. d. che. 4. fa. 16. si che la posanza del cateto e. 12. che e sexquitertia ala posanza del lato del triangulo che. 16. **M**a quando li trianguli non sono equilateri non serue questa p̄portione si che altramente se troua il cateto m̄cti che ilati del triangulo. a. b. c. che. a. b. sia. 15. e. b. c. 14. e. a. c. 13. e. b. c. sia basa che. 14. m̄cālo. i se fa. 196. poi m̄cā. a. c. che. 13. i se fa. 169. giogni cō. 196. fa. 365. hora m̄cā. a. b. che. 15. in se fa. 225. trallo de. 365. resta. 140. il q̄le se vole p̄tire semp p̄ lo dopio dela basa la q̄le e dicto che. 14. adoppiala fa. 28. p̄ti. 140. p̄. 28. neue. 5. e. 5. di che sia da langulo. c. al p̄nto doue cade il cateto ch̄ la minore pte m̄cālo in se fa. 25. Poi multiplica il minor lato del triangulo che. 13. in se fa. 169. tranne. 25. resta. 144. e la p̄. 144. che. 12. e il cateto cadete sopra la basa. b. c. **E**t q̄do tu vole se che cascasse sopra. a. b. che. 15. multiplica lo i se fa. 225. e multiplica. 13. i se fa. 169. giogni i semi fa. 394. Poi multiplica. 14. in se fa. 196. trallo de. 394. resta. 198. e questo pti per la basa. che. 15. doppiā che. 30. neue. 6. e. 6. sira da langulo. a. a p̄nto doue cade il cateto pero multiplica. a. c. che. 13. in se fa. 169. del quale tra la multiplicatione in se de. 6. e.



che. 43. resta. 15. e la p. 15. e il cateto che. 7. Et cosi fa in quale lato se ca. chi il cateto e quello sempre sia basa equella multiplica e giogni co la multiplicatione de vno de lati poi netra la multiplicatione de laltro lato e parti per lo doppio dela basa e quello che ne uene multiplica in se quello che fa tra dela multiplicatione del lato che giognessi co la multiplicatione dela basa e la p. del remanente e il cateto cadente sopra la basa. a. b. c. cosi fa de qualũchetriangolo se sia.



Casus .2.

L Superficie del triangulo fa dala multiplicatione del cateto nella meta dela basa doue cade il cateto.

¶ Verbi gratia. Tu ai il triangulo. a. b. c. che equilatero che ciascuno lato e. 4. e ai per la precedente che il cateto e p. 12. e la mita dela basa che e. b. d. e. 2. e per ch' lai a multiplicare co p. reca. 2. a p. fa. 4. mcalo co. 2. fa. 48. e ai ch' la superficie de tale triangulo e p. 48. che p. la. 4. del primo de Euclide se pua. ¶ Non sia il triangulo. a. b. c. equilatero ma sia. a. b. 15. e. b. c. 14. e. a. c. 13. il cateto. a. d. e 11. che cade sopra la basa. b. c. che. 14. piglia la mita de. 14. che. 7. mcalo co. 12. fa. 84. e. 84. e la superficie del triangulo. a. b. c. che vno lato e. 15. laltro. 14. laltro. 13. che p. qlla medesima de Euclide se pua p. che mcalo il cateto i tutta la basa ne uene vno quadrato che ia superficie sua e. 168. che doppia al triangulo dunqua il triangulo e la mita che. 84. como dicemmo.

Casus .3.

Era notitia dela superficie z de vno lato de vno triangulo fa la qstia de gli altri doi lati.

¶ Verbi gratia. Essendo la superficie del triangulo. a. b. c. 84. e vno lato. 14. dico che fa la notitia de gli altri doi lati. ¶ Tu sai che a multiplicare il cateto nella meta dela basa ne uene la superficie del triangulo dunqua partendo la superficie del triangulo p. la meta dela basa. ne puene il cateto e ptendo per lo cateto ne uene la meta de la basa. ¶ Fa p. largibra metti che il cateto sia. 1. e la meta dela basa che. 14. sia. 7. multiplica. 1. via. 7. fa. 7. che sono equali ala superficie che. 84. pti p. 7. ne uene. 12. che vale la cosa che metemo essere cateto. Dunqua il cateto e. 12. mcalo i se fa. 144. piglia vna parte de. 14. qto te piaci piglia. 8. mca in se fa. 64. giognici. 144. fa. 208. e p. 208. e. a. b. fine a. 4. e. 6. mca in se fa. 36. giognici. 144. fa. 180. e p. 180. e. a. c. che il proposto.

Casus .4.

Sito il triangulo che la superficie sua e. 100. z ilati suoi sono i pportione sexquitercia la qstia loro iuestigar.

¶ Fa cosi troua vno triangulo che li lati suoi sieno in pportione sexquitercia il qle sia. a. b. c. e sia. a. b. 16. e. b. c. 12. e. a. c. 9. che sono in pportione sexquitercia hora lo quadra troua il cateto ch'adete sopra. b. a. che p. 4. 4. mca con la meta dela basa. b. a. che. 8. reca. 8. a p. fa. 64. mca. 64. via. 4. 4. fa p. 288. hora reca. 100. a. p. fa. 10000. e reca vno lato del triangulo a p. cioe. a. e. che. 9. fa. 81. e reca. 81. a p. fa. 6561. adunqua tu ai che p. 288. te da p. p. 6561. che te dara p. 10000. mca. 10000. via. 6561. fa. 65610000. il qle pti p. 288. ne uene. 229. 73. 11. e la p. p. 229. 73. 11. e. a. c. hora per la basa. a. b. che. 16. recalo a p. p. fa. 65536. il qle mca co. 10000. fa. 655360000. ptilo p. 288. ne uene p. p. 229. 38. 11. e tanto sia. a. b. hora p. b. c. che. 12. recalo a p. p. fa. 20736. mcalo co. 10000. fa. 207360000. ptilo p. 288. ne uene p. p. 72606. 17. e tanto sia. b. c. ¶ Posses fare p. largebra cioe medi ch'yn lato sia. 9. e laltro. 12. e laltro. 16. mca. 16. in se fa. 256. e mca. 9. i se fa. 81. giogni insieme fa. 337. poi mca. 12. in se fa. 144. strallo de. 337. resta. 193. ptilo p. lo doppio dela basa che fa. 32. ne uene. 6. 1. de cosa mca i se fa. 36. e. 18. poi mca. 9. i se fa. 81. trane. 36. 18. resta. 44. e. 10. de cesso tato e il cateto cioe p. 4. 4. e. 10. de cesso il qle mca co la meta d la basa ch' e. 8. reca a p. fa. 64. e. 64. via. 4. 4. e. 16. fa. 288. e. 16. de. 16.

che sono egli ad.100.nũero recalo a p̄. fa.10000.reduci a fedicesimi le parti arai.160000.nũero a partire per.45695.neuene.322077. la soa p̄. vale la cosa enoi dicemo che.a.c.era.9. ◊.reca a p̄. p̄. fa.6561.mca p̄.322077. fa p̄. p̄. 22923.e.8769. tanto e.a.c. f̄. b. c. metemo. u. ◊.reca a p̄. p̄. fa.10736. il q̄le mca per.322077. fa.76067.39. e. p̄. p̄. de questo e. b. c. f̄. a. b. inetemo.16.reca a p̄. p̄. fa.65536. e q̄sto mca p̄.322077. fa p̄. p̄. 22938.31.8. tanto e.a. b.

Casus .5.



El dato triangulo dal suo centro a ciascuno angulo .8. la superficie z ilati suoi inuenire. ¶ Sappi che dogni triangulo eglatero dal centro a ciascuno suo angulo e .2. dal diametro houoi cateto. A dunqua se dal centro a ciascuno angulo e.s. che li doi terzi del cateto sira tucto il cateto. u. po mca. u. in se fa.144. e tu sai che dogni triangulo eglatero la posanca del cateto e sexquiteria ala posanca del lato del triangulo po piglia. 1. de.144. che e.48. e pollo sopra de.144. fa.192. f̄. la p̄.192. ep ciascuno lato il triangulo dato. Hora per sapere la sua superficie piglia la meta de la basa che p̄.192. como p̄. sira.48. mca.48. via.144. fa.6912. f̄. p̄.6912. sira la superficie del triangulo che il pposto. **Casus .6.**



El dal triangulo. a. b. c. che. a. b. e.15. z. b. c.14. z. a. c.13. se parte da ciascuno angulo linee deuidenti ilati oposti per equali intersecandose in p̄cto. g. la ozita da. g. a ciascuno angulo se troui.

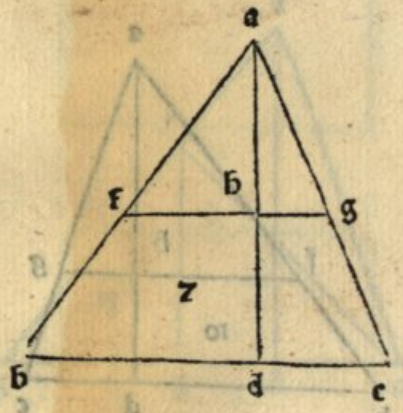
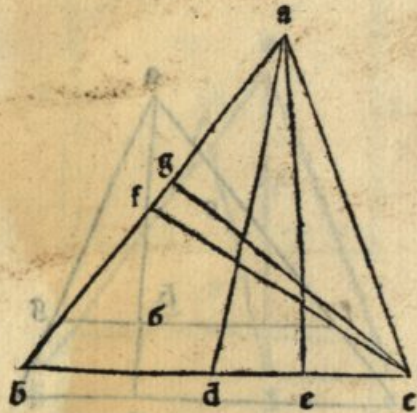
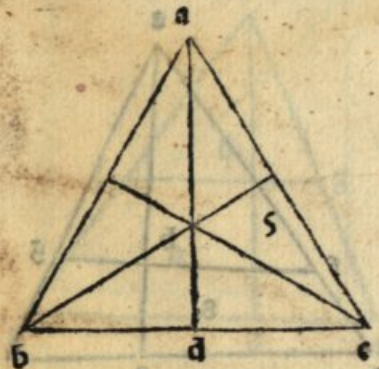
¶ Volse prima tirare le linee da gli anguli diuidenti ilati per egli la linea se parte da l'angolo. a. deuide. b. c. i p̄cto. d. quella che se parte da l'angolo. b. deuide. a. c. in p̄cto. e. quella che se parte da l'angolo. c. deuide. a. b. in p̄cto. f. ¶ Hora bisogna trouare i cateti pria quello che se parte dal angulo. a. cadente sopra. b. c. che trouara essere p̄.144. f̄. cade apresso. c. s. houedi quanto e damo. b. c. che. 7. ad.5. che ce.2. multiplica lo in se fa.4. pollo sopra.144. fa.148. f̄. la p̄.148. e. a. d. Hora troua il cateto che se parte da l'angolo. b. sopra ad. a. c. che.13. f̄. il cateto sia p̄.167. f̄. cade apresso. c. s. vedi quato e da. c. e. che.6. ad.5. ce.1. multiplica lo in se fa.1. giogni con lo cateto che p̄.167. fa.168. pero tato e. b. c. f̄. il cateto che se parte da l'angolo. c. f̄. cade sopra. a. b. e p̄.15. f̄. cade apresso. b.6. vedi quanto e da. b. f. che.7. ad.6. ce.2. multiplica in se fa.1. giogni co.15. fa.16. e. f̄. la p̄.16. f̄. e. c. f. tu ai. a. d. p̄.148. f̄. b. e. p̄.168. e. f̄. e. f. p̄.16. f̄. e tu voi doue se intersegano le linee. Et per che dogni triangulo ch se parte linee da li suoi anguli e deuideno i lati per equali se intersegano nelli. f̄. tu ai la linea. a. d. che p̄.148. f̄. tu voi. a. g. che li. 3. pero reca.3. a p̄. fa.9. p̄ti.148. per.9. neuene.16. il quale radoppia como p̄. fa.657. f̄. p̄.657. e. a. g. f̄. g. d. e p̄.163. f̄. ai che. b. e. p̄.178. e. f̄. del quale piglia. 3. cioe reca.3. a p̄. fa.9. parti.168. e. f̄. per.9. neuene.18. e. f̄. il quale radoppia como p̄. fa.747. e la p̄.747. f̄. l'altra. b. g. f̄. g. e. e p̄.193. f̄. ai che. c. f. e p̄. de.126. f̄. tu voi. c. g. pero piglia 3. de p̄.126. f̄. cosi reca.3. a p̄. fa.9. parti.126. per.9. neuene.14. il q̄le radoppia como p̄. fa.567. e p̄. de.14. e. g. f̄. g. f. e p̄.147. Et cosi ai ch. a. g. e p̄.657. f̄. d. g. p̄.163. f̄. b. g. p̄.247. f̄. g. e. e p̄.193. f̄. Et. c. g. e p̄.567. f̄. g. f. p̄.147. ¶ Parme ancora de douere dire dela diuisione deffi trianguli per sapere la quantita de la linea che li diuide f̄. le parti de la superficie deuisa.

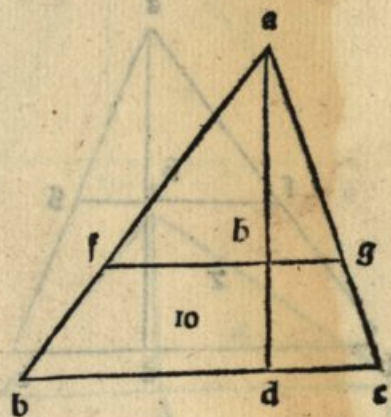
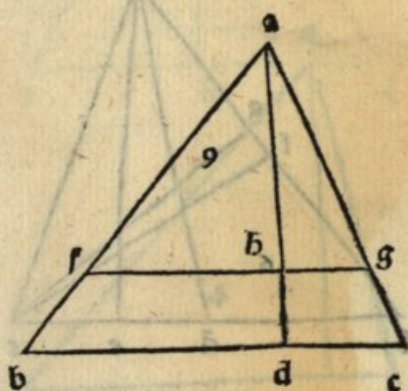
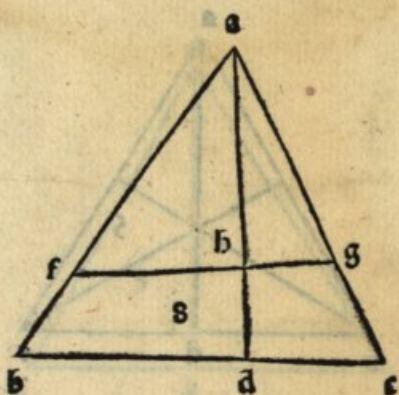
Casus .7.



Ogni triangulo e quella proportione da potentia de la basa a tucta la superficie del triangulo che e dala potentia de la linea deuidente a la parte dela superficie che deuide essendo la dita linea equidistante ala basa.

¶ Exemplo eglie vno triangulo. a. b. c. che. a. b. e.15. f̄. b. c.14. e. a. c.13. f̄. il cateto .a. d. e.12. pongo questo triangulo cosi per che li lati f̄. il cateto vengono in numeri interi f̄. la superficie sua e.84. dico che tu tiri vna linea egdistante. b. c. che basa la quale sia. f. g. ch deuida





il cateto .a. d. per equali in puncto .h. ff per che eglie quella proportione de
a. d. che .12. ad .b. c. che .14. che e da .a. h. che mezo cateto che .6. ad .f. g. di qua
f. g. e .7. se tu multiplichi .b. c. che .14. in se fa .196. ela superficie del triangulo
a. b. c. e .84. hora multiplica .f. g. che .7. in se fa .49. dico che tu ai laltro trian-
gulo che .a. f. g. ff il cateto .a. h. e .6. ff la basa .f. g. e .7. e sai che a multiplicare
il cateto nella basa fa la superficie de doi trianguli pero multiplica il cateto
che .6. via la meta dela basa che .3. fa .12. dico che glie quella proportione da
la posanza de la linea deidente che .49. ala superficie che leua che .12. quale
la posanza de .b. c. che .196. ala superficie de tutto il triangulo che .84. pero
che se tu dirai se .196. meda .84. che medara .49. multiplica .49. via .84. fa
4116. parti p. 196. ne uene .21. como volemo si che tale pportione e da la posan-
za de la basa ad ogni triangulo ala sua superficie qle e la posanza dela linea deu-
dente ala parte che leua dela superficie desso triangulo che il proposto.

Caseus .8.



Et il triangulo .a. b. c. che il lato .a. b. e .15. b. c. .14. a. c. .13. z il cateto .a. d. .12. ela superficie sua e .84. z vna li-
nea equidistante .b. c. ne leua .42. la quantita dela linea
cerca re. ¶ Tu ai per la precedente che tale proportione e
dala superficie del triangulo ala posanza dela basa quale de
la superficie che leua la linea eqdistante ala posanza dessa li-
nea e tu voi sapere quanto e la linea che leua la meta de .84. che .42. pero di
se tutta la superficie del triangulo che .84. da de posanza de basa .196. che da
ra .42. de superficie si che meca .42. via .196. fa .8232. il qle pti per .84. ne uene .98. ff
p. 98. sira la linea deidente .f. g. e se uoi .a. b. che il cateto che caicha sopra .f. g.
mea il cateto .a. d. che .12. in se fa .144. piglia la meta e .72. ff p. 72. e .a. h. la qle
meata i la meta de .98. che .144. fa p. 1764. che .42. adunq di chela liea che ta-
glia la meta dela superficie del triangulo che .f. g. e p. 98. ff .a. h. cateto cadent
te sopra .f. g. e p. 72.

Caseus .9.



Del triangulo .a. b. c. che .a. b. e .15. b. c. .14. a. c. .13. il cate-
to .a. d. e .12. ela superficie sua e .84. z vna linea equidi-
stante .b. c. leua dela superficie .35. cerca se la quantita d
la linea deidente. ¶ Poni la linea deidente .f. g. ff fara
se doi trianguli .a. b. c. ff .a. f. c. ff il cateto .a. d. diuide .f. g. in
puncto .h. ff esse dicto nela pria de le deuisioni de triaguli ch
tale proportione e dela posanza dela basa ala superficie del triangulo quale
e da posanza de la linea deidente ala superficie che deuide. Et similmente e
qlla pport. de dela posanza de la basa ala posanza de la liea deidente ch dala
superficie de .a. b. c. che .84. ala superficie del triangulo .a. f. g. che .35. pero di se
84 me da .35. che me dara .196. multiplica .35. via .196. fa .6860. parti p. 84. ne
uene .81. ff .e la p. 81. ff .e la linea diidente .f. g.

Caseus .10.

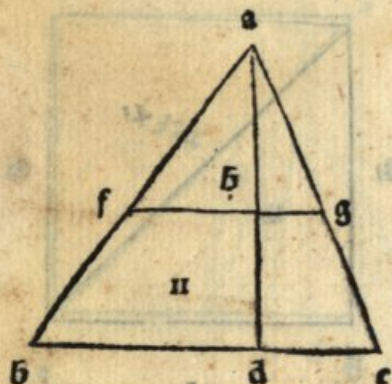


Del triangulo .a. b. c. che .a. b. e .15. b. c. .14. a. c. .13. z il
cateto .a. d. e .12. ela superficie sua e .84. vna linea equi-
distante al .b. c. che leua dela superficie .7. doue sega
in cateto inuenire. ¶ Quando il triangulo e diuiso per
vna linea equidistante ala basa fa doi trianguli simili adun-
qua se nel triangulo .a. b. c. se tira vna linea equidistante al
b. c. che sia .f. g. fara vno triangulo che sira .a. f. g. simile al triangulo .a. b. c. ff
li triaguli simili sono i vna proportione che quella pportione a il cateto .a.
d. alato del suo triangulo .a. b. che a il cateto .a. h. alato del suo triangulo .a. f.
e cosi .a. d. ad .a. c. como .a. h. ad .a. g. ff cosi .a. d. ad .b. c. como .a. h. ad .f. g.
si che sono in pportione adunqua sira qlla proportione da .7. dela posanza
del cateto a .7. dela superficie del triangulo quale e da la posanza de tutto ala
superficie de tutto il triangulo adunqua multiplica il cateto che .12. in se fa
144. pigliane .7. che .52. ff la p. 52. ff e il cateto .a. h. del triangulo .a. f. g. ela sua
superficie e .33. ff che .7. de .84. che la superficie del triangulo .a. b. c. ¶ Puoi fa

re altramente p che sono in pportione tu sai che la superficie del triangulo. a. f. g. vole essere. 2. de. 84. che e. 33. pero che sai ch. 84. de superficie da de po sança de cateto. 144. che te dara. 33. de superficie multiplica. 33. via. 144. fa 4838. il quale parti p. 84. ne uene. 7. e la p. 52. e il cateto. a. b. il quale cer camamo inuenire.

Caseus .11.

Sito il triangulo. a. b. c. che. a. b. e. 15. b. c. 14. a. c. 17. z il cateto. a. d. 12. e la sua superficie e. 84. z e deuiso da vna linea che. 8. equidistate al b. c. cerca se done fega 1 a il cateto. a. d. che. 12. e qsta superficie lenara del tri angulo. a. b. c. se vole trouare. Per che como e dicto fa sse doi trianguli simili cioe. a. b. c. e. a. f. g. e sono i vna pro portioue perodi. cosi se. b. c. che. 14. da de cateto. a. d. che. 12. che dara la basa f. g. che. 8. mca. 8. via. 12. fa. 96. parti per. 14. ne uene. 6. adunqua segara il ca teto in pucto. h. che sira. h. a. 6. e cateto del triangulo. a. f. g. Se voi la su perficie che leua mca il cateto nella meta dela basa che. 4. si che. 4. via. 6. fa 27. tato leua dela supficie del triangulo. a. b. c. che. 84. Et quando tu uollesse deuiderlo p vna linea che se partisse da vno angulo deuidi la basa opposta a quello angulo i qla parte che tu lo uoli deuidere e tira da langulo la linea e sira facta

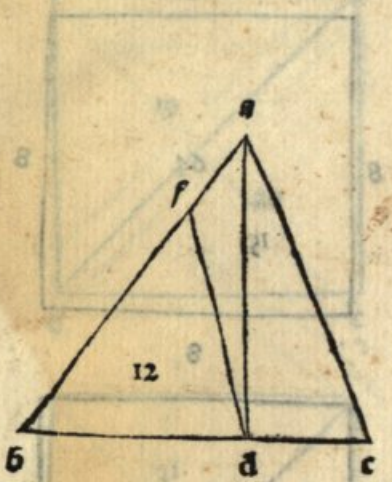


Sito il triangulo. a. b. c. che. a. b. e. 15. b. c. 14. a. c. 17. z il cateto. a. d. e. 12. e la superficie. 84. nel qle e vn puncto e. nella linea. a. b. a presso l'angulo. a. 3. del qle tiro la lica deuidente. b. c. in pucto. f. che leua de la superficie dal triangulo la meta cerca se la qstita de. e. f. z de. b. f.

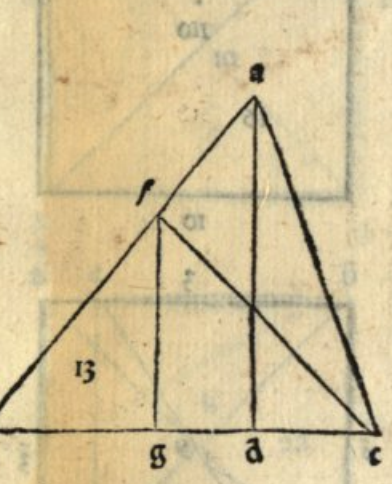
Tu ai doi tranguili. a. b. c. e. e. b. f. e sai che. a. b. e. 15. e il cateto. a. d. 12. e sai che. b. e. 11. per che se trai. 3. de. 15. che. a. b. resta. 12. pero di cosi se. a. b. che. 15. me da de cateto. 12. ch me dara. b. e. ch. 12. mca. 12. via. 12. fa. 144. parti p. 15. ne uene. 9. col quale parti la meta de. 84. che. 42. ne uene. 4. radoppia sira. 8. tato e b. f. Et per sapere qto e. e. f. mca. 9. che cateto i se fa. 9. e poi mca. b. e. che 12. in se fa. 144. trane. 9. resta. 9. e la sua p. e da. b. fine do cade il cateto ch 12. trallo de. 8. resta. 1. e. il qle mca i se fa. 1. giogni co. 9. fa. 94. e p. 94. e. e. f. e. b. f. e. 8.

Caseus .12.

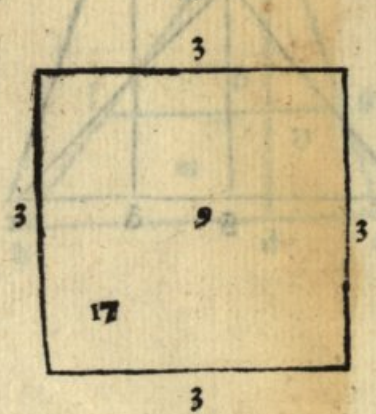
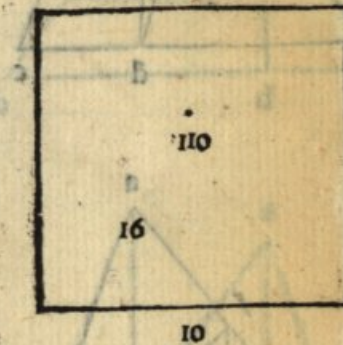
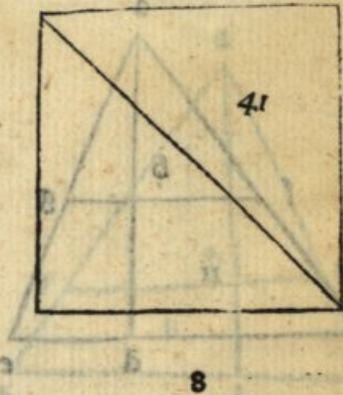
Sito il triangulo. a. b. c. che. a. b. e. 15. b. c. 14. a. c. 17. e diuiso da vna linea che se parte da langulo. c. e sega il cateto a. d. in pucto. e. z a. b. in pucto. f. z a. f. e. 5. qto e a. e. e. d. c. e. e. f. se vole trouare. Tu sai che il cateto. a. d. e. 12. e cade su la basa. b. c. fu lo pucto. d. e sai che. b. d. e. 9. e. d. e. 3. e. e. f. e esse dicto che la linea che se parte da langulo. c. e va al pucto. f. e diuide. a. b. che. 15. a presso langulo. a. 5. ch. 3. dela linea. a. b. a dunqua se se tira vna linea dal pucto. f. egdistante al. a. d. segara. b. d. in pun etto. g. che sira. d. g. vn terço de la linea. b. d. per che cascado dal pucto. f. la ppendicolare egdistante al. a. d. deuide. a. b. e. b. d. in vna pportione e. a. f. e. 5. de. a. b. cosi sira. d. g. 3. de. b. d. e. b. d. e. 9. dunqua e. d. g. 3. e. b. g. 6. Tu ai che. b. f. e. 10. che. 3. de. a. b. che. 15. mca. 10. in se fa. 100. hora mca. b. g. che. 6. in se fa. 36. trallo de. 100. resta. 64. e. f. g. che e. 8. Et esse dicto che c. d. e. 5. e. d. g. 3. gionti insieme fano. 8. mca. in se fa. 64. e mca. f. g. che pure. 8. se fa pure. 64. giogni co. 64. fa. 128. e la p. 128. e. f. c. per che. f. c. e oposita a lan gulo. g. che recto po qto le do linee. f. g. e. g. c. p la penultima del prio de Eu clide. Et se voi sapere. d. e. di cosi se. c. g. che. 8. meda. f. g. che. 8. che me da ra. c. d. che. 5. mca. 5. via. 8. fa. 40. parti p. 8. ne uene. 5. e. e. d. e. f. a. e il resto fine i. n. che. 7. Hora per. c. e. fa. 40. parti p. 8. ne uene. 5. e. e. f. p che tu sai che. f. g. e. 8. e. d. e. 5. trallo de. 8. resta. 3. mca. in se fa. 9. e. d. g. e pure. 3. che mca. in se fa pure. 9. che gionto co. 9. fa. 18. e la p. 18. e. e. f. che quello che cer camo.



Sito il triangulo. a. b. c. che. a. b. e. 15. b. c. 14. a. c. 17. e diuiso da vna linea che se parte da langulo. c. e sega il cateto a. d. in pucto. e. z a. b. in pucto. f. z a. f. e. 5. qto e a. e. e. d. c. e. e. f. se vole trouare. Tu sai che il cateto. a. d. e. 12. e cade su la basa. b. c. fu lo pucto. d. e sai che. b. d. e. 9. e. d. e. 3. e. e. f. e esse dicto che la linea che se parte da langulo. c. e va al pucto. f. e diuide. a. b. che. 15. a presso langulo. a. 5. ch. 3. dela linea. a. b. a dunqua se se tira vna linea dal pucto. f. egdistante al. a. d. segara. b. d. in pun etto. g. che sira. d. g. vn terço de la linea. b. d. per che cascado dal pucto. f. la ppendicolare egdistante al. a. d. deuide. a. b. e. b. d. in vna pportione e. a. f. e. 5. de. a. b. cosi sira. d. g. 3. de. b. d. e. b. d. e. 9. dunqua e. d. g. 3. e. b. g. 6. Tu ai che. b. f. e. 10. che. 3. de. a. b. che. 15. mca. 10. in se fa. 100. hora mca. b. g. che. 6. in se fa. 36. trallo de. 100. resta. 64. e. f. g. che e. 8. Et esse dicto che c. d. e. 5. e. d. g. 3. gionti insieme fano. 8. mca. in se fa. 64. e mca. f. g. che pure. 8. se fa pure. 64. giogni co. 64. fa. 128. e la p. 128. e. f. c. per che. f. c. e oposita a lan gulo. g. che recto po qto le do linee. f. g. e. g. c. p la penultima del prio de Eu clide. Et se voi sapere. d. e. di cosi se. c. g. che. 8. meda. f. g. che. 8. che me da ra. c. d. che. 5. mca. 5. via. 8. fa. 40. parti p. 8. ne uene. 5. e. e. d. e. f. a. e il resto fine i. n. che. 7. Hora per. c. e. fa. 40. parti p. 8. ne uene. 5. e. e. f. p che tu sai che. f. g. e. 8. e. d. e. 5. trallo de. 8. resta. 3. mca. in se fa. 9. e. d. g. e pure. 3. che mca. in se fa pure. 9. che gionto co. 9. fa. 18. e la p. 18. e. e. f. che quello che cer camo.



La superficie qdrata delati e anguli equali la posança del suo diametro e doppia ala posança del suo lato e la superficie sua fa dal meare del lato in se medesimo. Verbi gra eglie vno qdrato che per ciascuno lato e 4. mca



4. via. 4. fa. 16. tanto e la superficie de quello quadrato cioe. 16. cosi de ogni quadrato che sia de lati & anguli equali.

Caseus .14.



El quadrato che. 6. per lato la quantita del suo diametro trouare.

Sia il qdrato. a. b. c. d. e sia ciascuo lato. 6. el qle tira vna linea da l'angolo. a. al'angolo. c. la quale deuide il qdra to i do parti equali p che la fa doi trianguli cioe. a. b. c. e. a. d. c. che sono simili & equali p che. a. b. e. equale ad. a. d. e. b. c. equale a. d. c. e. a. c. e' basa de luno & de laltro si che sono equali. E per la penultima del primo de Euclide ai che la linea del triangulo opposta a l'angolo recto po quanto po le do linee continente l'angolo recto adunqua la linea. a. c. ch' diametro del quadrato. a. b. c. d. del quale ciascuo lato e. 6. continente l'angolo recto opposti al diametro. a. c. pero multiplica. 6. in se do volte & giunte insieme fa. 72. et la p. 72. sia il diametro. a. c. Et quato al diametro del quadrato fuisse. 8. che sia il lato suo multiplica. 8. in se fa. 64. pigliane la meta ch' e. 32. e' p. 32. sira per lato il dicto quadrato.

Caseus .15.



E quello quadrato che la superficie sua e doi cotanti che li suoi. 4. lati il lato suo inuenire.

Tu ai nel l'algebra che il quadrato se intende per lo censo & il suo lato se intende radice cioe cosa aduqua di cosi. eglie vno censo eglie. 8. cose per che e eglie al doppio de. 4. e. che 8. e' il capitulo dici che tu parta le cose per li censi e qllo che ne uene vale la cosa parti. 8. p. i. ne uene. 8. e. 8. vale la cosa che fu messo vn lato aduqua fu. 8. mca. 8. i se fa. 64. e li suoi. 4. lati che ciascuo. 8. fa. 32. e il qdrato. 64. che doi cotato ch' 32. che sono li qtro suoi lati che il proposto.

Caseus .16.



E glie vno quadrato che e equale ali quattro suoi lati & a. 60. numero il lato suo se vole trouare.

Di che tale quadrato sia vno censo & il lato suo sia. i. e. 4. lati sirano. 4. e. adunq. i. e. e. qle. 3. 4. e. 60. numero. Et la regula dici quando li censi sono egli ale cose e al numero che tu demegi le cose e multiplich in se qllo che fa giogni col numero e la p. de la somma piu il dimecamento de le cose vale la cosa Adunqua tu ai. i. e. equale a. 4. e. 60. numero demega le cose sirano 2. mca in se fa. 4. giogni co. 60. fa. 64. e la p. 64. p. 2. che fu il dimecamento de le cose vale la cosa che ponemo che fuisse vn lato del quadrato e la p. 64. e 8. giogni. 2. che la meta de le cose fa. 10. che vn lato mca to i se fa. 100. e li qtro suoi lati sono. 4. volte. 10. ch' fa 40. ch' gioto co. 60. fa. 100. como volco.

Caseus .17.



E la superficie di quadrato equilatero se tra dei quattro suoi lati & remane. 3. quale fu il suo lato.

Como se dicto il qdrato e. i. e. il lato e. i. e. qtro lati sono. 4. e. duqua. 4. e. sono egli ad. i. e. 3. numero. Et il capitulo dici che qdo il censo e il numero sono equali ale cose ch' se demegi le cose e multipliche in se & traga se il numero e la p. del remanete piu del dimecamento de le cose vale la cosa. Tu ai ch. 4. e. sono egli ad. i. e. 3. numero deuide le cose sirano. 2. mca. in se fa. 4. trane il numero che. 3. resta. i. e. la p. 1. p. 2. che fu il dimecamento de le cose vale la cosa che metemo vn lato dunqua fu. 3. mca in se fa. 9. trallo de qtro suoi lati che e. 12. cioe. 4. volte. 3. resta. 3. como cercamo.

Caseus .18.



A cora li quattro lati duno qtro equilatero sono egli a 3. de la sua superficie de la qntita de lati se cerca.

Tu ai. 3. de censo egli a. 4. e. reduci a. i. e. a. i. e. e. qle a. 18. e. p. i. e. p. i. e. ne uene. 18. tato vale la cosa che vno

lato del quadrato mcalo in se fa. 324. e li. 3. de. 324. e. 72. e li qtro lati che ciascu no e. 18. di. 4. via. 18. fa. 72. cheli. 3. de. 324. **Casus 19.**



Quadrato equilatero che il suo diametro e. 6. piu che il lato suo del lato inuelligare.

¶ Metti che illato suo sia. 1. **¶** mca. 1. **¶** via. 1. **¶** fa. 1. **¶** il qleradoppia sono. 2. **¶** adunq dirai ch il diaetro sia. 1. **¶** p. 6. mca. 1. **¶** p. 6. via. 1. **¶** p. 6. fa. 1. **¶** e. 12. **¶** e. 36. numero ch sono eqli ad. 1. **¶** restora le pti leua da ogni pte. 1. **¶** arai. 1. **¶** eqle a. 12. **¶** e. 36. numero. **¶** Demogale. **¶** sirano 6. mca in se fa. 36. gio gni colo numero che. 36. fa. 72. e la p. 72. p. 6. che fu il dimegamento dele. **¶** vale la. **¶** che metemo che fusse vno lato duqua fu. 6. p. 72. e il diaetro fu. 12. p. 72. e. c.

Casus 20.



Se vn lato de vno quadrato se mca il suo diametro enengane p. 2. quale fu il suo lato z il suo diametro.

¶ Tu sai che il diaetro po qto che po doi suoi lati giote lepo sanze loro issemi po di ch vn lato sia. 1. **¶** mca i se fa. 1. **¶** ado pia sono. 2. **¶** e la p. 2. **¶** e il diaetro tuai a mcare p. 2. **¶** p vn lato ch. 1. **¶** reca a p. fa. 1. **¶** mca. 1. **¶** via. 1. **¶** fa. 1. **¶** che sono eqli a. 32. reduci ad. 1. **¶** arai. 1. **¶** eqle a. 16. aduqua p. 16. vale la. **¶** e fu dicto che vn lato era. 1. **¶** e p. 16. e. 2. mca to in se fa. 4. adoppia fa. 8. duqua il diametro e. p. 8. reca. 2. a p. fa. 4. e. 4. via. 8. fa. 32. doe p. 32. che la dimadato.

Casus 21.



La superficie duquadrato mca ta col suo diametro fa. 500. che fu il suo z il suo diametro.

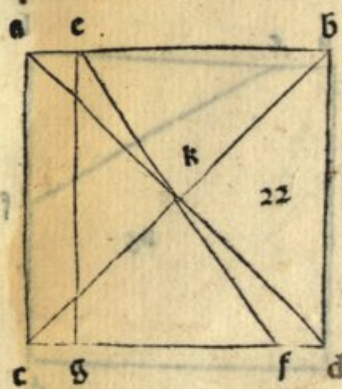
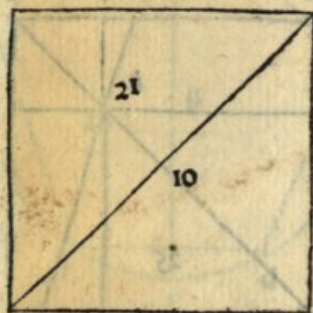
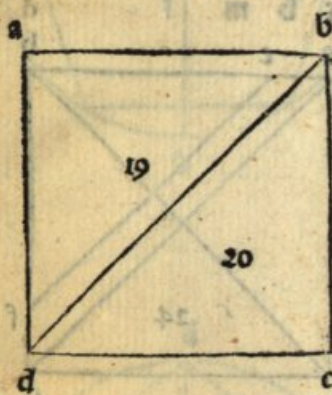
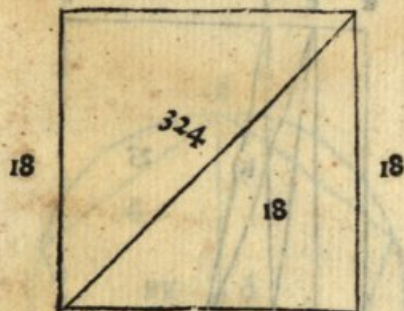
¶ Poni il suo lato. 1. mca i se fa. 1. **¶** e la posanca del diaetro e dopia duqua e. 2. **¶** e noi dicemo che a mcare coa supficie del quadrato fa. 500. reca a p. 1. **¶** mca. 1. **¶** via. 2. **¶** fa. 2. **¶** de cubo tuai. 2. **¶** de cubo equale a. 500. reca a p. fa. 250000. reca ad. 1. **¶** de cubo arai. 1. **¶** de cubo equale. 125000 e la p. dela p. cuba vale la. **¶** che fu vn lato che p. 50. che illato del quadrato radoppia como numero fa. 100. la sua p. e. 10. ch diaetro mca. 10. v. la supficie che. 50. fa. 500. e cosi ai che illato suo e p. 50. e diametro. 10.

Casus 22.

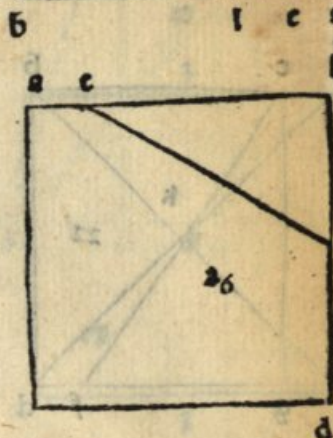
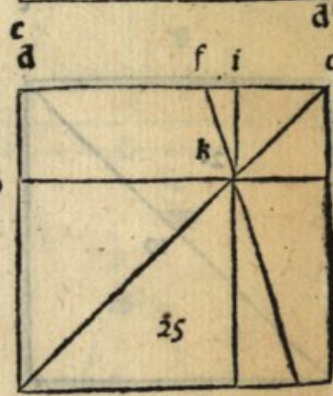
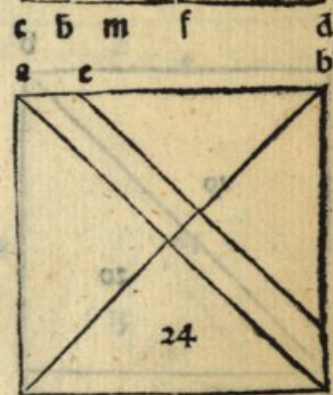
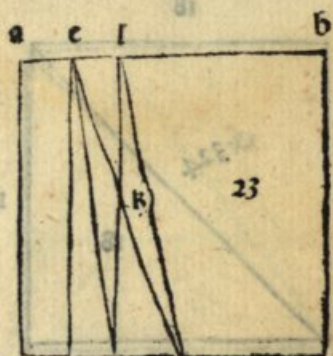


Quendo deo delati z diaetri z superficie de quadrati di ro ancora qlche cosa dele diuisioni loro facte da linee recte exeplo **¶** Sela superficie quadrata. a. b. c. d. che e 36. e deuisa per equali dala linea. e. f. che se parte dala linea. a. b. apresso lagulo. a. la quatita de la linea deuide te cercare z quanto e discolto. f. dalagulo. c. z. d.

¶ Tuai che il quadrato. a. b. c. d. e. 6. p. lato e volse deuidero per meta p vna linea che se parta da. e. che. 1. apresso. a. nella. linea. a. b. e sai che la superficie e 36. pero deuidase prima per le linee diagonali. a. d. e. b. c. che se it erlegarano in pucto. k. Poi rira vna linea dal pucto. e. pasante p. k. la quale deuidera. c. d. in pucto. f. dico che la linea. e. f. deuide la supficie. a. b. c. d. p equali. **¶** Per che egie quella pportione da. c. f. ad. c. d. che. e. da. b. e. ad. b. a. e il triangulo e. b. k. e equale e simile al triangulo. c. k. f. e la linea. a. d. deuide per equali el quadrato e per equali la linea. c. f. e fa doi trianguli simili e equali cioe. a. e. k. e. d. f. k. dunqua togliendo dal triangulo. a. c. d. il triangulo. d. f. k. remae a. c. f. k. equale ad. e. b. d. k. dunqua giognando ad. a. c. f. k. il triangulo. a. e. k. remane. a. e. c. f. equale ad. e. b. d. f. che ciascuno e la meta dela superficie. a. b. c. d. dela quale illato suo e. 6. e. a. e. e. r. e. cosi. f. d. e. i. trallo de. c. d. che. 6. re sta. 5. che. c. f. tira vna linea dal puncto. e. equidistante. a. c. che deuida. c. f. in puncto. g. gira. c. g. vno trallo de. c. f. che. 5. remane. 4. si che tuai vn triangulo. e. f. g. e il suo cateto. e. g. e. 6. e tu sai che a multiplicare il cateto nella metta dela basa. g. f. che. 2. fa la superficie del triangulo pero multiplica. 2. via. 6. fa. 12. al quale giogni la superficie. a. e. c. g. che vn lato e. 1. el altro. 6. multiplica. 1. via. 6. fa. 6. giogni con. 12. fa. 18. che la meta dela superficie. a. b. c. d.



... a iiii



la quale e. 35. Et per sapere la linea. e. f. mca. g. f. che. 4. i se fa. 16. poi mca e. g. che. 6. i se fa. 36. giogni co. 16. fa. 52. Et per. e. e. f. perche e oposta al angulo. g che recto po quanto le do linee cioe. e. g. Et. g. f. che contengono langulo recto oposito aquella Et.

Calus. 23.



Et del qdrato. a. b. c. d. che. 6. per lato se la linea che se parte dal pucto. e. nellalinea. a. b. presso vno elua de la superficie. i. qle hiala quatita dela linea deuidente e done cotingera. c. d. Piglia pma. j. dellato. a. b. che sia i. l. Et dal pucto. l. tira la linea eqdistate. a. c. che coringa la linea. c. d. in pucto. m. Et dal pucto. e. tira. e. m. Et dal pucto. l. tira vna linea eqdistate. e. m. che seghi. c. d. i pucto. f. poitira. e. f. dico che la linea. e. f. leua. j. de la superficie de. a. b. c. d. per che la linea. e. f. deuide la linea l. m. per equali in pucto. k. Et fa doi trianguli simili Et equali che sono. e. l. k. Et f. m. k. Et e dicto che la linea. l. m. togli. j. de la superficie. a. b. c. d. aduqua. a. l. c. m. e. j. de. a. b. c. d. per che togliedo il triangulo. e. l. k. ad. a. l. c. m. Et dadoli il triangulo. f. m. k. ch equale a qllo remara. a. e. c. f. eqle ad. a. l. c. m. che. j. co mo fu dicto. Et se voi la linea. e. f. fa cosi tu ai. a. e. che. i. tira dal pucto. e. vna linea eqdistante. a. c. che sia. e. b. e. sura. c. h. i. Et. c. f. e. 3. trane. i. resta. 2. mca in se fa. 4. Et mca e. b. che. 6. in se fa. 36. giognici. 4. fa. 40. Et la. 40. e. e. f. che leua. j. de la superficie. a. b. c. d. e. sega. c. d. in pucto. f. Et. c. m. e. 2. che eqle ad. a. l. che. j. de. 6. Et. m. f. e. equale ad. a. e. Et. e. l. che ciauno e. i. gionto ad. c. m. che. 2. sura. c. f. 3. si che la linea. e. f. sega. c. d. in pucto. f. e. parti. c. f. 3.

Calus. 24.



Euadose. j. del qdrato. a. b. c. d. che. 6. per lato da vna linea equidistate il diametro. a. d. quale e la qrita de la linea e done segara. a. b. z. b. d. in melligare. Tu ai che i diametri. a. d. Et. b. c. se interjgano in pucto. k. Et. k. b. e. cateto del triangulo. a. b. d. che. 18. mca in se fa. 18. Et tu voi. i. che. j. de. 36. pero di cosi se il triangulo. a. b. d. che. 18. me da de cateto. 18. che me dara. v. mca. u. via. 18. pria reca a. 18. le pti ara. 14. 4. Et 3. 4. hora mca. 14. 4. via. 3. 4. fa. 4666. pti p. 3. 4. neuene 14. 4. e la. 14. 4. e il cateto che. n. il qleradoppia como. 18. fa. 48. e. 18. 48. e la liea duidente ch e. e. f. Et e oposta al angulo. b. che recto la quale po qto. b. e. f. b. f. pero deuidi la posanga de. e. f. che. 48. p eqli sura. 24. Et. 24. e. e. b. Et. b. f. Et. e. f. 48.

Calus. 25.



Et la linea leua. j. de la superficie qdra. a. b. c. d. che il lato suo e. 6. partedo se dal pucto. e. apress. i. ad. a. nel la linea. a. b. deuidente. b. c. in pucto. k. z. c. d. in pucto f. le qrita de. e. k. c. k. b. k. f. k. se vole cercare.

Tu ai per la secuda de le deuisioni de quadrati. che. e. b. e. 5. Et. c. f. j. giogni insiem fa. 3. adunqua. se. 9. fusse. 6. che scria. 3. mca. 3. via. 6. fa 13. parti per. 8. ne vene. 2. j. duqua. c. g. e. 2. che equale ad. g. k. Et. k. b. e. 3. j. ch il resto sine a. 6. che il lato. Et p Euclide se pua che ogni superficie parallela che il diaetro sega pduci parallelo simile duqua diremo che. c. g. e. 2. Et. g. k. 2. j. pero mca. 2. in se fa. 5. j. Et. g. k. in se che. 2. j. fa pure. 5. j. giogni insiem fa 10. Et la. 10. e. c. k. che parte del diaetro. b. c. Et ai che. h. k. e. 3. j. mca in se fa 14. j. radoppia fa 28. j. Et. de qllo. k. b. ch laltra pte del diaetro. b. c. Et le pti de la liea. e. f. tu ai che. c. f. e. 3. Et. c. g. 2. j. trallo de. 3. resta. 3. mca in se fa. 9. giogni co. 5. j. fa. 5. j. e la. 5. j. e. f. k. Hora per. e. k. tu ai che. a. l. e. 2. j. trane. a. e. che. i. resta. 1. che in se mca to fa. 1. j. Et mca. l. k. in se che. 3. j. fa 14. j. giognici. 1. j. fa 15. j. e la. 15. j. e. k. e. f. c. k. 10. j. b. k. 18. j. Et. f. k. 18. j. Et. f. k. 18. j.

Calus. 26.



Et la linea che se parte dal pucto. e. del lato. a. b. del q drato. a. b. c. d. che il lato suo e. 6. presso. a. i. z. la linea e. 6. e termina nel pucto. f. nellalinea. b. d. che leuara de la superficie. a. b. c. d. e doue segar. a. b. d. se troui.

Per ch la liea deuidente e. 6. mca in se fa. 36. e sai ch. e. b. e. e. mca i se fa. 23. trallo de. 36. resta. 13. Et la. 13. e. b. f. per ch. e. f. po quanto. e. b. f. b. f. che contengano langulo. b. che recto Et la superficie

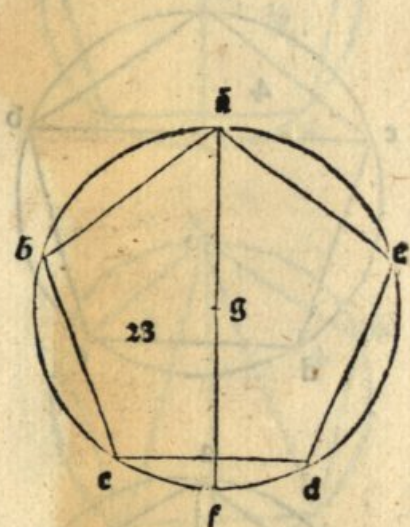
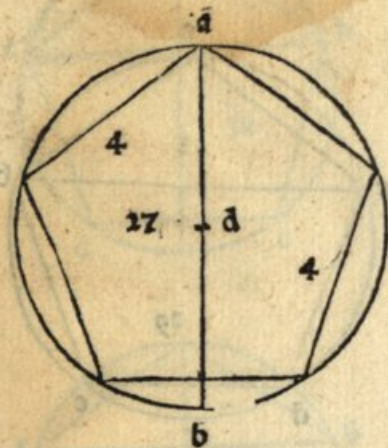
del triangulo. e. b. f. fa dal mcare il cateto nellameta de la basa. e. f. po troua il cateto cadete sopra e. f. ch. p. 72. piglia la meta de. e. f. ch. 3. reca p. fa. 9. mca. 9. via. 72. fa. 68. e la p. 68. e la superficie. e. f. e. b. e. s. f. b. f. p. u. e. c. Notadu e il petagono equilatero e de. 5. lati equi e 5 anguli equi dela qle figura ilati suoi se possono ouere dal dietro de il circulo doue descritto e dal lato posse auer il dietro del circulo doue descritto e p lo lato se po auer la corda ch soctotede lagulo petagonico e p la corda il lato e p qssi si troua la supfi. Dogni petagono equilatera la posanca del diametro del circulo doue e descritto ala posanca del suo lato e como. 16. ad. 10. m. p. 20. exemplo.

Casus 27.

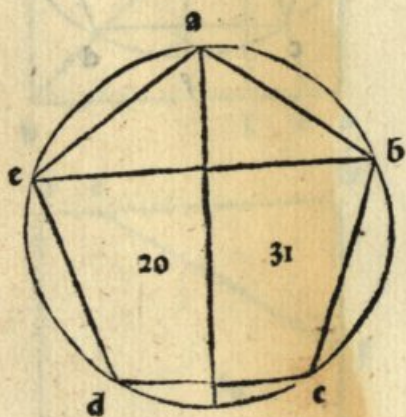
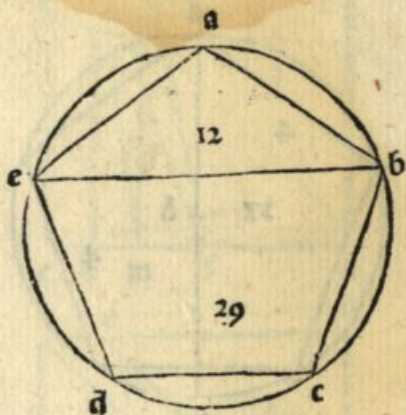
Sillato de pentagono equilatero e. 4. che sira il diametro del circulo doue e descritto. Tuai desopra che la pportione del diametro del circulo che lo cotene e como. 4. a. p. del rimanete de. 10. tractoe p. 20. o uoi dire la posanca del dietro che. 16. ala posanca del lato ch. 10. m. p. 20. po di se. 10. m. p. 20. da. 16. ch. da. 4. recalo a p. fa. 16. mca. 16. via. 16. fa. 256. ptire p. 10. m. p. 20. troua il pitore costi mca. 10. m. p. 20. via. 10. piu p. 20. fa. 80. e qsto e tuo pitore mca. 10. via. 256. fa. 2560. il qle pti p. 80. neuene. 32. tieni amete reca. 256. a p. fa. 65536. il qle mca p. 20. fa. 150720. hora reca il pitore a p. ch. 80. fa. 6400. pti. 150720. neuene. 2048. tato e il diametro del circulo che lo cotene cioe p. dela soma che fa. 20. 48. posta sopra de. 32. che tenessi amente. Casus 28.

Silto il diametro del circulo che cotene il petagono equilatero illato suo inuenire. Sia il pentagono. a. b. c. d. e. f. a f sia. u. e sia diametro del circulo doue e descritto Euclide nella. 8. del 13. dici che illato dello exagono collo lato del decagono gioti iserni copogono vna linea diuisa fo la pportoe auete meo e doi stremi e nella. 9. del. 13. puu ch la posanca dellato del decagono giota cola posanca dello exagono e eqle a la posanca dellato del petagono descritti in lo medesimo circulo adiqua tu ai illato dello exagono che. 6. che meo diametro al quale se vole giognere illato del decagono euole costi trouare tuai desopra che illato del decagono gioto collato dello exagono copogono vna linea deuisa fo la pportoe auete il meo e doi stremi dela quale tato fa la minore pte i tutta la linea qto la magiore i se. pero di che illato del decagono sia. 1. giogni co. 6. ch illa to delo exagono fa. p. 1. mca. 1. via. 6. p. 1. fa. 6. p. 1. e qsto de eere equale ala mcatoe dela magiore parte che. 6. che mcato i se fa. 36. tu ai. 1. e. 6. equale a. 36. nuero demegale. sira. 3. mca i se fa. 9. giogni colo nuero che. 36. fa. 45. e la p. 45. m. 3. e illato del dacagono. Et dicto se di sopra che la posanca dellato del decagono giota colaposanca dello exagono e equale ala posanca dellato del petagono i qlo medesimo circulo descritto pero mca p. 45. m. 3. via p. 45. m. 3. fa. 54. m. p. 1620. giognici la posanca delo exagono ch. 36. fa. 90. m. p. 1620. tato e illato del petagono cioe p. del rimanete de. 90. tractone la p. 1620. ilquale e descritto nel circulo che il suo diametro sia. 12. etc. Casus 29.

La corda che soctotede lagulo petagonico ouer corda petagonale del petagono. a. b. c. d. e. e. 12. illato de tale petagono fenole trouare. Tu dei sapere che. 12. se dei partire fo la pportoe auete il meo e doi extremi e la magior parte e illato del petagono. Tuai la corda che. 12. sane do tali parte che mcato la minore per. 12. facci qto laltra parte in senede simo. Adiqua poni vna parte. 1. e laltra. 11. m. 1. hora mca. 1. via. 12. fa. 12. mca. 12. m. 1. via. 12. m. 1. fa. 144. m. 24. p. 1. reslo ra le pti arai. 1. e. 144. nuero e qle ad. 36. demegale. sira. 18. mca in se fa. 324. trane il nuero che. 144. resta. 180. e la p. 180. m. el dimigamento dele. che fu. 18. vale la. che la minore parte e tuoi la magiore che il reslo sine a. 18. che. p. 180. m. 6. tato e illato del petagono p che se tu metti che



1. \diamond sia la maggior pte $\text{f.} \cdot 11 \cdot \text{m.} \cdot 1$. \diamond la meore mcá. $\cdot 1$. \diamond via. $\cdot 1$. \diamond fa. $\cdot 11$. \square . f.
 $\cdot 11$. via. $\cdot 11$. $\text{m.} \cdot 1$. \diamond fa. $\cdot 144$. $\text{m.} \cdot 1$. \diamond tu ai. $\cdot 1$. \square . $\cdot 11$. \diamond equale. $\cdot 144$. demega le co
 se siráo. $\cdot 6$. mcá in se fa. $\cdot 36$. giogni al numero fa. $\cdot 150$. f. la $\text{p.} \cdot 150$. $\text{m.} \cdot 6$. e il lato
 del pètagono còmo desopra. **Casus** $\cdot 30$.



Il lato del pètagono equilatero a. b. c. d. e. $\cdot 4$. che sirá
 la corda che socto tède langulo pètagonico ouer cor da
 pentagonale se vole vedere. ¶ Noi auemo dicto de
 sopra che la qñtita de la corda se dei diuidere secòdo la ppor
 tione aunte il mego e doi stremi f. che la maggiore parte e il
 lato del pètagono f. noi nõ auemo la corda de lágulo pètago
 gnico ma noi nauemo vna pte cioevno lato del pètagono che. $\cdot 4$. f. ela ma
 giore pte po di meterno ch la corda ch socto tède lágulo pètagonico sia. $\cdot 4$.
 $\text{p.} \cdot 1$. \diamond dūqua la meore pte e. $\cdot 1$. \diamond mcá. $\cdot 1$. \diamond via. $\cdot 4$. $\text{p.} \cdot 1$. \diamond fa. $\cdot 4$. \diamond $\text{p.} \cdot 1$. \square .
 poi mcá. $\cdot 4$. via. $\cdot 4$. \diamond fa. $\cdot 16$. tu ai. $\cdot 4$. e. $\cdot 16$. nūero eqle ad. $\cdot 1$. \square . demega le cofe
 siráo. $\cdot 2$. mcá in se fa. $\cdot 4$. giogni collo nūero che. $\cdot 16$. fa. $\cdot 20$. f. la $\text{p.} \cdot 20$. $\text{m.} \cdot 2$. che sirá
 il dimegamèto dele cojevale la cosa e noi meterno che la minore pte fusse. $\cdot 1$.
 adūqua su $\text{p.} \cdot 20$. $\text{m.} \cdot 2$. che giòto cò. $\cdot 4$. fa $\text{p.} \cdot 20$. $\text{p.} \cdot 2$. dūqua la corda ch socto tède
 de lágulo pètagonico e $\text{p.} \cdot 20$. $\text{p.} \cdot 2$. qdo il lato del pètagono e. $\cdot 4$. **Casus** $\cdot 31$.



La mcatione del lato del pètagono equilatero giòta
 cò la mcatione dela corda che socto tède lágulo pèta
 gonico fa. $\cdot 21$. la qñtita del lato e de la corda z del dia
 metrio del circulo che il ptene se volet ouare.

¶ Tu ai il pentagono a. b. c. d. e. che il lato suo e ignoto
 dunqua se vole fare con proportione pero troua vno pèta
 gonio che qñte pti sieno note che sia qñlo pètagono il qñle e de j ricto nel circu
 lo che il diametro suo e. $\cdot 4$. f. la posança del lato suo e. $\cdot 10$. $\text{m.} \cdot 8$. $\text{p.} \cdot 20$. f. la po
 sança de la corda de langulo pentagonico e. $\cdot 10$. piu. $\text{p.} \cdot 20$. che gionte
 insiem fanno. $\cdot 20$. ¶ Hora reca il diametro che. $\cdot 4$. a $\text{p.} \cdot 16$. pero
 di se. $\cdot 20$. da. $\cdot 16$. de posança de diametro che dara. $\cdot 21$. mcá. $\cdot 16$. via. $\cdot 21$. fa. $\cdot 336$.
 il qñle pti $\text{p.} \cdot 20$. neuen. $\cdot 16$. tanto e la posança del diametro del circulo di mo
 costi se. $\cdot 16$. de diámetro da de lato. $\cdot 10$. $\text{m.} \cdot 8$. $\text{p.} \cdot 20$. che te dara. $\cdot 16$. $\text{p.} \cdot 10$. via. $\cdot 16$.
 fa. $\cdot 168$. il qñle parti per. $\cdot 16$. neuen. $\cdot 10$. $\text{p.} \cdot 10$. multiplica mo. $\cdot 16$. in se fa. $\cdot 28$. il quale
 multiplica per. $\cdot 20$. fa. $\cdot 56$. $\text{p.} \cdot 44$. partilo $\text{p.} \cdot 16$. recato a $\text{p.} \cdot 256$. neuen. $\cdot 16$.
 $\text{p.} \cdot 256$. adūqua la posança del lato e. $\cdot 10$. $\text{m.} \cdot 8$. $\text{p.} \cdot 20$. similmète fa dela corda
 che. b. e. che. $\cdot 10$. $\text{p.} \cdot 20$. se. $\cdot 16$. da. $\cdot 10$. $\text{p.} \cdot 20$. ch te dara. $\cdot 16$. $\text{p.} \cdot 10$. darate. $\cdot 10$. $\text{p.} \cdot 20$.
 f. che la corda de lágulo pètagonico e $\text{p.} \cdot 20$. dela j òma che fa. $\text{p.} \cdot 20$. $\text{p.} \cdot 20$.
 $\text{p.} \cdot 10$. f. il lato e $\text{p.} \cdot 20$. del remanète de. $\cdot 10$. $\text{p.} \cdot 20$. traçto la $\text{p.} \cdot 20$. giòte isiem fa. $\cdot 21$.
 $\text{p.} \cdot 10$. f. $\cdot 10$. $\text{p.} \cdot 20$. f. $\cdot 20$. $\text{p.} \cdot 20$. f. $\cdot 20$. $\text{p.} \cdot 20$. giòte isiem fa nulla f. il diame
 tro del circulo doue e de j ricto tale pètagono e $\text{p.} \cdot 16$. **Casus** $\cdot 32$.



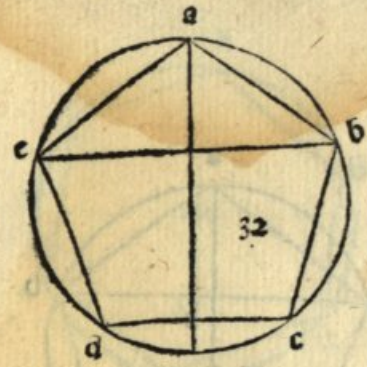
glie il pètagono equilatero a. b. c. d. e. che mcáto il la
 to i se z multiplico la corda de langulo pètagonico
 in se z gionte le sòme insiem z de qñla sòma tracto
 la posança del diametro del circulo che ptene il pèta
 gonio remane. $\cdot 20$. cerca se qñto e il lato e la corda z qua
 to e il diametro.

¶ Commo se dicto tu ai il pentagono che tali pti sono note pero fa cò pro
 portione tu ai per la precedente che la posança del lato cò la posança dela cor
 da che. $\cdot 20$. da de posança de diametro. $\cdot 16$. trallo de. $\cdot 20$. resta. $\cdot 4$. pero di se. $\cdot 4$.
 da. $\cdot 20$. che dara. $\cdot 20$. mcá. $\cdot 20$. via. $\cdot 20$. fa. $\cdot 400$. parti per. $\cdot 4$. neuen. $\cdot 100$. tu sai ch
 $\cdot 20$. da de diametro. $\cdot 16$ che dara. $\cdot 100$. mcá. $\cdot 16$. via. $\cdot 100$. fa. $\cdot 1600$. parti per. $\cdot 20$.
 neuen. $\cdot 80$. f. $\text{p.} \cdot 80$. e il diametro hora di costi il diametro che. $\cdot 16$. da de lato
 $\cdot 10$. $\text{m.} \cdot 8$. $\text{p.} \cdot 20$. che dara. $\cdot 80$. multiplica. $\cdot 10$. via. $\cdot 80$. fa. $\cdot 800$. parti per. $\cdot 16$. neuen.
 $\cdot 50$. reca. $\cdot 80$. a $\text{p.} \cdot 6400$. multiplica per. $\cdot 20$. fa. $\cdot 128000$. parti per. $\cdot 16$. recato
 a $\text{p.} \cdot 156$. neuen. $\cdot 500$. dunqua la posança del lato e. $\cdot 50$. $\text{m.} \cdot 8$. $\text{p.} \cdot 500$. f. la cor
 da de langulo pentagonico e. $\cdot 50$. piu. $\text{p.} \cdot 500$. cioe la sua posança dun
 qua gionto la posança del lato che. $\cdot 50$. meno $\text{p.} \cdot 500$. con la posança de
 la linea che socto tède langulo pentagonico che. $\cdot 50$. $\text{p.} \cdot 500$. fa. $\cdot 100$. che tra

Etone la posança del diámetro che .80. resta .20. cōmo se vole. **Casus .33.**



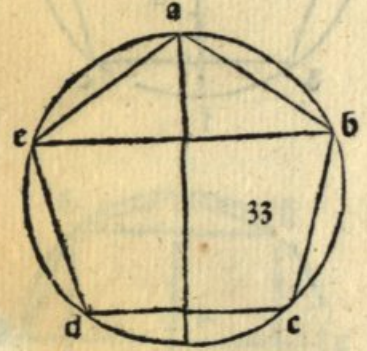
El pētagono equilatero .a. b. c. d. e. se incato vno lato z la linea che sotto tēde lāgulo pentagonico in se z il diámetro del circulo doue e descritto in se e gionte le sōme insiemī fano .40. dela q̄ntita del lato e dela liea che sotto tēde lāgulo pētagonico e del diámetro del circulo se cer chi. ¶ Tu ai che il pētagono trouato che la posança del lato e de la linea che sotto tēde a lāgulo pētagonico fa .20. ¶ q̄lla del diámetro e dicto che .16. che gionte insiemī fano .36. se q̄ste tre posanche sono .36. dano de posança de diámetro .16. ch̄ dara .40. mcā .16. via .40. fa .640 il q̄le pti p .36. ne uene .17. che la posança del diámetro hora di se .16. da de la to .10. m. p .20. che dara .17. mcā .10. via .17. fa .177. parti p .16. ne uene .11. poi reca .17. a p .fa .316. il q̄le mcā cō .10. fa .630. e q̄sto pti p .16. recato a p .che .256. ne uene .24. cioe p .24. adunqua il lato e .n. m. p .24. tāto e la posança del lato ¶ la posança de la liea che sotto tēde lāgulo pētagonico e .n. che gionte insiemī fano .22. ¶ giontici la posança del diámetro del circulo che .17. fa .40. ¶ ai che il lato del pentagono e p .del remanente de .n. tractone p .24. ¶ la liea che sotto tēde lāgulo pentagonico e p .dela somma che fa p .24. posta sopra .n. ¶ il diámetro del circulo che il circū scriue e p .17.



Casus .34.



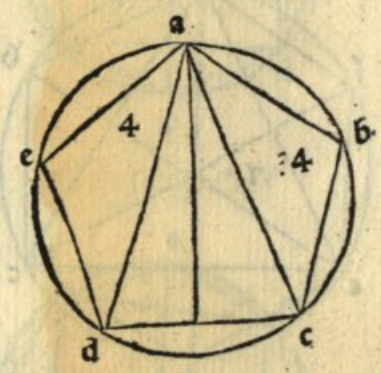
El pētagono equilatero del pentagono equilatero che il lato suo e .4. cade la per pēdiculare sopra del lato opo sto a q̄llo angulo de la q̄ntita de la perpendiculare se vole cercare. ¶ Fa così tu ai il pentagono .a. b. c. d. e. che p cia scamo lato .4. ¶ ai p la q̄rta dei pētagoni che la linea che sotto tēde lāgulo pētagonico e p .20. p .1. che e .a. c. ¶ a .d. che cia scuna p .20. p .1. le q̄li fano vno triangulo .a. c. d. ¶ la sua basa e .c. d. che il lato del pentagono ¶ e .4. adunqua cadendo il cateto da langu' lo .a. cade su la basa .c. d. diuidente quella p q̄li i pūcto .f. ¶ p ch̄ .a. c. e equale ad .a. d. ¶ e cia scuna p .20. p .1. e p la penultima del primo de Euclide ai che a .c. po q̄to le do linee .a. f. ¶ c. f. che tengono lāgulo recto ¶ costi .a. d. po q̄to a .f. ¶ d. f. po mcā .a. c. che p .20. p .2. via p .20. p .2. fa .24. p .p .310. del q̄le tra la mcā tione de .c. f. che e .2. che incato in se fa .4. ¶ trallo de .24. p .p .310. resta .10. p .p .310. ¶ la p .de la somma che fa p .310. posta sopra .20. e il cateto .a. f. che la perpendiculare che sa dimanda.



Casus .35.



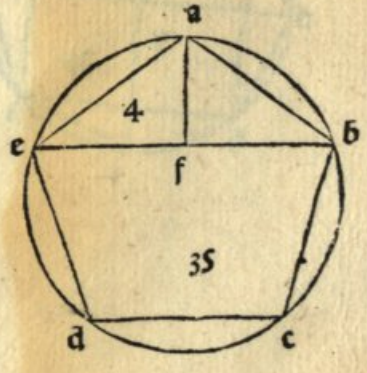
Se da vno angulo del pētagono equilatero che il lato suo e .4. cade la per pēdiculare sopra de la liea che sotto tēde a lāgulo pentagonico la q̄ntita de la perpendiculare inuenire. ¶ Egli e il pentagono .a. b. c. d. e. ¶ la linea ch̄ sotto tēde a lāgulo pētagonico e .b. e. che ai p la precedente che p .20. p .2. e fesse vno triangulo .a. b. e. ¶ da lāgulo .a. cade la perpendiculare sopra .b. e. in pūcto .f. e fane do pti equali dū qua pti p .20. p .2. siravna p .5. p .1. mcālo in se fa .6. p .p .20. trallo de la posança del lato .a. b. che .16. resta .10. m. p .20. adunqua .a. f. ppendiculare e p .del remanēte .de .10. tractone p .20.

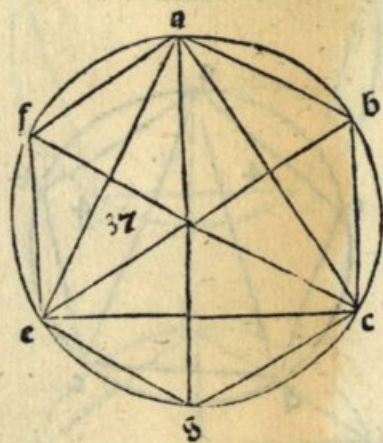
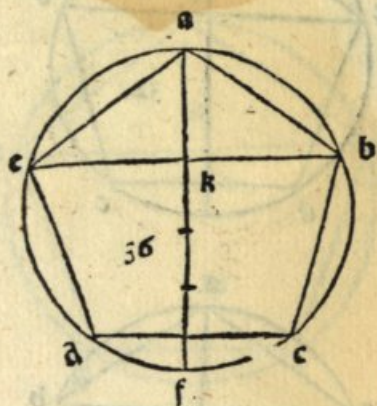


Casus .6.



El pētagono equilatero .a. b. c. d. e. che il diámetro di circulo doue e descritto e .12. la q̄ntita e la superficie inue stigare. ¶ Euclide nella .s. del .13. dici ch̄ il lato de lo exagono giōto cō lo lato del decagono cō pongono vna liea deu' sa se cūdo la pportioe auēte il meço ¶ doi stremi effēdo descritti i vno medesimo circulo che nel la .9. del .13. pua che la posança del decagono gionta con la posança del lato de lo exagono e equale ala posança del lato del pentagono descritto in vno medesimo circulo . Et così proua nella .10. del .13. che la linea che sotto tēde lāgulo pentagonico deu' sa secundo la proportione auente meço e doi stremi che lamagiore parte il lato del pentagono . Pero poni che sia vna linea così diuisa che la minore pte sia .1. ¶ la maggiore .6. ch̄ meço diámetro e delato de lo exago





no e tutta la linea fia. 6. p. 1. \diamond . adūqua mcā. 1. \diamond . via. 6. p. 1. \diamond . fa. 6. \diamond . p. 12
 □. hora mcā. 6. i se fa. 36. nūero ch' eq̄le ad. 1. □. e. 6. \diamond . demega le. \diamond . siraō
 3 mcāle in se fa. 9. giogni al nūero che. 36. fa. 45. \ddagger la p. 45. m. 3. vale la cosa
 ch' il lato del decagono. Et fu dicto di sopra ch' la posan̄a de decagono giō
 ta cō la posan̄a de lo exagono era eq̄ale ala posan̄a del lato del p̄tagono
 de s̄cripti in vn medesimo circulo po mcā p. 45. m. 3. via p. 45. m. 3. fa. 54.
 m. p. 1620. \ddagger giogni la posan̄a del lato del exagono che. 36. fa. 90. meno
 p. 1620. tanto e la posan̄a del lato pentago \ddagger la posan̄a de la linea che
 sotto tende a lāgulo pentagonico e. 90. p. p. 1620. Et Euclide proua nel la
 9. del. 14. che li. $\frac{1}{2}$. del diametro del circulo doue e descritto il p̄tagono mcā
 to nelli. $\frac{1}{2}$. de la linea che sotto tende a langulo pentagonico fa la superficie
 de tutto il pentagono. Et io trouo che q̄llo medesimo fa mcādo li. $\frac{1}{2}$. del
 diametro del circulo doue e descritto in tutta la linea che sotto tende a lan
 gulo p̄tagonico per che tu multiplichi. b. k. cateto nella basa. a. g. del trian
 gulo. a. b. g. fa la superficie de doi triāguli \ddagger sai che. a. g. e. 4. octauis i che mcān
 do. b. k. in. a. h. che. $\frac{1}{2}$. sira. 2. triāguli e mezo che mezo pentagono dunqua
 mcādo. a. b. in. b. e. che dopio. b. k. fara la superficie de. 5. triāguli che tutto
 il p̄tagono pero piglia li. $\frac{1}{2}$. del diāetro che. n. \ddagger li. $\frac{1}{2}$. sono. 7. $\frac{1}{2}$. multiplicalo
 in se fa. 56. $\frac{1}{2}$. \ddagger q̄sto mcā p. 90 fa. 5062. $\frac{1}{2}$. hora reca a p. 56. $\frac{1}{2}$. fa. 3164. $\frac{1}{2}$. il q̄le mcā
 p. 1620. fa. 5258. $\frac{1}{2}$. \ddagger la p. dela somma che fa p. 5258. $\frac{1}{2}$. posta sopra a. 5062. $\frac{1}{2}$
 e la superficie de tale pentagono. \square Notandum Lo exagono e vna superfi
 cie cōtenta de. 6. lati equali che ciasuno e eq̄le al semidiametro del circulo
 doue e descritto \ddagger deuide se in. 6. triāguli eglateri p. li q̄li fa la superficie sua
 mediantei cateti. **Casus** 37.



glie vno exagono equilatero. a. b. c. e. d. f. che per cia
 scūo lato. 6. la q̄tita de la sua superficie se vole tronare.
E Ben che tale figura nelli cinq. corpi regulari non se troui
 pure qualche cosa ne diro per che la se desolue in triāguli
 equilateri. adunqua tu sai che lo exagono. a. b. c. d. e. f. se de
 uide in. 6. triāguli eglateri piglia vno de q̄ssi. 6. che sai che
 6. per lato \ddagger troua il cateto per lavia de la prima de triāguli che dici chela
 posan̄a del lato e saxquitertia ala posan̄a del cateto \ddagger la posan̄a del lato
 e. 36. sira la posan̄a del cateto. 27. diuidi. 36. cōmo p. p. eq̄li sira. 9. \ddagger mcā. 9.
 via. 27. fa. 243. che la superficie de vno de. 6. triāguli cioe p. 243. \ddagger tu voli. 6.
 triāguli mcā. 6. i se fa. 36. \ddagger 36. via. 243. fa. 8748. \ddagger la p. 8748. e la superficie de
 lo exagono a. b. c. d. e. f. che il lato si. o. e. 6. Possē per altra via auere tale su
 perficie tu sai che lo exagono cade vno triāgulo equilatero cadēte cō gliā
 guli suoi i tre anguli del lo exagono cioe. a. c. e. \ddagger esse posto i diametro del
 circulo. n. adunqua il cateto de questo triāgulo e. 9. che li. $\frac{1}{2}$. de. v. \ddagger la basa
 sua. c. e. e p. 108. per che tanto fa il cateto il tutto in diametro q̄to fa vno lato
 del triāgulo in se dunqua vno lato e p. 108. che la basa. c. e. \ddagger se tu multipli
 chi il cateto in tutta la basa neuene la superficie de doi triāguli che la superficie
 de tutto lo exagono p. che. a. d. che diāetro passa p. g. che cetro \ddagger fa. 6. trian
 guli tre ne sono nel triāgulo. a. c. e. ch' vno e. a. e. g. laltro. a. c. g. laltro. e. c. h.
 \ddagger q̄lli de fore dei triāgulo. a. c. e. sano. a. f. c. a. b. c. e. d. e. \ddagger a. e. g. e quale ad
 a. f. e. per che. a. f. del triāgulo. a. f. e. eq̄le al lato. a. g. del triāgulo. a. e. g. \ddagger il
 lato. f. e. del triāgulo. a. f. e. eq̄le ad. e. g. lato del triāgulo. a. e. g. \ddagger a. e. e. basa
 de luno \ddagger e basa del altro cosi se puā ciasuno essere simili \ddagger eq̄li pero se mul
 tiplichī. 9. recato a p. che fa. 31. p. 108. che basa neuera la superficie de doi tri
 anguli che la superficie de lo exagono \ddagger 31. via. 108. fa. 8748. \ddagger la p. 8748.
 e la superficie de lo exagono. a. b. c. d. e. f. cōmo de sopra. **Casus** 38.



la superficie de lo exagono. a. b. c. d. e. f. e. 100. la quā
 tita de lati suoi se vole inuenire.
E Per che lo exagono se diuide in sei triāguli equilateri de
 i quali pigliane vno che sira la sexta parte che fia la sexta par
 te de la superficie dunqua piglia. $\frac{1}{6}$. de. 100. che. 16. $\frac{1}{3}$. li q̄li mul
 tiplicain se fa. 277. $\frac{1}{3}$. hora di che glie vno triāgulo che la sup

ficie sua e $\text{pr. } 277\frac{1}{2}$, che sia il suo lato di che sia $\text{r. } \diamond$, per lato troua il cateto o si
 multiplica $\text{r. } \diamond$ in se fa $\text{r. } \square$, e multiplica mezza basa che meza $\text{r. } \diamond$, in se fa
 $\frac{1}{2}$ de \square trallo de $\text{r. } \square$, resta $\frac{1}{2}$ de \square , e questo e il cateto et uoi la superficie
 pero multiplica il cateto nela meta de la basa che $\frac{1}{2}$ de \diamond , reca a $\text{pr. } \frac{1}{2}$ de \square ,
 multiplica $\frac{1}{2}$ de \square , via $\frac{1}{2}$ de \square , fa $\frac{1}{2}$ de \square , de \square , che sono egli ad $277\frac{1}{2}$
 reduci ad vna natura arai 3 , de \square , equali ad 40000 , parti p. 27 , ne uene
 $1481\frac{1}{2}$, e la $\text{pr. } d$ la $\text{pr. } 1481\frac{1}{2}$, e il lato de lo exa gono che se cerca. **¶** Notadu.
¶ L'octagono e vna superficie de octo lati equali descriuendose nel circulo
 contingi quello con tutti li anguli suoi e disolue se in octo trianguli per li
 quali sa la superficie mediante il cateto e il lato che se fa basa de vno de li
 octo trianguli exemplo.

Casus .39.



Lato il circulo che il diametro suo e 7 , il lato de locta-
 gono o tenuto da quello se vole cercare.

¶ Ancora questa superficie non e necessaria ali cinq. corpi
 regulari niente dimeno non la voglio lassare pero vedi pri-
 ma quanto e il lato del maggiore quadrato che ci se possa fa-
 re in tale circulo che circumscriue loctagono che sai che la po-
 san a delc diametro del circulo e 49 , pigliane la meta che $24\frac{1}{2}$, e $\text{pr. } 24\frac{1}{2}$, e p
 lato il maggiore quadro che ci se possa fare p che il diametro e 7 , che b, f , e il
 quadrato e b, d, f, b , per la penultima del primo de Euclide ai che il diametro
 b, f , po quanto le dolinee b, d, f, d, f , che tengono lagulo d , che recto e sono
 fra loro equali b, f , po 49 , e b, d, f, d, f , le loro posanze insieme gionte fano
 49 , essendo egli po ciascu $24\frac{1}{2}$, e ciascu e lato del qdrato hora deuidi i do
 pti b, d , che lato del qdrato e $24\frac{1}{2}$, como pr. in puncto i , che sia $6\frac{1}{2}$, hora tu
 ai loctagono a, b, c, d, f, g, h , che il centro suo e k , hora tira k, a , pasante p i ,
 la quale linea sira mezo diametro che sira $3\frac{1}{2}$, e b, i , e $6\frac{1}{2}$, e tu voi a, b , che
 po quanto po b, i , e a, i , adunqua multiplica a, k , che $3\frac{1}{2}$, m la linea i, k , che
 $6\frac{1}{2}$, fa $18\frac{1}{2}$, m $\text{pr. } 300\frac{1}{2}$, poi multiplica b, i , che $6\frac{1}{2}$, in se fa $6\frac{1}{2}$, giongni con
 $18\frac{1}{2}$, m $\text{pr. } 300\frac{1}{2}$, fa $24\frac{1}{2}$, m $\text{pr. } 300\frac{1}{2}$, adunqua di che il lato de tale octagono
 sia pr. del remanente de $24\frac{1}{2}$, tractone $\text{pr. } 300\frac{1}{2}$.

Casus .40.



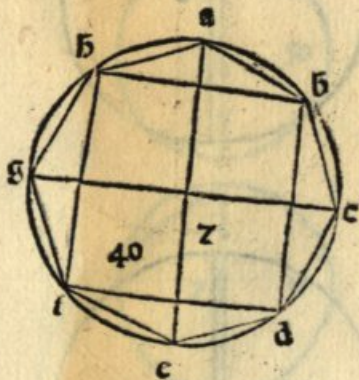
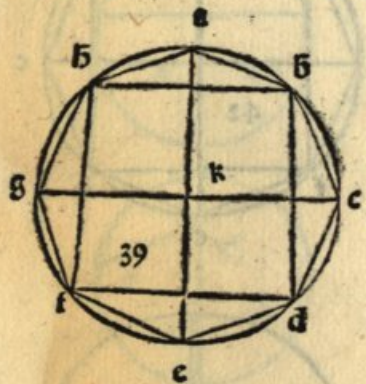
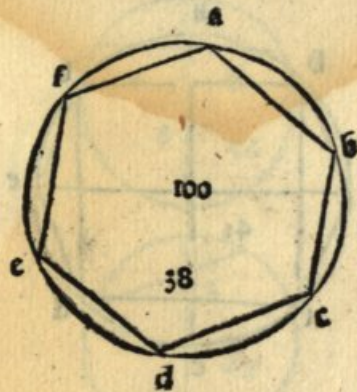
L diametro del circulo che circumscriue loctag-
 no e 7 , qnto sia la superficie d loctagono se vole iuestigare.

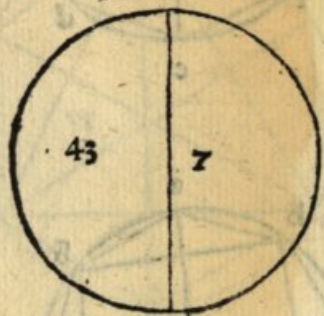
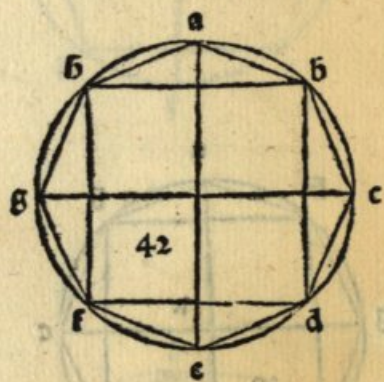
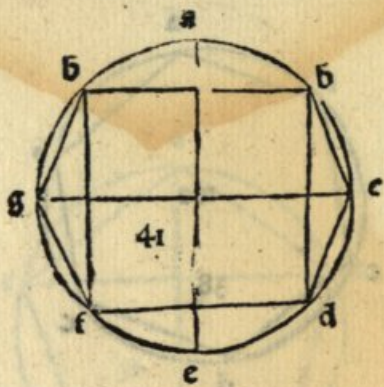
¶ Per la passata ai che il maggiore quadro che se possa fare i
 tale circulo e p lato $\text{pr. } 24\frac{1}{2}$, tu ai il diametro del tondo a, e ,
 che 7 , che deuide b, h , in pnto i, f, d , in pnto l , e ai qtro
 trianguli $a, b, h, b, c, d, d, e, f, g, h$, equali e simili pero la basa
 de vno e basa de tutti e il cateto de vno e cateto de gli altri a, i , e cateto f, l ,
 e e cateto adunqua a, e , meno i, l , e doi cateti f, a, e, e, f, i, l , e $\text{pr. } 24\frac{1}{2}$, adun-
 qua doi cateti sono 7 , m $\text{pr. } 24\frac{1}{2}$, e la basa b, h , e $\text{pr. } 24\frac{1}{2}$, po se multiplich di doi
 cateti per vna basa fa la superficie deli quatro trianguli per che tu sai ch mul-
 tiplicando vno cateto nella basa del suo triangulo ne uene la superficie de doi
 trianguli p che ai nella secunda de i trianguli che a multiplicare il cateto nel
 la meta de la basa ne uene la superficie del triangulo seguita che a multiplicare
 doi cateti in vna basa ne uenga la superficie de quatro trianguli pero multi-
 plica 7 , m $\text{pr. } 24\frac{1}{2}$, reducto a pr. via $\text{pr. } 24\frac{1}{2}$, che fa $\text{pr. } 100\frac{1}{2}$, m $24\frac{1}{2}$, gionni co
 la superficie de quadrato b, d, f, b , che $24\frac{1}{2}$, arai ch la superficie de loctagono
 e $\text{pr. } 100\frac{1}{2}$. **¶** Posse auere p altra via p che dogni circulo multiplicado il suo
 diametro nel lato del maggiore quadro che ci se possa fare ne uene la superficie
 del octagono in qllo descritto po mica il diametro che 7 , e
 se fa 49 , e 49 , via $24\frac{1}{2}$, fa $100\frac{1}{2}$, e $\text{pr. } 100\frac{1}{2}$, e la superficie del
 loctagono.

Casus .41.



L superficie d loctagono e 100 , che sira il diametro
 del tondo che i circumscriue. **¶** Tu ai per la pre-
 cedete che il diaetro che 7 , da d superficie $\text{pr. } 100\frac{1}{2}$.





adunqua $\frac{1}{2}$ de superficie de diametro. z . po di se. 1000 . de superficie de loctagono da de diametro del circulo doue e descritto. z . che dara. 100 . de superficie reca. 100 . a $\frac{1}{2}$. fa. 10000 . $\frac{1}{2}$ per che la proportionone da superficie a superficie e dupla ala proportionone de vno lato duna al lato de laltra dunqua reca. z . a $\frac{1}{2}$. fa. 2401 . il quale multiplica per. 10000 . fa. 24010000 . e questo parti per. 1000 . reduci pria ad vna natura sua. 48020000 . a partire p. 1401 . neuenne. 20000 . $\frac{1}{2}$ de la $\frac{1}{2}$. 20000 . di che sia il diametro del circulo che e con tiene loctagono che la sua superficie e. 100 . che qllo che se cerca. **Casus .42.**



E loctagono che il lato suo e. 4 . il diametro del circulo doue e descritto inuenire. **C** Dogni octagono e alla proportionone dal diametro del circulo doue descritto al suo lato como e. 1 . ad. 2 . m. $\frac{1}{2}$. la pua tuai per la. 11 . del terzo de Euclide che il quadrato intral circulo de lati e anguli equali e il diametro. a . c . po quanto le do linee. a . b . c . b . c . per che. a . c . e oposta a langulo . b . che recto per la penultima del primo de Euclide e ai che. a . c . e. 1 . la sua posanca e. 4 . piglia la meta e. 1 . cioe $\frac{1}{2}$. che il lato del quadrato che. a . b . il quale deuidi per equali 1 . pucto. e . e dal centro. f . tira. f . d . passante p. e . che sia semidiametro. d . f . che. 1 . e. a . e. $\frac{1}{2}$. e se tu tiri. a . d . si ra lato de loctagono epo quanto le do linee. a . e . d . e. che tengono langulo recto. e . a . e . e $\frac{1}{2}$. ch multiplicato in se fa. $\frac{1}{2}$. d . e. 1 . m. $\frac{1}{2}$. che multiplicato in se fa. $\frac{1}{2}$. m. $\frac{1}{2}$. giontoci la posanca de. a . e . che. $\frac{1}{2}$. fa. 2 . m. $\frac{1}{2}$. che il lato de loctagono. a . d . adunqua se. 2 . m. $\frac{1}{2}$. de lato te da de diametro. 1 . che te dara. 4 . multiplica. 2 . via. 4 . fa. 8 . il quale parti per. 2 . m. $\frac{1}{2}$. p. ch binomio troua il partitore cosi multiplica. 2 . m. $\frac{1}{2}$. via. 2 . p. $\frac{1}{2}$. fa. 2 . che partitore reca. 8 . a $\frac{1}{2}$. fa. 64 . multiplica p. 2 . fa. 128 . parti per. 2 . neuenne. 64 . reca. 64 . a $\frac{1}{2}$. fa. 4096 . multiplica p. 2 . fa. 8192 . parti per. 2 . recato a $\frac{1}{2}$. che. 4 . neuenne. 2048 . co si ai che il diametro e $\frac{1}{2}$. de la soma che fa $\frac{1}{2}$. 2048 . possa sopra. 64 .

C Il tondo e vna superficie compresa da vna linea sola e e chiamata circulerentia e la maggiore linea che ci se faccia e detta diametro e diuidi il circulo e la superficie in do pti egli e il pucto di mezo e detto centro e tutte le linee che se ptano da qllo terminante ala circulerentia sono egli e p lo diametro ep la circulerentia fa la superficie e p la superficie fa il diametro e la circulerentia exeplo.

Casus .43.



E todo che il suo diametro e. 7 . la circulerentia se vole trouar. **C** Sappi ch p fina qui ancora no se trouata ma secudo la pressamento deli gran geometri plaremo li qli meta no che sia la circulerentia. m. de. 2 . diametri e. $\frac{1}{2}$. e. p. de. 3 . diametri e. $\frac{1}{2}$. de diametro si che pigliado. 3 . diametri e. $\frac{1}{2}$. fa. 12 . ch sia la circulerentia.

Casus .44.



El diametro del tondo e. 7 . quanto sia la superficie. **C** La superficie dogni tondo e. $\frac{1}{4}$. de la posanca del suo diametro pero multiplica. 7 . in se fa. 49 . e qlsto multiplica p. 11 . fa. 539 . il qlle pti p. 14 . neuenne. 385 . tato e la superficie del circulo. Per altro mo piglia la meta del diaetro che $3\frac{1}{2}$. e la meta de la circulerentia che. 11 . e mca. $3\frac{1}{2}$. via. 11 . fa. $38\frac{1}{2}$. como disopra p molte altre vie se po fare.

Casus .45.



E todo che la sua superficie e. $38\frac{1}{2}$. il suo diaetro inuenire. **C** Se dogni circulo la superficie sua e. $\frac{1}{4}$. de la posanca del diametro adunqua la posanca del diametro e. $7\frac{1}{2}$. p. che la superficie del todo po mca. $38\frac{1}{2}$. p. 14 . fa. 539 . pti. p. 11 . neuenne. 49 . e p. 49 . che. 7 . e il diametro del circulo che la sua superficie e. $38\frac{1}{2}$.

Casus .46.



E del diametro del circulo che. 10 . se ne taglia doi da vna linea terminante nella circulerentia la qntita de la linea de uidente se vole trouare. **C** Tu ai p la. 34 . del. 3 . de Euclide ch le linee che se intersegano nel circulo che qllo che se fa de vna pte de la linea nel laltra sua pte e egli a qllo ch se fa de vna parte de laltra lineanel laltra sua pte dunqua se se mca vna pte del diaetro che. 1 . nel laltra pte che. 8 . fa. 16 . e per

che la linea diuidete e diuisa dal diaetro ad angulo recto e diuisa p' eqli adun
qua ciasuna parte e p. 16. che mcato p. 16. co' p. 16. fa. 16. dunqua la linea de
uidente e da ciasuna parte. 4. tucta e. 8. **Casus 47.**

Vno diametro duno circolo che. 10. e diuiso da vna li
nea che da vna parte. 3. e da l'altra. 4. in che parte de
uide il diametro cercare. ¶ Per la pcedete ai iteso che ta
cte le linee che se itersegao nel circolo che la pte de l'ua nel l'al
tra sua pte e eqle a qllo che se fa dua pte de l'altra liea nel l'al
tra sua pte e ai vna pte de la linea ch. 3. e l'altra. 4. mca. 3. via
4. fa. 13. po deuidi. 10. i tale do pti che mca la l'ua nel l'altra faci. 2. aduqua di
che vna pte sia. 1. e l'altra. 10. m. 1. mca. 1. via. 10. m. 1. fa. 10. m. 1.
m. 1. e tu voi. 13. restora le pti arai. 10. e qle ad. 1. e. 13. n' uero demega
le cose sira. 5. mca. i se fa. 15. trane il n' uero che. 13. resta. 13. e p. 13. m. del dime
cameto de le cose che fu. 5. vale la cosa che metemo che fuisse vna pte adun
qua fu deuiso il diaetro i. 5. m. p. 13. e remase. 5. p. p. 13. **Casus 48.**

E vn terço del diaetro du' circolo mcato nel resto del
diaetro fa. 32. che fu il resto di diaetro se vole vedere.
¶ Meffi che tucto il diaetro sia. 3. e. 1. mca. 1. via. 2. fa. 2. e qsto e qle ad. 32. pti p. 2. ne uene. 16. e
p. 16. vale la cosa che e. 4. che. 5. del diaetro e il resto fu. 3. ch
fu. 8. che mcato p. 4. fa. 32. aduqua tucto il diaetro fu. 12.
Casus 49.

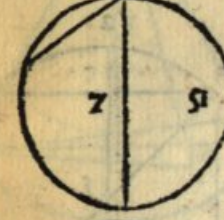
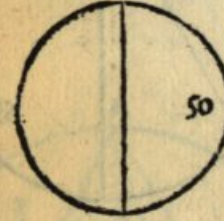
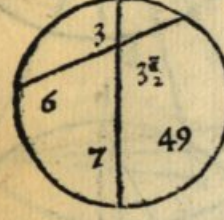
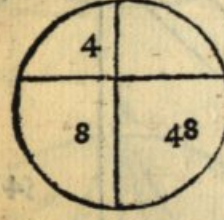
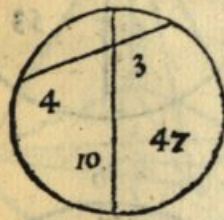
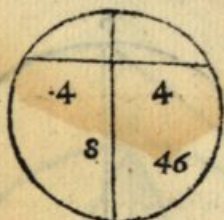
E del diaetro del circolo che. 10. vna liea che. 9. ne fe ga
3. i che parte se deuidera la linea se cerebi. ¶ Fa cosi mca
le pti del diaetro luna co' l'altra che vna pte. 3. e l'altra. 7. mca. 3.
via. 7. fa. 11. hora di cosi fame de. 9. do tal. i. pti ch' mcato luna co' l'altra faci
11. meffi ch' vna pte sia. 1. e l'altra. 9. m. 1. mca. 1. via. 9. m. 1. fa
9. m. 1. e tu uoi. 11. restora le parti arai. 9. e. 1. e qle ad. 1. e. 11. n' uero
ro demega le cose sira. 4. mca. in se fa. 22. trane il n' uero che. 11. resta. 11. e
la p. 11. m. del dimecameto de le cose che. 4. vale la cosa che fu vna dele
parti de la linea e l'altra fu. 4. p. p. 11. e ai ch' vna pte. 14. m. p. 11. e l'altra
fu. 4. p. p. 11. cioe vna. 3. l'altra. 69. **Casus 50.**

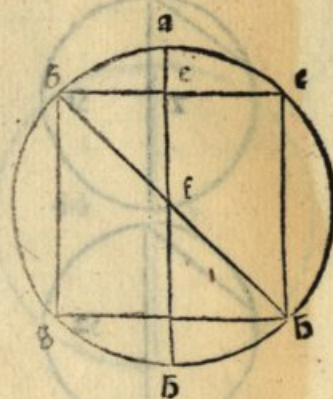
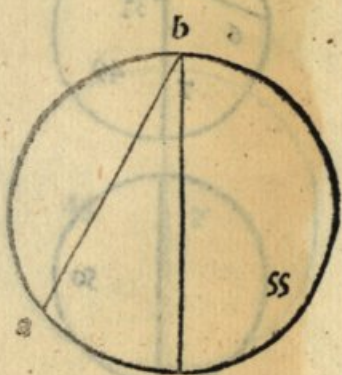
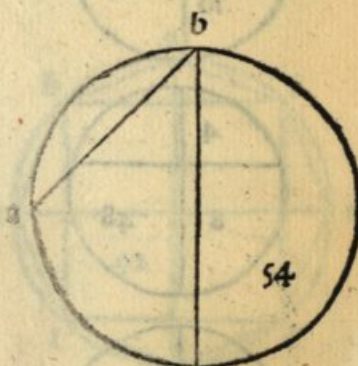
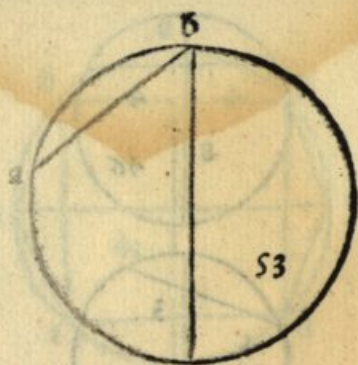
La superficie di circolo e. 28. che sia la sua circūferetia. ¶ Fia p.
37. facili. **Casus 51.**

E se del todo che il suo diametro e. 7. vna linea leua
vno octano de la circūferetia che leuara dela superfi
cie inuenire. ¶ Per la. 40. de qsto ai che li qtro trianguli che
sono intorno al qdrato facto nel circolo la superficie loro e p.
100. m. 1. 4. fa. 4. pti cioe reca. 4. a p. fa. 16. pti. 100. p. 16
ne uene. 25. e pti. 24. p. 4. ne uene. 6. e ai p lo triangulo. a. b. h. p. 25. m. 6.
il qle deuidi p' eqli arai p. 16. m. 3. hora troua qta superficie e fuore del q
drato. b. d. e. h. p sine ala circūferetia tu sai che la superficie del todo e. 38. p la
43. de qsto e p la. 40. de qsto ai ch' il qdrato de tal todo e qdro. 14. trallo de
38. resta. 14. fa. 8. pti sia. 1. del qle tra p. 18. m. 3. fa. 4. m. p. 18. e ta
to leua dela superficie del todo leuado vno octaua de circūferetia. **Casus 52.**

E la linea leua. 7. dela circūferetia del todo che il suo dia
metro e. 7. che leuara dela superficie. ¶ La linea che leua
7. dela circūferetia de necessita e semidiaetro de qllo circolo e e
3. po fa. vno triangulo che la vertice sia nel cetro. g. nel circolo po
tira. a. b. a. g. e. b. g. farasse vno triangulo eglatero che ciasuno lato sia. 3. tro
ua il cateto che trouarai essere p. 5. il qle mca nella meta dela basa che. 1. mca
i se fa. 3. il qle mca co. 9. fa. 18. la sua p. e il triangulo. a. b. g. hora pi
glia. 7. dela superficie del todo che. 38. che. 6. e. 6. del qle tra p. 18. aduqua
di che leuado. 7. dela circūferetia del todo che il suo diametro e. 7. se leua de
la superficie. 6. m. p. 18. **Casus 53.**

**La linea recta leua de la circūferetia dun todo che il suo diame
tro e. 12. la. 4. parte qsto leuara dela superficie se vole vedere.
¶ Per l'altia de li petagoni ai ch' il todo che il suo diaetro e. 12. ch' la posanza**





dela superficie del pentagono da quello circunscrito e .506 $\frac{1}{2}$. p. p. 505 $\frac{1}{2}$. dela quale piglia vn quinto cioe parti.506 $\frac{1}{2}$. per la posanca de .5. ch. 25. neue ne. 102 $\frac{1}{2}$. hora reca. 25. a p. fa. 615. col quale parti. 505 $\frac{1}{2}$. neue p. 810 $\frac{1}{2}$. ff. at p. 5. 102 $\frac{1}{2}$. p. p. 810 $\frac{1}{2}$. hora vedi qto e il quinto dela superficie del circulo che il suo diametro e. 11. che mitta e. 103 $\frac{1}{2}$. piglia il quinto che. 22 $\frac{1}{2}$. del quale. tra p. dela somma che p. 810 $\frac{1}{2}$. posta sopra. 102 $\frac{1}{2}$. adunqua quella linea che leua. 5. dela circūferentia leua dela superficie. 22 $\frac{1}{2}$. m. la p. dela soma che fa p. 810 $\frac{1}{2}$. posta sopra. 102 $\frac{1}{2}$. che quello che se cerca.

Casus. 54.



E dela circūferentia dun circulo che il suo diametro e. 7. se tagli la quarta parte per vna linea recta che le uara de la superficie i inuestigare. ¶ Tu ai per la prima de loctagono che il magiore quadrato che se possa fare nel circulo che il diametro suo e. 7. il lato del quadrato e p. 4 $\frac{1}{2}$. che multiplicato in se fa. 24 $\frac{1}{2}$. trallo dela superficie del tondo ch 38 $\frac{1}{2}$. resta. 14. il quale pte p. 4. neue e. 3 $\frac{1}{2}$. ff. 3 $\frac{1}{2}$. leua dela superficie de tale todo la linea che se ga. 3. dela circūferentia.

Casus. 55.



¶ El circulo che il diametro suo e. 7. leuando. 5. dela circūferentia che leuara dela superficie se vole cercare. ¶ Se tu fai nel circulo vno triagulo equilatero che tochi la circūferentia cō glianguli suoi deuidera la circūferentia i tre parti equali sia quello triangulo. a. b. c. tu ai per la prima del lo exagono che il cateto e. 3. del diametro del circulo adunq

il cateto e. 5 $\frac{1}{2}$. che in se multiplicato fa. 27 $\frac{1}{2}$. ff. per la prima de triagulo ai che la posanca del cateto ala posanca del suo lato e sexquiteria dunqua il lato e p. 36 $\frac{1}{2}$. pero multiplica. 27 $\frac{1}{2}$. via la meta dela basa che. 9 $\frac{1}{2}$. fa p. 253 $\frac{1}{2}$. e qsto tra dela superficie del tondo che. 38 $\frac{1}{2}$. hora piglia il terço de queste quantita il terço de. 38 $\frac{1}{2}$. e. 12 $\frac{1}{2}$. piglia il terço de p. 253 $\frac{1}{2}$. cioe parti per. 3. recato a p. ch 9. neue p. 28 $\frac{1}{2}$. ff. 28 $\frac{1}{2}$. ff. cosi ai che la linea che leua vn terço dela circūferentia del circulo che il suo diametro e. 7. leua dela superficie. 12 $\frac{1}{2}$. m. p. 28 $\frac{1}{2}$.

¶ Li corpi hāno tre demēsiōni cioe largheza lōgezza ff pfundita ff sono de molte ragioni benchē io nōne intenda dire se nō deli cinq. regulari in qsto tractato cō si cōmo dissi nel pncipio del prio honde mostraro le qnta dei lati ff superficie e quadrature deffi cinq. corpi deli quali li cateti loro sono i p. portione cō li loro lati cioe laxis del magiore cō lo suo lato cō molaxis del minore corpo con lo suo lato qdo sono dun medesimo genere ff similmente le superficie e quadrature in vna pportione il quatro base col quatro base il cubo col cubo. ff. cosi tutti gualtri. Et p che nel prio se comēço cō le superficie triagulari che la pria superficie costi hora i qsto comēçaro cō lo corpo de qtro base triagulare eglatero cōtenuto dala spera dicēdo delati ff axis ff del diámetro dela spera chel cōtene. ¶ La linea piana eqlla linea ch sega la spera in do portioni e fa superficie circolare. Et il diámetro de qsto circulo se intēde la qnta de tale linea piana ff. cosi sega ogni altro. corpo facendo superficie secondo la natura de quello corpo. Et quādo la diuide la spera la meta dessa linea e sempre media in pportione fra le do parti de laxis deniso da quella linea ff la posanca dela meta de tale linea gionta cō la posanca de la parte de laxis che vene dal centro et termina in essa linea deuidente gionte insiemi sono eqlli ala posanca dela meta de laxis dela spera si cōmo e nelle superficie piane. Exemplo eglie vna spera. a. b. c. d. che il diametro suo e. f. ff. il suo axis e. a. d. ff. la linea piana e. b. c. che diuide laxis. a. d. in pñcto. e. tra la linea. f. b. dico che la posanca de. b. f. eequale ala posanca de le do liner. b. e. ff. e. f. gionte le lor posanche insiemi per che. b. f. e oposta alangulo. e. che recto cōmo p la p. nultia del prio de Euclide se pua. Et se se tira laltra linea egdistate. b. c. de qlla quantita che sia. g. h. che segi. a. d. in pñcto. i. dico che. a. d. po quanto. b. c. ff. e. l. giōte le loro posanche insiemi per ch se se tira. b. h. e. c. h. fra lāgulo. e. te ff. cō ch nel semicirculo. ff. b. h. oposta qsto po po qto. b. c. ff. c. h. ff. b. h. e eqle ad. a. d. ch cias cūa e axis d tale spera ff. b. c. ff. g. h. sono poste eqli ff egdistate

Casus .1.



L quattro base triangulare equilatero che il suo axis e 4. del diametro della sfera che il ptene se vole cercare.

Sappi che doni qtro base triangulare eglatero e qlla pportione da laxis al suo lato ch dallato al diametro de la sfera ch cōtene tale qtro base e laxis del qtro base e al diametro de la sfera che il cōtene cōmo e .2. ad .3. e esse posto laxis esser .4. adū qua il diametro de la sfera che il cōtene e .6. che sia cosi se pna. Tuai il qtro base .a. b. c. d. che laxis .a. e. e il centro de la sfera e .f. e ene laxis .a. e. nelli .3. e p che ciafuno angulo equalmēte e distāte al centro .f. tirando .f. a. f. b. f. c. f. d. de necessita sira ciafuna cōle pche se partano dal cētro e terminano nella circūferentia. Et .a. e. che sta sopra la basa .b. c. d. ad angulo recto sira .b. e. p. de .8. pche .b. f. po quāto po .b. e. e .f. e .f. b. f. e. p che e .3. de laxis che .4. cheli .3. de .4. e .3. che i se multiplicato fa .9. che la posanga de .b. f. e .f. e .1. che in se multiplicato fa .1. giogni cō .b. e. che p. de .8. fa .9. che qto la posanga de .b. e. e quāto la posanga de .a. f. che semidiametro e .3. adunqua tuto il diametro e .6. e che .b. e. sia p. de .8. tu sai ch illato de tale qtro base e p. de .2.4. e il cateto suo .b. g. e p. de .18. e .3. de p. de .18. e p. de .8. che e .b. e. commo diffi si che il diametro pposto sia .6. Ancora fu dīcto che illato de quello quattro base era me dio i pportione infra laxis del qtro base e il diametro de la sfera cioe fra .4. e .6. po multiplica .4. p .6. fa .24. e p. de .24. e illato .a. b. cosi gli altri cōmo diso pra hora p la superficie troua il cateto de vna baxa che sai che illato po .24. piglia la meta cōmo p. che .6. trallo de .24. resta .18. che e .b. g. cōmo diffi diso pra che cateto de la baxa multiplica .6. uia .18. fa .108. tāto ela supficie de vna basa e tune uoi .4. reca .4. a .p. fa .16. multiplica .16. uia .108. fa .1728. ela p. 728. ela supficie del quattro base ch il suo axis e .4.

Casus .2.



L qtro base triangulare eglatero cōtenuto dala sfera che il suo diametro e .7. del lato suo inuestigare.

Per la precedente ai che gli e quella pportione dalaxis al lato che edal lato al diametro de la sfera che il contiene e ai che la posanga delaxis ala posanga del suo lato e sexquialtera e co si quella dallato e al diametro hora tuai il diametro che .7. e la sua posanga e .49. adunqua la posanga del diametro de la sfera ela posanga del lato del quattro base si cōmo .3. ad .2. pero di se .3. fuisse .49. che seria .2. multiplica .2. uia .49. fa .98. parti p .3. ne uene .32. e .2. ela p. 32. e il lato del quattro base cōtenuto dala sfera che il suo diametro e .7.

Casus .3.



L lato del quattro base triangulare equilatero e p. 12. che si rail suo axis inuenire.

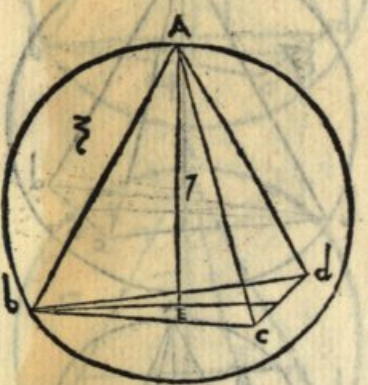
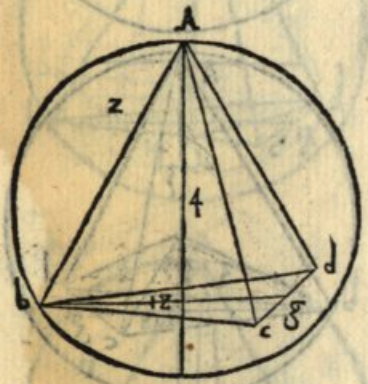
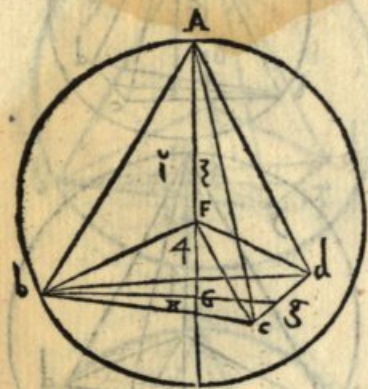
Posse fare pla via de le pportioni cōmo diso pra pche eglie quella pportione de la posanga dellato ala posanga de laxis e sexquialtera che cōmo .3. ad .2. adūqua la posanga delaxis e doi terzi de la posanga dellato e esse posto la posanga de la to del quattro base p. 12. che la posanga e .12. del qual piglia dui terzi che .8. tāto ela posanga de laxis. Altramēte tuai illato del quattro base che p. 12. dico che e tu troui il cateto de vna de le base che sai che ciafuno lato e p. 12. e p la prima de triāguli ai che la posanga del cateto e sexquiteria ala posanga del suo lato che e .3. de la posanga del lato e li tre quarti de .12. e .9. e la p. 9. e il cateto e tu uoi laxis .a. e. che neli doi terzi de p. 9. ela p. 9. e .3. e .3. de .3. e .2. multiplico in se fa .4. trallo de .12. resta .8. e p. 8. e laxis pche casca sopra .e. ad āngulo recto e p la penultima del primo de Euclide illato .a. b. po quāto le do linee .a. e .f. b. e .a. b. e p. 12. e .b. e. po .4. che trallo de .12. resta .8. per laxis .a. e. che il

proposto .8. ad .12. **Casus .4.**



L to il quattro base triangulare eglatero che il suo axis e quattro de la sua quadratura inuestigare.

Prima troua il diametro de vna de le base cioe il cateto che sai che per ciafuno la basa e p. 24. diuidi per equali p. 24. sira p. 6. multiplica in se fa .6. trallo de .24. resta .18. e p. 18.





el cateto. b. g. dela basa. b. c. d. adunqua multiplica. 6. via. 18. fa. 108. che la superficie de la basa e questa se vole multiplicare con laxis che p. 16. f. 16. via 108. fa. 1728. il quale se vole partire per. 3. recato a p. che. 9. parti. 1728. per 9. ne uene. 192. f. la p. 192. sira quadrato.

Casus .5.



Elie vno quatro base triangulare equilatero che il suo lato e p. 24. f. laxis e. 4. la quantita che dal cetro a ciascuno angulo se vole trouare.

Tu ai il quatro base. a. b. c. d. che ciascuno suo lato e p. 24. f. laxis. a. e. e. 4. f. il centro. f. e nel axis f. per che quella portione e da. a. f. ad. a. e. che da. 3. ad. 4. che proportione sex quitertia sira. a. f. tre quarti de. a. e. che. 4. adunqua. a. f. e. 3. ala proua e se ditto che vno di lati e p. 24. f. a. f. 3. dunqua. f. e. e. r. perche. a. e. e. 4. tranne. a. f. che. 3. resta. 1. f. e. f. laxis cade sopra. e. che li doi terzi del cateto. b. g. f. e. e centro dela basa. b. c. d. f. b. g. per la precedente e p. 18. pigliane. 3. fia p. 8. tira la linea. b. f. per la pultima del primo de Euclide po qto le doi linee. b. c. f. e. f. f. b. f. e. 3. f. e equale ad. a. f. come pla prima de questo fu prouato f. b. f. po 9. f. e. f. po. l. trallo de. 9. resta. 8. che la posanga de. b. e. che gionta con la posanga de. e. f. che. 1. fa. 9. f. la p. 9. e. b. f. che. 3. f. a. f. 3. c. f. 3. d. f. 3. per ch tuete se ptano dal cetro. f. e terminano nela circuferetia.

Casus .6.



El quatro base triangulare equilatero che e quadrato. 100. la quantita de suo lati inuenire.

Ea costi troua vno quatro base che sia noto il suo axis f. i suoi lati sia quello. a. b. c. d. che il suo axis e p. 16. sira ciascuno dei suoi lati p. 14. per che la posanga de laxis e. 16. f. sexq altera la posanga del suo lato quando il quatro base equilatero trona il cateto duna de le base che p. la. 4. de qsto p. 18. che. b. g. il quale multiplica i lamita de la basa. b. c. che p. 6. f. 6. via. 18. fa. 108. e qsto multiplica co lo axis. a. e. che p. 16. fa. 1728. del qle piglia la terca pre ne uene. 192. f. p. 192. e qdrato il qtro base che il suo axis e. 4. po reca. 4. a p. q. fa. 64. f. p. che. 192. e p. reca. 64. a p. fa. 4096. hora di costi se. 192. da. 4096. che dara. 100. recalo a p. fa. 10000. il qle multiplica co. 4096. fa. 40960000. ptilo p. 192. ne uene p. 213333. f. la p. dela p. q. elaxis f. tu voi il suo lato f. como e ditto di sopra ch la posanga de laxis ala posanga del lato e sexq altera po troua doi numeri i pportioe sexq altera ch e. 3. e. 3. reca. 2. a p. q. fa. 8. poi reca. 3. a p. q. fa. 12 po di se. 8. me da. 12. ch me dara. 213333. multiplica. 12. uia. 213333. fa. 270000 il qle pri p. 8. ne uene. 710000. f. p. de la p. q. d. 710000. e il lato.

Casus .7.



El quatro base. a. b. c. d. che la basa. b. c. d. che il lato. b. d. e. 15. b. c. 14. c. d. 13. 2 e quadrato. 252 la quantita de laxis suo se vole trouare.

Ea costi vedi qatro e la superficie de la basa. b. c. d. che troua che. 84. poi multiplica la quadratura del quatro base per. 3. cioe. 152. via. 3. fa. 756. parti per. 84. che la superficie ne uene. 9. tanto fia laxis. a. g. la proua multiplica la superficie che. 84. per laxis che. 9. fa. 756. f. ognipiramide e. 3. del suo chelindro duqua piglia. 3. de. 756. che chelindro che. 3. e. 152. dunqua il suo axis e. 9.

Casus .8.



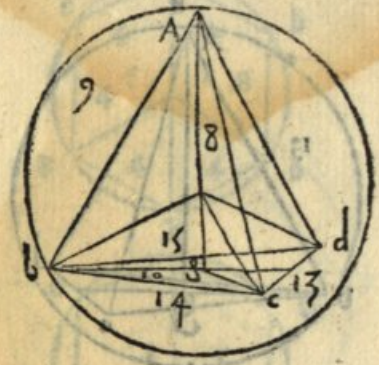
El quatro base triangua. a. b. c. d. che la basa. b. c. d. che. b. d. e. 15. b. c. 14. c. d. 13. laxis. a. g. e. b. g. e. 10. z. c. g. 9. qsto e. d. g. se vole inuenire.

Fa costi troua il cateto cadete dal pñcto d. sopra la basa. c. d. ch cade in pñcto. e. ch. 12. f. cade apresso. 105. tu ai il triangulo. b. c. g. che. b. g. e. 10. f. e. g. 9. f. b. c. 14. troua il cateto cadete sopra. b. c. ch cade apresso. c. 6. f. il cateto e p. 44. trallo de. 12. resta. 12. m. p. 44. il qle multiplica i fa. 185. m. p. 23638. al qle giogni la posanga de la deferetia che e. 10. de. f. g. al cateto. d. e. ch. 12. il qle multiplicato i se fa. 1. gi dilo co. 185. fa. 186. adunqua di che. d. g. fa. 186. m. p. 23630. cioe p. del remanente de. 186. tractione p. 23638.

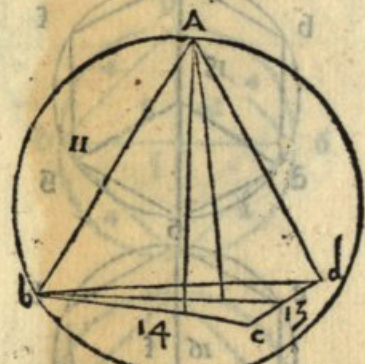
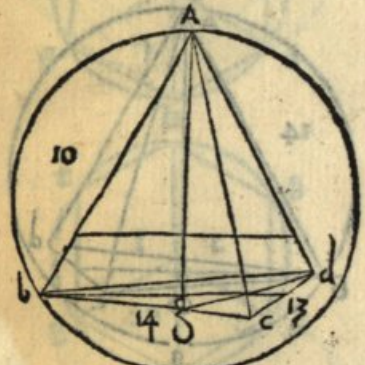
Casus .9.



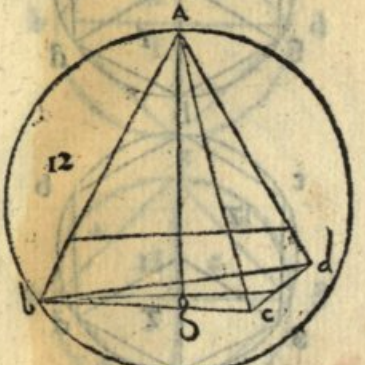
El quatro base triangulare equilatero .a.b.c.d. che cia-
 scuna fu abasa e .b.c.d. z .b.d.e. 5 .b.c.14. c.d.13. z laxis
 suo .a.g. e .8 .b.g.10. c.g.9. z .d.g.8. del remanete de .186
 traractione p. 276389. delati .a.b.a.c.a.d. cercare.
 ¶ Volse pria trouare .a.b. che per la penultima del prio de Eu-
 clide po q̄to .a.g. f. b. g. che cōtengano lágulo .g. che erecto
 f. a. b. e opposta a qllo po multiplica .b.g. ch e .10. i se fa .100. poi multiplica
 a.g. ch e .8. i se fa .64. giogni isemi fa .16.4. f. p. 16.4. e .a.b. hora p .a.c. ch po q̄
 to .a.g. f. c. g. multiplica .a.g. ch e .8. i se fa .64. poi multiplica .c.g. che e .9. i se
 fa .81. giogni isemi fa .145. f. la .p. 145. e .a.c. hora p .a.d. ch po q̄to po .a.g. f. d.
 g. pero multiplica .a.g. ch e .8. i se fa .64. giogni cō la posança de .d.g. che
 e .36. m. p. 36389. fa .150. m. p. 36389. tanto po .a.d. f. a. b. e p.
 16.4. f. a. c. e p. 145. che e quello che se domanda. **Casus** .10.



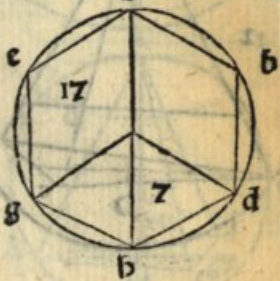
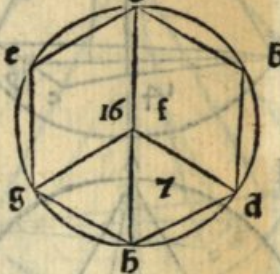
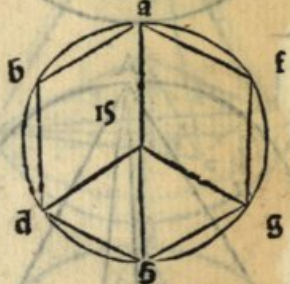
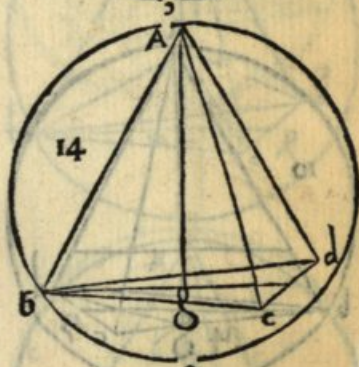
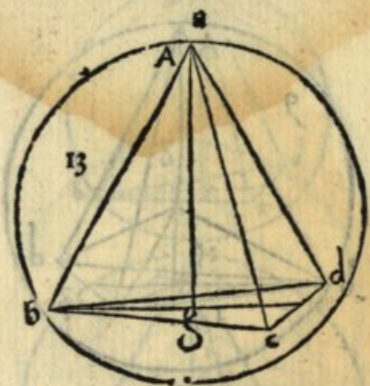
El quatro base triangulare equilatero .a.b.c.d. che
 a.b.e. 20. a.c.18. a.d.16. b.d.e.15. b.c.14. d.c.13. del suo
 axis .a.g. se vole cercare.
 ¶ Fa cosi troua il cateto de labasa .b.c.d. cadete sopra .b.c.
 che trouarai essere .12. f. casca ap̄sso .c. ad .s. ch e .d. e hora tro-
 ua il cateto dela faccia .a.b.c. che casca pure su la linea .b.c. a
 presso .c.4. e .3. che trouarai il cateto essere p. 305. che .a.i. piglia la deferē-
 tia che e da .4. ad .5. che ce .5. multiplicali in se fa .25. trallo de la posança de
 a.d. che .256. tranne .25. resta .235. linea .i. eg distante .d.e. che sia .i. h. ch e pur
 12. multiplicalo in se fa .144. f. ai il triangulo .a.h.i. che vno de suoi lasi po
 305. e laltro po .255. e laltro po .144. troua il suo cateto cadente da lágulo a.
 sopra la baxa .h.i. che po .144. giogni cō .255. fa .399. del q̄le tra la posan-
 ça de .a.i. che e .305. resta .93. il q̄le parti p lo dopio dela baxa .h.i. ch e .24.
 neuene .3. etato e .g. h. il q̄le multiplica i se fa .15. trallo de .255. resta
 240. f. la .p. 240. e laxis .a.g. La pua tu ai il q̄tro base .a.b.c.d.
 f. il suo axis cade sopra la baxa .b.c.d. sul puncto .g. ad angulo recto f. ca-
 de su la linea .b.i. per che il cateto .a.i. del triangulo .a.b.c. cade su la linea .b.
 c. ad angulo recto f. ai il cateto .d.e. de la baxa .b.c.d. che cade su la linea .b.c.
 ch e .12. f. ai tirata la linea .h.i. eg distate .d.e. che e pure .12. poi tira .h.d. eg di-
 stante .c. f. a. c. fira lágulo .h. recto poi tira .a.h. dico che .a.d. po q̄to .a.h. f. d. h.
 e equale .e.i. che po .25. trallo de la posança de .a.d. che e .256. resta .a.h. p. de
 255. f. a. c. po q̄to .a.i. ch .16. per che lágulo .i. erecto f. i. c. po .18. trallo de
 a.c. che po .314. resta .a.i. p. 305. f. la baxa .h.i. po .144. tu ai il triangulo .a.h.
 i. che .a.h. po .255. f. a.i. po .305. f. h.i. po .144. troua il cateto giogni .14
 405. fa .399. tranne .305. resta .93. il q̄le pti p. 24. che e la baxa doppia
 neuene .3. etato e .g. h. f. a. h. po q̄to .a.g. f. g. h. p che lágulo .g. e recto adū
 qua multiplica in se .g. h. che .3. fa .15. trallo della posança de .a.h.
 che .255. resta laxis .a.g. **Casus** .11.



¶ E del quatro base triangulare equilatero .a.b.c.d. vna
 linea plana lena .3. de laxis .a.g. che leua a dela q̄dra-
 tura del .4. base che q̄drato .100. ¶ Tu ai p la se sta del q̄-
 tro base triangulare che q̄do la q̄dratura e .100. che laxis e p.
 de p. cu. ba de .1333. adū qua piglia .3. cōmo p. de p. cu. fia
 p. cu. 192. il quale redoppia cōmo p. cu. fa p. de p.
 cuba .18728. e q̄sto e .3. de laxis f. tu voi il suo quadrato po di se p. cu.
 4096. da p. 192. che dara p. 18728. multiplica p. 192. che e la quadratura
 de vno q̄tro base che laxis suo e .4. f. ercato a p. cu. che e .4096. p. ch .192. e
 p. pero se reca laxis a p. cu. dunqua .192. via .18728. fa .3595939. pti.
 4096. neuene p. 877. tato se lena. **Casus** .12.



¶ E del .4. base .a.b.c.d. che la baxa e .b.c.d. z .b.d.e. 15. b.
 c.14. c.d.13. z laxis .a.g. e cade dētro dale linee dia ba-
 sa vna linea plana taglia de laxis .3. che lenara de la q̄-
 dratura del .4. base. ¶ Quadra la baxa e .84. f. p q̄sto mul-
 tiplica .a.g. ch e .9. fa .756. ptilo p. 3. neuene .252. tanto e q̄dro
 tutto il .4. base f. tu voi vno .4. base che il suo axis sia .3. che .3. de .a.g. ch .9.



in quella pportione che deniso laxis sono diuisi ilati dela basa, b.c.d. po pi glia vn terço de b.d.ch.15. sira 5. e il terço de b.c.ch.e.14. sira. 4. e il terço de c.d.ch.13.e.4. piglia. 7. del cateto.a.g. che n. sira. 4. il quale multiplica con la meta de. 4. che. 2. e. 8. via. 4. fa. 9. e questo multiplica collaxis ch.3. fa. 27. pti per. 3. ne uene. 9. e tato di che leua dela quadratura del quatro base leuando delaxis.a.g. che. 9. leuando. 7.

Casus .13.



glie vno qtro base triangulare. a.b.c.d. che il suo axis. a.g. e. 10. 7. e qdrato. 280. vna linea plana equidistante ala basa leua dela quadratura. 40. i che luogo segara laxis. a.g. seuole trouare.

Fa così tu sai ch glie qlla pportione dala qdratura duno qtro base al suo axis qle e dala qdratura daltro qtro base al suo axis. Et tuai il qtro base. a. b. c. d. che e qdrato. 280. e il suo axis. 10. reca lo a. p. cuba. fa. 1000. e ai vnaltro qtro base che e quadrato. 40. che sira il suo axis pero di se. 280. de qdratura teda daxis. 1000. che te dara. 40. multiplca. 40. uia. 1000. fa. 40000. il quale pti p. 280. che la quadratura del quatro base. a. b. c. d. ne uene. 142. e la p. cuba de. 142. taglia delaxis. a. g. leuado 40. de quadratura.

Il secundo corpo deliregulari e il cubo il quale a sei facce e. 8. anguli e do dici lati equali e tutte le faccie sue sono qdrate delati e anguli equali il quale circumscriuonella sfera contingela circumsferentia co tutti gli anguli suoi e per li lati suoi fa la superficie ela quadratura e la pportione che da la posanza dellato suo ala posanza del diametro dela sfera che il contene e como. 1. ad. 3. che tripla e la superficie del cubo e dupla ala posanza del diametro dela sfera che il contene como. 1. ad. 1.

Casus .14.



illato del cubo equilatero e. 4. che sira il diametro dela sfera che il circumscriue inuestigare.

Dico che la pportione dela posanza del diametro dela sfera a qlla dellato del cubo i qlla del cristo e tripla cioe como. 3. ad vno po multiplica illato del cubo che. 4. in se fa. 16. hora di se vno fusse. 16. ch saria. 3. multiplica. 3. via. 16. fa. 48. il quale pti p vno ne ven. 48. e. 48. e la posanza del diametro dela sfera che contene il cubo aduqua il diametro dela sfera e p. de. 48. E per che meglio lo intenda tuai il cubo. a. b. c. d. e. f. g. h. tira la linea. a. d. la qle p la penultima del primo de Euclide po quanto le do linee. a. b. e. b. d. che ciascuna .4. che multiplicata ciascuna inse egionte insemi le multiplicationi fano .32. duqua la posanza de. a. d. e. 32. e se tutira. a. h. p quella medesima ragione po quanto le do linee. a. d. e. d. h. che contengano langulo. d. che recto e. d. h. e. 4. che po. 16. e. a. d. po. 32. che gionto con. 16. fa. 48. che la posanza de. a. b. la quale linea passa p lo centro del cubo e dela sfera e langulo. a. e langulo. h. contengano la circumsferentia dela sfera aduqua. a. b. e diametro dela sfera ela posanza sua e. 48. e circumscriue il cubo chela posanza del suo lato e. 16. ch. 4. dela posanza del diametro.

Casus .15.



la sfera che il diametro suo e. 7. che circumscriue vno cubo circase la quantita dellato del cubo.

Questa e euersa ala precedere per che tuai il diametro dela sfera che. 7. e cerchi illato del cubo tu sai ch glie qlla pportione dela posanza del diametro dela sfera ala posanza del lato del cubo si como. 3. ad vno e ai la posanza del diametro che. 49. ch e. 7. multiplicato in se pero disse. 3. fusse. 49. che seria vno multiplica vno via. 49. fa. 49. pti p. 3. ne uene. 16. e. 16. e la posanza del lato del cubo si che di che illato del cubo sia p. de. 16. p che como dissi la posanza del diametro dela sfera e tripla ala posanza del lato del cubo.

Casus .16.

Casus .16.

L El cubo che circūscripto da vna sfera che il suo diametro e .7. la q̄ntita dela superficie se vole trouare.
¶ Vedi pria la posan̄a del diametro dela sfera chel cōtene che fa .49. **¶** per la pcedente ai chela posan̄a del diametro dela sfera ala posan̄a del lato del cu. da q̄lla cōtenuto e cōmo .3. ad .1. adūqua la posan̄a del lato del cu. e . $\frac{7}{3}$. dela posan̄a del diametro dela sfera che .49. e la posan̄a del lato del cu. e .16 $\frac{2}{3}$. che una faccia e tu ne uoi .6. multiplica .6. via .16 $\frac{2}{3}$. fa .98. tāto e la superficie del cu. p̄dicto
 Possē auere p̄ altro modo cioe tu ai che se dicto che la posan̄a del diametro dela sfera e ala superficie del cu. cōmo e .1. ad .2. adūqua la superficie del cu. e doppia ala posan̄a del diametro dela sfera che il cōtene che e .49. el q̄le radoppia fa .98. commo disopra.

Casus .17.

¶ se il cubo .a. b. c. d. e. f. g. h. e per ciascuno lato .4. quanto sira quadrato se vole cercare.
¶ Fu dicto nel principio de q̄drati ch̄ la sua q̄dratura sania dai suoi lati cioe recado il suo lato a cu. po multiplica il suo lato che .4. in se fa .16. **¶** .4. via .16. fa .64. adūqua dirai che il cubo .a. b. c. d. e. f. g. h. che al suo lato .4. sia quadrato .64.

Casus .18.

¶ cubo .a. b. c. d. e. f. g. h. che la sua quadratura e .100. del lato suo inuestigare.
¶ Questo agiuolmēte se troua per che dogni quadratura di cubo la p̄. cuba de quella quadratura e il lato del cubo pero di che il suo lato e p̄. cuba de .100.

Casus .19.

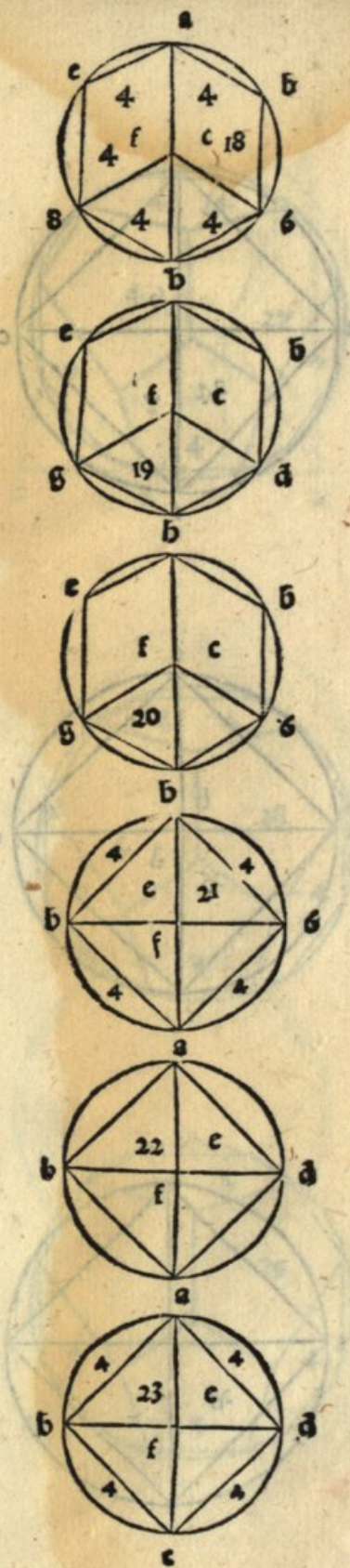
¶ cubo .a. b. c. d. e. f. g. h. che quadrato .100. la quantita del diametro de la sfera chel circūscriue inuenire.
¶ Tu ai desopra ch̄ q̄do la q̄dratura del cu. e .100. che il lato suo e p̄. q. de .100. **¶** esse dicto ch̄ la posan̄a del diametro dela sfera e tripla ala posan̄a del cu. da q̄lla cōtenuto adunqua il lato del cu. e p̄. q. de .100. **¶** la sua posan̄a e p̄. q. de .10000. **¶** tu la voli tre volte po reca .3. a p̄. q. fa .27. multiplica .27. via .10000 fa .270000. che tre posan̄e dun lato ch̄ la posan̄a del diametro dela sfera che il circūscriue. Adūqua la posan̄a del diametro dela sfera e p̄. q. de .270000 po di ch̄ il diametro de la sfera ch̄ cōtene tal cu. sira p̄. de la p̄. q. de .270000 che e q̄lo che si diuanda.
¶ Locto base triangulare e il terço corpo regolare ch̄ la sfera circūscriue cōtingente cō la circūferentia tucci glanguli suoi **¶** la posan̄a del suo lato ala posan̄a del diametro dela sfera chel circūscriue e cōmo .1. ad .2. **¶** elati suoi sāno mediāte il diametro **¶** il diametro mediante il lato **¶** p̄ lo lato sa il cateto e la superficie **¶** per lo lato e diametro sa la quadratura cōme p̄ exēplo se po vedere.

Casus .20.

¶ El corpo de octo base triangulare eglatero ha il suo lato e .4. il diametro dela sfera chel circūscriue inuenire.
¶ Tu ai locto base triangulare eglatero .a. b. c. d. e. f. che a. g. base **¶** .n. lati **¶** .6. āguli **¶** e dicto che glie .4. p̄ lato e la posan̄a del diametro de la sfera ch̄ il circūscriue e doppia la posan̄a del lato po multiplica .4. che un lato in se fa .16. che la posan̄a del lato **¶** se q̄lla del diametro de la sfera e doppia fa .32. **¶** la p̄ .32. e il diametro dela sfera che cōtene tale octo base che e .4. per lato.

Casus .21.

¶ Quando locto base circūscripto dela sfera che il suo diametro fusse .7. dela quantita del lato se cerchi.
¶ Adunqua p̄ che la posan̄a del diametro dela sfera e dupla ala posan̄a del lato de locto base circūscripto da quella po multiplica .2. i se fa .49. che la posan̄a del diametro pero de uidi .49. i do p̄ti equali che ne uene .24 $\frac{1}{2}$. **¶** la p̄ .24 $\frac{1}{2}$. di che sia p̄ lato locto base triangulare descritto nela sfera che il suo diametro e .7.



per la. 15. del. 13. de Euclide se pua.

Casus .22.



Et ai locto base triangulare equilatero che. 4. per la to la quantita de la superficie se vole tronare.

Tu ai per la secunda del primo che quando il lato del triangulo eglatero e. 4. che il cateto de quello triangulo e p. 12. Et ai p quella che a multiplicare il cateto nel la meta dela basa fa la superficie del triangulo adunqua multiplicando il cateto in octo megge base neuera octo trianguli che sira la superficie de locto base pero piglia la meta de. 8. lati de locto base ch e ciascuna. 4. Et. 8. sira no. 32. pigliane la mita che. 16. che sono octo megge base il quale. 16. se vole recare a p. p che se multiplica col cateto che p. 12. dunqua. 16. in se fa. 192. il qle multiplica p. n. fa. 3072. Et la p. 3072. sira la superficie de locto base predefcto.

Casus .23.



Et locto base triangulare tenuto dala spera che il suo diametro e. 7. la quadratura de locto base inuenire.

Tu ai p la. 22. de qsto che il lato de tale octo base e p. 2. 4. multiplicalo i se fa. 2. 4. che basa i fra do piramide che vna e a. b. c. d. Et altra e. a. b. c. d. Et e. f. e diametro dela spera Et e. 7. pero multiplica. 7. via. 2. 4. fa. 172. Et Euclide nella. 9. del. 12. proua che dogni colona tonda la piramide sua essere. 1/3. deffa colona Et similmete e do gni piramide al suo chelindro la pua tu ai il cubo. a. b. c. d. e. f. g. h. del qle il cetro e. k. se tu tiri da. k. ad ciascuno angulo farasse. 6. piramide de che ciascuna sira. 1/3. de la qdratura del cu. hora diuidi in doi pti eqli qsto cu. deuidedo. a. e. b. f. coruna linea pasante p. k. che segara. c. g. Et. d. h. per eqli che sira diuiso il cu. in doi pti eqli, a. b. c. d. l. m. n. o. dico che a. b. c. d. k. piramide che. 1/3. de tutto il cu. e. 1/3. dela meta che a. b. c. d. l. m. n. o. che e chiaro che dogni figura corporea de linee eqdisfanti la sua piramide e. 1/3. dela sua qdratura adunqua tu ai. 172. che multiplicato il cateto cioe laxis nela superficie de la basa fa. 172. pigliane. 1/3. che sira. 57. 1/3. po di che tale octo base sia qdrato. 57. 1/3.

Casus .24.



Et locto base che la superficie e. 100. del diametro dela spera che il contene se vole cercare.

Fa costi tu sai che locto base a. 8. trianguli eglateri pero fa de. 100. 8. pti ch sira. 12. 1/2. poi di egli e vno triangulo che la superficie sua e. 12. 1/2. ch fia il suo lato poni che sia p lato. 1. Et trona il cateto cioe costi multiplica. 1. in se fa. 1. poi multiplica meppo lato in se che. 1/2. fa. 1/4. de. Et trallo de. 1. resta. 1/4. de. Et questo multiplica co mego lato recato a p. che. 1/2. fa. 1/8. de. Et de. 1. che eqle ad. 12. 1/2. reca. 12. a p. fa. 156. 1/2. pti per. 1/8. de. Et de. 1. ne uene p. de p. 833. 1/2. tato e il lato de tale. 8. base cioe p. de p. 833. 1/2. e la posanza sua e p. 833. 1/2. e la posanza del diametro dela spera che contene locto base e doi tati pero radoppia como p. fa. 3333. 1/2. Et la posanza del diametro dunqua il diametro de la spera che cercamo e p. de p. 3333. 1/2.

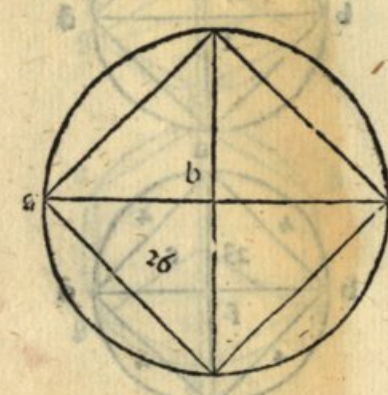
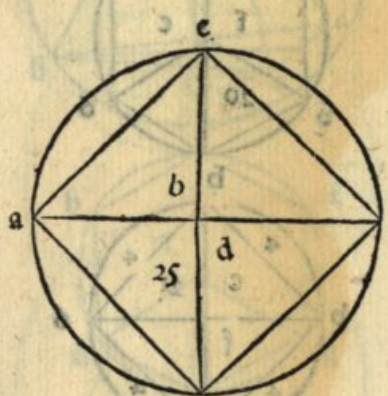
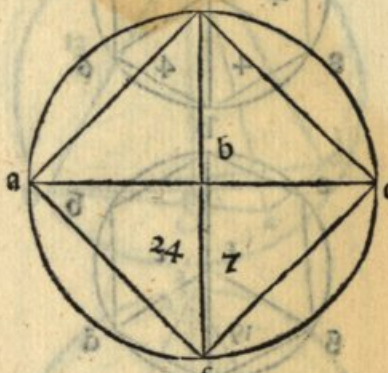
Casus .25.



Quando locto base triangulare fuisse quadrato. 400. del diametro dela spera che il contene se cerchi.

Fa costi troua vna spera che il diametro sia noto di che sia 7. ch per la. 24. de qsto da de quadratura de locto base. 57. 1/3. reca. 7 a p. q. fa. 343. pero di costi se. 57. 1/3. de qdratura da de diametro. 343. che dara. 400. de qdratura multiplica. 343. via 400. fa. 137200. il quale parti p. 57. 1/3. ne uene. 2400. Et p. q. de. 2400. e il diametro dela spera che circūscriue locto base che e quadrato. 400. Et il corpo de. 12. base pentagonali e il quarto corpo regolare la spera circūscriua il qual e corpo a. v. base che ciascuna e pentagona Et pose deuidere in. 60. trianguli Et la superficie sua fa dai lati dele base Et da la linea che sotto tende d'angolo pentagonico de vna basa Et dal diametro del circulo che circūscriue la basa Et costi p qli Et p lo diametro de la spera fa la qdratura.

Casus .26.





Let il .12. base p̄tagonale che il lato de ciascuna base e .4. del diametro dela sfera che il ptene iuestigare. **E**uclide nel lultima del .13. dici ch il lato del cubo descritto nella sfera deuiso secōdo la p̄portione auete il meço & doi stremi che la maggiore pte e il lato del .12. base p̄tagonali & noi non auemo il lato del cubo nel diametro dela sfera ma auemo la maggiore parte del lato del cubo ch .4. & lato del .12. base po di che il lato d el cu. sia .4. p̄. 1. \diamond multiplica .1. \diamond via .4. p̄. 1. \diamond fa .4. \diamond p̄. 1. \square poi multiplica .4. i se fa .16. tu ai .16. eq̄le ad .4. \diamond p̄. 1. \square demeḡale. \diamond sirano .2. multiplica i se fa .4. pollo sopra il n̄ero ch .16. fa .20. & p̄. 20. m̄. 2. va le la cosa che giōta cō .4. fa .p̄. 20. p̄. 2. q̄sto e il lato del cubo & esse dicto nel la pria de q̄sto ch la posan̄a del diametro de la sfera e tre t̄to che la posan̄a del cu. & tu ai il lato del cu. p̄. 20. p̄. 2. multiplicalo i se fa .24. p̄. 3. 20. multiplicalo p̄. 3. fa .72. p̄. 3. 2880. si che di che la posan̄a del diaetro dela sfera che circūscriuiel .12. base p̄tagonali sia .72. p̄. 3. 2880. q̄do il lato del .12. base e .4.

Casus .27.

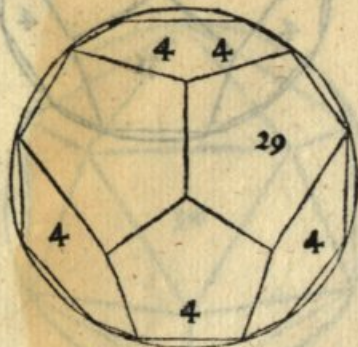
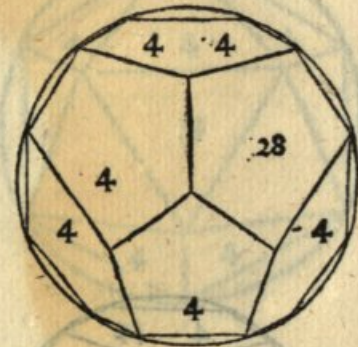
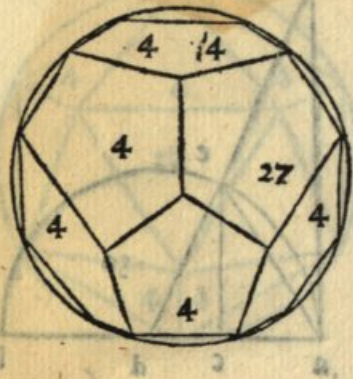


Stendo il .12. base p̄tagonali inscripto nel la sfera che il suo diametro e p̄. 48. che sia il lato de le sue base se cerchi. **E**sse dicto nela precedente che il cubo descritto in vna medesima sfera col .12. base deuiso il suo lato secondo la p̄portione auete meço & doi stremi ch la maggiore parte e il lato del .12. base p̄tagonali descritto in q̄lla sfera & fai che il diametro dela sfera e p̄. 48. & tripla ala posan̄a del cubo adunqua deuidi .48. per .3. neuene .16. & .16. ela posan̄a del cu. cioe del suo lato adunqua e .4. il lato del cu. pero deuidi .4. secōdo la p̄portione auente meço e doi stremi cioe costi che vna parte sia .1. \diamond e sia la maggiore parte ela miōre .4. m̄. 1. \diamond multiplica .1. \diamond in se fa .1. \square multiplica .4. m̄. 1. \diamond via .4. fa .16. m̄. 4. \diamond tu ai .1. \square eq̄le a .16. m̄. 4. \diamond restora le parti arai .1. \square e .4. \diamond eq̄le a .16. demeḡale. \diamond sirano .2. multiplica . in se fa .4. giogni al n̄ero che .16. fa .20. & p̄. 20. m̄. 2. vale la .4. che metemo la maggiore pte adūqua il lato del .12. base p̄tagonali e p̄. 20. m̄. 2. il quale e circūscritto da la sfera che il suo diaetro e p̄. 48. Ma q̄do la posan̄a del cu. venisse i n̄ero che nō auesse p̄. discreta bisogna fare cō p̄portione cioe se il diametro dela sfera fusse p̄. 51. il lato del cubo seria p̄. 17. pero dirai se .16. me da p̄. 20. m̄. 2. recato a p̄. che .24. m̄. 3. 20. che me dara .17. multiplica .17. via .24. fa .408. p̄ ti p̄. 1. neuene .25. poi reca .17. a p̄. fa .289. il q̄le multiplica p̄. 30. fa .92480. e q̄sto p̄ti p̄. 16. recato a p̄. che .256. neuene m̄. 32. 361. adūqua dirai che il lato del .12. base p̄tagonali inscripto nela sfera ch la posan̄a del suo diaetro e .51. sia 25. m̄. 3. 361. cioe la posan̄a del lato dela basa ch il p̄posto. **Casus .28.**



L. 12. base p̄tagonali equilatero che il lato suo e .4. dela q̄ntita dela superficie sua iuestigare. **T**u ai che nel .12. base p̄tagonali ogni basa e p̄tagonale & esse dicto ch il lato de ciascuna basa e .4. & tu voi la superficie de q̄ste .12. base. Troua prima la superficie de vna ch ai per la .9. del .14. de Euclide ch eli .3. del diametro del circulo che circūscriue la basa p̄tagonale multiplicati in cinque sexti de la linea che sotto tende langulo p̄tagonico pua che fa la superficie del pentagono. Et io trouo che a multiplicare .5. del diaetro in tutta la linea che sotto tēde langulo p̄tagonico fa quāto li .3. nelli .5. Pero pigliaro quella de .5. del diametro in tutta ch sotto tēde langulo p̄tagonico ch piu facile. Pero trouo vno p̄tagonico ch il diaetro del circulo ch il circūscriue sia noto metāo ch il diaetro del circulo sia .4. ch da de posan̄a del lato del p̄tagonico .10. m̄. 3. 20. ela posan̄a del diaetro del circulo che il cōten e .16. piglia .5. de .16. e .6. hora dimo costi se 10. m̄. 3. 20. me da .6. ch me dara .4. reca a p̄. fa .16. multiplica .6. via .16. fa 100. il q̄le p̄ti p̄. 10. m̄. 3. 20. troua il p̄tore costi multiplica .10. m̄. 3. 20. via .10. p̄. 3. 20. fa .80. ch p̄tore & multiplica .10. via .1000. fa .100. p̄ti p̄. 80. neuene .12. hora reca .100. a p̄. fa .10000. multiplica p̄. 10. fa .200000. & reca il p̄tore ch .80. a p̄. fa .6400. p̄ti .200000. neuene p̄. 3. & ai p̄. 12. p̄. 3. hora

b iiii



27. e 28. e. c. d. e. la posanza de. c. e. e. 28. ch e il resto sine ad. 36. si che. c. e. e. e 28. de. 28. e tu voi. a. e. che po quato. a. c. e. c. e. po multiplica. a. c. cioe cosi multiplica. 6. m. 2. 7. fa. 43. m. 2. 1036. e qsto giogni con la posanza de. c. e. che. 28. fa. 72. m. 2. 1036. pero di che il lato del. 20. base inscrito nella spe ra ch il suo diametro e. 12. sia 2. de remanete de. 2. traffone 2. 1036.

Casus 31.



Alto il. 20. base triangulare equilatero che il lato de vna sua basa e. 4. il diametro dela spera che il cotene inuenire. Fa cosi fa vna linea che sia. a. b. e diuidela per eqli in punto. d. e sopra. d. centro descriui il semicirculo. a. e. b. e sopra. a. tira la perpendicolare. f. a. de la quantita che e a. b. da poi mena. f. d. che seghi la circũferentia. a. e. b. in punto. e. poi linea. a. e. che sia. 4. che per la precedente e il lato del. 20. base triangulari descritto in quella medesima spera da poi. linea. e. b. dico che. a. e. e. b. gionte insieme in diretto copogano vna linea diuisa in punto. e. secũdo la pportione auente meço e doi sfremi e la maggiore parte e. e. b. e. a. e. e. 4. che la minore e e lato del. 20. base triangulare e per la penultima del pmo de Euclide se pua che la posanza dela basa duno triangulo oposta al angulo recto e quato la posanza dele do linee che cotengono lagulo recto gionte insieme. Et p ch sa la linea coposta a diuidere secũdo la pportioe auete meço e doi sfremi ela minore pte e. 4. di che la maggiore sia. 12. e tuta insieme e. 16. e. 4. nuero multiplica. 1. in se fa. 1. multiplica. 4. via. 1. e. 4. fa. 4. e. 16. nuero demessa le. suano. 2. multiplica in se fa. 4. ponlo sopra il nuero che. 16. fa. 20. e 2. 20. p. 2. che fu il dimeggiameto dele. vale la che. e. b. adunqua. e. b. e 20. p. 2. e. a. e. e. 4. che po. 16. multiplica 2. 20. p. 2. via 2. 20. p. 2. fa. 24. p. 2. 320. giognici la posanza de. a. e. ch. 16. fa. 40. p. 2. 320. tanto e la posanza de. a. b. ch e diaetro dela spera che cotene il corpo de. 20. base triangulare equilatero cioe 2. de la soma che fa 2. de. 320. posta sopra de. 40. e il diametro dela spera che e quello che se dimanda.

Casus 32.



T corpo de. 20. base triangulare equilatero che e per ciascuno suo lato. 4. dela sua superficie reperire. Tu sai che ciascuna basa del. 20. base triangulare eglatera e. 4. p lato e per trouare la sua superficie bisogna trouare il cateto de vna dele base. Tu ai per la prima del primo. che il cateto de tale triangulo e 2. e esse dicto che a multipli care il cateto per la meta de la basa neuenela superficie de tutto il triangulo che e vna de le. 20. base del. 20. base pposto e tu voi la supficie de. 20. base adu qua piglia la meta de. 20. ch e. 10. base e sai che ciascuna e. 4. ch fanno. 40. re calo a 2. fa. 1600. per che lai a multiplicare cu 2. 12. multiplica. 12. via. 1600. fa. 19200. e la superficie del. 20. base triangulare ch il lato suo e. 4.

Casus 33.



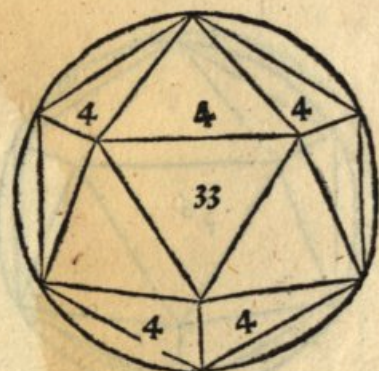
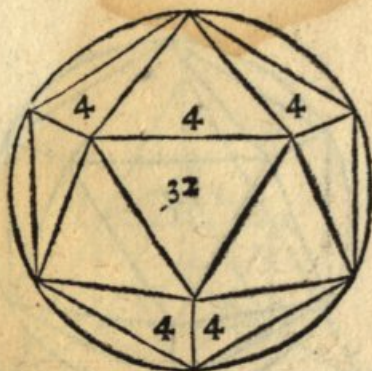
Sil. 20. base triangulare equilatero che la superficie sua e. 200. quanto e il lato suo se vole cercare.

Per la precedente se dicto che se illato de vna basa e. 14. che il cateto. e 2. e la superficie de qlla basa e 2. 48. como ai per la scoda del prio e hora aiche il. 20. base e. 200. pero parti. 200. per. 20. neuen. 10. e. 10. e superficie duna basa cioe 2. 100. Et per che la pportione da superficie a superficie e doppia ala propor tione duno duna superficie al lato de laltra superficie quado sono simili. Pe ro di se 2. 48. de superficie da. 4. de lato ch dara. 10. de superficie reca. 4. a 2. de 2. fa. 256. Et reca. 10. a 2. fa. 100. multiplica. 100. via. 256. fa. 25600. il quale parti per. 48. neuen. 533. e la 2. de la 2. 533. di ch sia per. lato il. 20. base triangulari equilatero ch la superficie sua e. 200.

Casus 34.

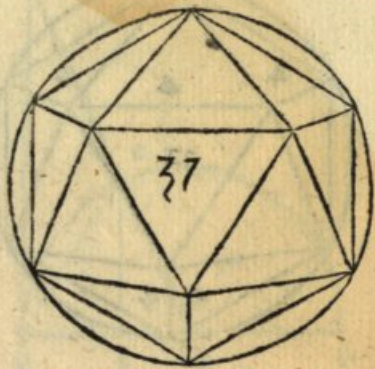


L. 20. base triangulare equilatero che la superficie sua e. 200. del diametro dela spera che il otene inuestigare. Ai per la precedente che il. 20. base che a. 200. de superficie



che il lato suo e $\text{pe. de. } 533\frac{2}{3}$. Et per la .32. del secondo ai che il .20. base che il lato e .4. del diametro. $40. \text{p. } 320$. Et per che tu ai il lato che e $\text{pe. de. } 533\frac{2}{3}$ pero reca .4. a $\text{pe. de. } 533\frac{2}{3}$. $\text{reca. } 40$. piu $\text{pe. } 320$. a $\text{pe. fa. } 1920$. $\text{p. } 52400$. Et ai 1920 . piu $\text{pe. } 52400$. hora di cosi se .256. de lato da de diametro. $1920. \text{p. } 52400$. che dara $533\frac{2}{3}$. multiplica $533\frac{2}{3}$. via 1920 fa. 1024000 . il quale parti $\text{p. } 256$ ne uene .4000. hora reca a $\text{pe. } 533\frac{2}{3}$. fa. $284444\frac{2}{3}$. multiplica con 52400 . fa. $14574933333\frac{2}{3}$. il quale parti per .256. recato a $\text{pe. che e. } 65536$. ne uene .223958 $\frac{2}{3}$. Et ai .4000. $\text{p. } 223958\frac{2}{3}$. adūqua di che il diametro ouoi assis dela sfera che circūscrive il corpo de .20. base triangulare equilatero che la superficie e .200. sia $\text{pe. de. } 223958\frac{2}{3}$. dela sōma che fa $\text{pe. } 223958\frac{2}{3}$. posta sopra .4000.

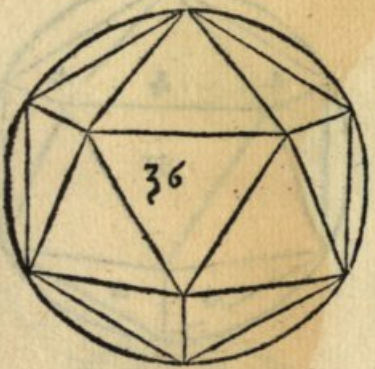
Casus .35.



C. 20. base triangulare equilatero che il lato de ciascuna sua basa e .4. dela quadratura sua cercare.

Tu ai per la .32. del secondo che se il .20. base triangulare il lato suo e .4. che il diametro dela sfera che il contene e $\text{pe. de la somma che fa } 320$. possa sopra .40. adunqua deuidi in do parti equali. $40. \text{p. } 320$. fa cosi reca .2. a $\text{pe. fa. } 4$. parti $40. \text{per. } 4$. ne uene .10. poi reca .4. a $\text{pe. fa. } 16$. $\text{pti. } 320. \text{per. } 16$. ne uene .20. Et ai .10. $\text{p. } 20$. che e mezzo diametro de la sfera cioe la posanga de la meta del diametro hora troua il cateto de vna basa. del .20. base che il lato suo e .4. Et p l a prima del primo ai che il cateto e $\text{pe. v. del quale troua il centro che e ne li. } \frac{2}{3}$. po multiplica $\frac{2}{3}$. in se fa $\frac{4}{9}$. li quali multiplica $\text{p. v. fa. } 48$. parti per .9. ne uene $\frac{5}{3}$. che e $\text{pe. de li doi terzi de. } 12$. trallo de .10. resta .33. $\text{p. } 20$. il quale multiplica con la superficie del .20. base che ai .nela .33. del secondo che la superficie de tale .20. base e $\text{pe. } 19200$. deli quali piglia vno terzo como $\text{pe. reca } 3$. a $\text{pe. fa. } 9$. parti .19200. per .9. ne uene .2133 $\frac{2}{3}$. il quale multiplica per $4\frac{2}{3}$. fa. $9955\frac{2}{3}$. hora reca .133 $\frac{2}{3}$. a $\text{pe. fa. } 45506\frac{2}{3}$. e questo multiplica $\text{p. } 20$. fa. $910112\frac{2}{3}$. adūqua di che quadrato il corpo de .20. base triangulare equilatero che il lato de ciascuna sua basa e .4. che la quadratura sia $\text{pe. de la somma che fa } 910112\frac{2}{3}$. possa sopra de .9955 $\frac{2}{3}$. che quello che se dimanda.

Casus .36.



Co il .20. base triangulare equilatero che la sua quadratura sia .400. dela quantita del lato dele sue base cercare.

Per la precedente ai che il lato del .20. base che e .4. da de quadratura del .20. base $\text{pe. de la somma che fa } 910112\frac{2}{3}$. possa sopra .9955 $\frac{2}{3}$. adunqua se .9955 $\frac{2}{3}$. $\text{p. } 910112\frac{2}{3}$. de quadratura da de lato .16. reca a $\text{pe. cuba fa. } 4096$. hora di cosi se .9955 $\frac{2}{3}$. piu $\text{pe. } 910112\frac{2}{3}$. de quadratura da de lato .4096. che dara .400. de quadratura recalo a $\text{pe. fa. } 160000$. il quale multiplica per .4096. fa. 655360000 . il quale parti per .9955 $\frac{2}{3}$. $\text{p. } 910112\frac{2}{3}$. Et per che e binomio troua il partitore cosi multiplica .9955 $\frac{2}{3}$. $\text{p. } 910112\frac{2}{3}$. via .9955 $\frac{2}{3}$. $\text{p. } 910112\frac{2}{3}$. fa .8090864 $\frac{2}{3}$. che e partitore hora multiplica .9955 $\frac{2}{3}$. per .655360000. recati prima anoni. fa. $6584830\frac{2}{3}00000$. il quale parti per .8090864 $\frac{2}{3}$. reca ad octantuneximo fa. 655360000 . col quale parti. 51848304000000 . ne uene .806400. tie namente hora reca a $\text{pe. } 655360000$. fa .4294967297600000000. il quale multiplica per .910112 $\frac{2}{3}$. reca prima ad vna natura cioe ad octatuneximi fa. $256494072375838000000000000$. e questo parti per .8090864 $\frac{2}{3}$. recato a $\text{pe. fa. } 429496729600000000$. che ne uene .597196800000. adunqua di che il vinti base triangulare equilatero che la sua quadratura e .400. sia per lato $\text{pe. de la } 3$. cuba. del remanente de .806400. tratone la radici .597196800000. cioe il lato dele sue base sia $\text{pe. de la } 3$. cuba del remanente de .806400. tractone la $\text{pe. } 597196800000$. che e quello che se propose.



Hauendo dicto de cinque corpi regulari contenuti da diuerse sferes le quantita de lati e superficie. Et quadrature loro. Me pare in questa vltima del secondo douere dire sobreuita de lati de ciascuno contenuti da vna medesima sfera. Adunqua sia la sfera che il suo axis sia .u. si commo tuai nel

ultima del.13.de Euclide che si demoffra nel semicircolo dela sfera contene tutti li cinque corpi regolari per linee per le quali se proua il lato del.4. base triangulare equilatero esser la posanza sua sexquilatera ala posanza de laxis de la sfera che il contene. Et la posanza de laxis e.144. adunqua la posanza del lato del.4. base triangulare e.96.che e sexquialtera. Et per lultima pure del.13.de Euclide ai che la posanza de laxis de la sfera e tripla ala posanza del lato del cubo in quella descritto adunqua il lato del cubo fia 32. 48. Et il lato de locto base triangulare ai per quella che la posanza de laxis de la sfera che il contene e dupla ala posanza del lato de locto base ela posanza de laxis e.144. dunqua la posanza del lato de locto base e.72. Et il lato del.12. base pentagonali descritto in tale sfera commo per quella se proua che diuidendo il lato del cubo in quella descritto secondo la proportio ne auente mego e doi sfremi che la maggiore parte e il lato del.12. base pentagonali il quale po.72. m. 3280. Et 32. del remanente de.72. tractone 32. 2880. e il lato del.12. base pentagonali contenuto da tale sfera che laxis suo e 12. Et il lato del.20. base triangulari in quella descritto ai per la.20. de questo che il suo lato e 32. del remanente de 72. tractone. 32. 10368. Et cosi ai i lati de cinque corpi, regolari contenuti dala sfera che il suo axis .12. il .4. base 32. de. 96. il cubo e 32. 48. il locto base 32. 72. il .12. base 32. del remanente de.72. tractone 32. 2880. il .20. base 32. del remanente de .72. tractone 32. 10368.

¶ Hora in questo terço si commo dissi nel principio del primo diro la quantita de lati dessi corpi contenuti luno da laltro Et quanti ne cape in luno e quati in laltro. Et poi diro dela sfera la superficie e quadratura e alcune deuisioni de axis e dela superficie e quadrature facte da linea piana cioe linea superficial. Et de tramutationi de spere in cubi e de cubi in spere. Et cosi de spere in cono ouoi piramide e de cono in spere.

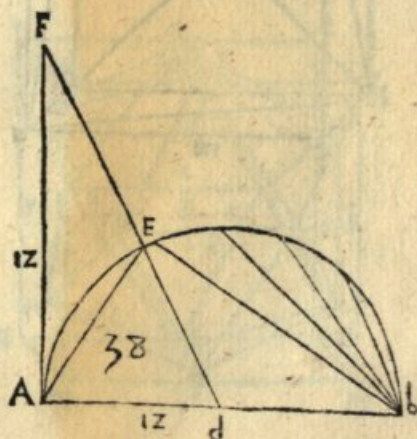
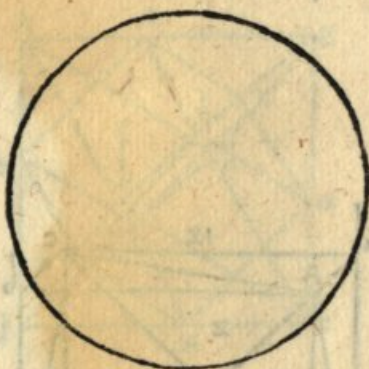
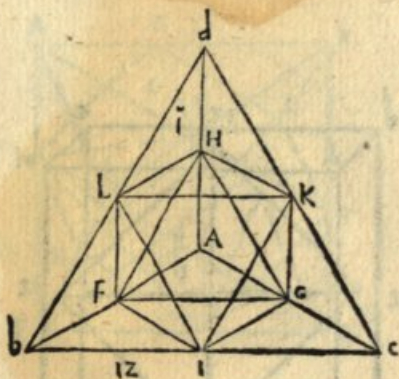
¶ Oltra de questo daremo modo co regule optime a sapere per vna secta ouer chierica leuata da vna sfera per la sua corda e facta. nota sapere retro uaretutta sua capacita ouero aria corporale. E cosi de li altri corpi rectilinei o vniformi e ancora de quelli leui basi non sonno sempre equilatero ne equi angule si commo quelle del corpo de.72. basi. dele quali 24. ne sonno triangole de doi lati equali e terço ineguale e.48. quadrangole de lati oppositi maggiori equali como a pieno al suo luogo se contene materia in la pratica molto speculativa e cetera.

Caseus .i.



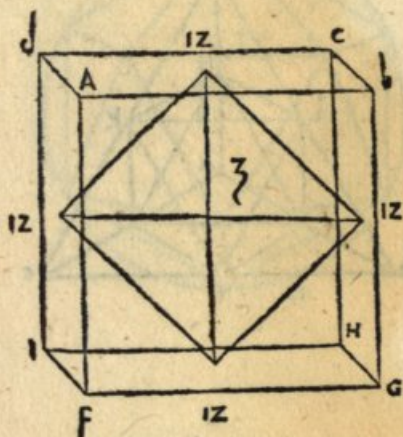
Locto base contenuto dal quatro base triangulare equilatero che il lato suo e.12. del lato de locto base triangulare cercare.

¶ Fa costi tu ai il quatro base triangulare equilatero .a. b. c. d. che ciascuno de suoi lati e.12. diuidi ciascuno lato per equali diuidi. a. b. in puncto. f. e. a. c. in puncto. g. e. a. d. in puncto. h. e. b. c. in puncto. i. e. c. d. in puncto. k. e. b. d. in puncto. l. Et per che se dicto che li lati sono equali per che e equilatero e e ciascuno .12. e ciascuno e diuiso per equali in puncti. f. g. h. i. k. l. sira ciascuna parte. 6. cioe. a. f. a. g. a. h. e. f. i. i. k. k. g. g. i. i. l. l. f. e. k. h. h. l. l. k. adunqua tirando. f. k. de essere diametro de la sfera che circumscriue locto base perche passa per lo centro e termina nel lianguli oposti. f. k. poi tira. b. n. che sia cateto de la basa .b. c. d. che e 32. 108. e laxis cadente da l'angulo. A. casca su la linea. b. n. in puncto. o. che sia. a. o. 32. 96. hora troua laxis che cade dal puncto. f. sopra. b. n. in puncto m. che e. f. m. e tale proportio e da. b. f. ad. f. m. ch e da. a. b. ad. a. o. Et ai che la posanza de. a. b. e. 144. e la posanza de. a. o. e. 96. che e sexquialtera sicomo tu ai p la pria del secodo e la posanza de. b. f. e 36. trane. 3. resta. 24. ch la posanza de. f. m. e. b. m. po. 12. e p la penultima de Euclide ai ch. f. k. po qto le do linee. f. m. e. m. k. f. m. po. 24. e. m. k. po. 48. giogni insieme. 48. e. 24. fa. 72.



ch' ela possa. f. k. che diametro de locto base ff dela spera cheil circūscrite pa
sante p lo cetro ff termina neli āguli de locto base. Et tu ai ch' la posanā del
diametro e doppia ala posanā del lato de locto base da q̄llo cōtenuto adū
qua deuidi. 72. per equali fia. 36. ff p. 36. di che fia per lato locto base triangu
lare che .6. cōtenuto dal q̄tro base triāgulare che isui lati e cia chedūo e. n.

Caseus .2.



E nel cubo che .12. per lato se descriue il quatro base
triangulare eglatero il suo lato se vole inuenire.

Tu ai il cubo. a. b. c. d. f. g. h. i. tira. a. c. diagonale ff. a. g.
ff. c. g. a. i. c. i. poi tira. i. g. diagonale ff. i. a. i. c. ff. a. g. g. c. ff p
che il lato del cu. e ciascuo. n. pero per la penultima del pmo
de Euclide la diagonale. a. c. po q̄tro pole do linee. a. b. ff. b. c.
gionte le loro posanāe insiemi ff esse dicto che. a. b. e. n. ff . b. c. n. multiplica
a. b. che. n. in se fa. 144. ff. b. c. in se fa. 144. che gionte insiemi fa. 288. ff p. 288.
e. a. c. che vno de li lati del q̄tro base triangulari. a. c. g. i. adūqua il quatro ba
se triangulari eglatero contenuto dal cubo che il lato suo e. n. il lato del qua
tro base e p. 288. commo volemo.

Caseus .3.



L octo base triāgulare equilatero cōtenuto dal cubo
che e. 12. per lato il lato de locto base inuenire.

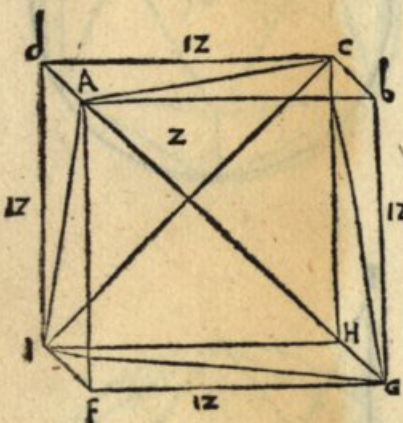
Auendo il cubo. a. b. c. d. f. g. h. i. il quale cōtene vno cor
po de octo base triāgulari eglatero nel quale per la precedē
te ciai messo vn corpo de. 4. base triāgulari che isui lati e cia
scuno p. 288. ff ai per la pria de q̄sto che a metere locto base
triangulare nel q̄tro base triangulare se diuide ciascuo lato per eq̄li e q̄lla
q̄rita e il lato de locto base triangulare. Et auendo adunqua nel cu. che il suo
lato e. n. messo il quatro base che il lato suo e p. 288. pero diuidi p. 288. per
eq̄li cōmo p. neuene p. 72. ff. p. 72. fia per lato locto base triangulare eglate
ro cōtenuto dal cu. che. n. per lato che il proposto.

Caseus .4.



L corpo cubo che e. 12. per lato cōtene vno corpo de
20. base triāgulare equilatero il lato cercare.

Sappi che il lato de sso cu. deuiso secūdo la pportione auē
te messo ff doi stremi ch' la maggiore pte e il lato dele base del
20. base descritto in quello cu. ff fu dicto che il lato del cubo
era. n. pero fa de. n. do parti che multiplicata la miore i tutto
n. facci tanto quanto la maggiore parte in se adunqua di che vna parte sia .7.
ff l'altra. n. m. i. ff. ela maggiore sia. i. ff. multiplica. i. ff. i se fa. i. ff. poi
multiplica. n. m. i. ff. via. n. fa. 144. m. i. ff. restora le parti arai. i. ff. e. n.
ff. eq̄le a. 144. nūero de mezza le. ff. sirāno. 6. multiplica in se fa. 36. giogni
col nūero ch' 144. fa. 180. ff p. 180 m. 6. vale la. ff. che metemo la maggiore
parte si che di che il lato del. 20. base triāgulare eglatero e p. 180. m. 6. che cō
tenuto dal cu. che il lato suo e. n. Ma per che Euclide nō dici che il dicto cor
po se meta nel corpo cubico pero vederemo prima se nel cu. se po collocare il
corpo de. 20. base triāgulare che continga cō tuēti glanguli suoi la superficie
del cubo. Descriuero il. 20. base triāgulare. g. h. i. k. l. m. n. o. p. q. r. s. ff del la
to. g. h. il centro suo. a. cioe la mita del lato ff del lato. p. k. il centro. b. del la
to. q. r. il cetro. c. del lato. n. o. il centro. d. del lato. s. i. il centro. e. del lato. l.
m. il centro. f. ff lo lato. g. h. e oposto a lo lato. p. k. ff sono eq̄distanti lo lato
q. r. e oposto a lo lato. i. s. e. sono eq̄distanti lo lato. n. o. e oposto a lo lato. l.
m. e sono equidistati tira dal pūcto. a. la linea. a. b. dal pūcto. c. tira. c. e. dal
pūcto. d. la linea. d. f. le quali sono tuēte equali se intersegano nel centro
tuēte adangulo recto cōtingendo li loro lati adangulo recto tu ai descritto
il. 20. base triangulari chei tre assis passano per lo cetro e sono fra loro eq̄li.
Descriuase hora il cubo che ciaiuno suo lato sia equale de laxis. a. b. che e
equale agli altri. c. e. d. f. il quale cu. sia 1. 2. 3. 4. ff. n. 12. 13. 14. poi piglia il cetro
de ciascuna sua faccia che sono. 6. iquali cētri sieno. t. u. x. y. z. 7. poi tira. t. u.
x. y. z. che se intersegano isiemi nel cetro del cu. adāgulo recto cōtingete le
facce del cu. pure adāgulo recto e sono fra loro eq̄li ff eq̄li alaxis. a. b. c. e. d. f.
p ch' le sono eq̄li al lato del cu. ch' fu factō eq̄le alaxis. a. b. adūqua se tu meti



il corpo de vinti base nel dicto cubo illato. g. b. del. 20. base contingera cō li suoi doi anguli. g. f. h. la faccia del cubo. 1. 2. 3. 4. f. illato del. 20. base. k. p. cōtingera la faccia del cubo. 11. 13. 14. cō li suoi āguli. k. f. p. f. li doi āguli del alto lato del. 20. base. q. r. cōtingerāo la faccia del cubo. 1. 2. 11. 13. f. li doi anguli del alto lato del. 20. base. i. j. cōtingerāo la faccia del cubo. 3. 4. 13. 14. f. li doi anguli del. 20. base. l. m. cōtingerāo la faccia del cubo. 1. 11. 4. 14. f. li doi anguli del. 20. base. n. o. cōtingerāo la faccia del cubo. 2. 11. 3. 13. Et. a. b. c. d. e. f. centri de sei lati del. 20. base cōtingerāo. t. u. x. y. z. f. centri de le faccie del cubo. f. ai cheli. 12. anguli del. 20. base contingano le sei faccie del cubo p ciascuna faccie doi anguli commo edicto pero dico che il cubo he capaci re ceuere il corpo de. 20. base triangulare equilatero tocando le faccie del cubo cō tutti gli angoli suoi. Hora e da vedere se illato del cubo che contiene il. 20. base deniso secundo la pportione auente meçço e doi exstremi se la magiore parte he lato dela basa del. 20. base contenuto datale cubo. Tu ai per la. 21. di q̄sto che illato dela basa del. 20. base che. 4. da de posançā de diametro dela spera che il cōtene. 40. piu p. 320. dela q̄le tra la posançā del lato che he. 16. re ffa. 24. piu p. 320. ch he da vno lato alaltro a q̄llo oposito. Pero di se. 24. piu p. 320. daxis da de posançā del lato. 16. ch dara la posançā del axis ch. 144. multiplica. 16. via. 144. fa. 2304. il quale parti p. 24. piu p. 320. troua il partitore cosi multiplica. 24. piu p. 320. via. 24. m. p. 320. fa. 256. questo e pritore multiplica. 24. via. 2304. fa. 55296. parti p. 256. neuene. 216. pon da cāto reca. 16. a p. fa. 256. multiplica cō. 320. fa. 81920. reca. 144. a p. fa. 20736. multiplica lo cō. 81920. fa. 1698693120. reca il partitore a p. ch. 256. fa. 65536. con lo quale pti. 1698693120. neuene p. 25920. m. ch cō. 216. fa. 216. m. p. 25920. tāto he la posançā del lato del. 20. base cōtenuto dal cubo che il lato suo he. 12. si commo desopra che se diuise il lato del cubo secundo la proportione auēte il meçço he doi exstremi che ne vene p. 180. m. 6. po multiplica i se fa. 216. meno p. 25920. commo volemo f. he chiara.

Caseus .5.

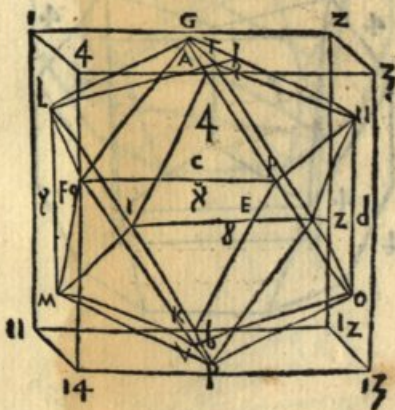
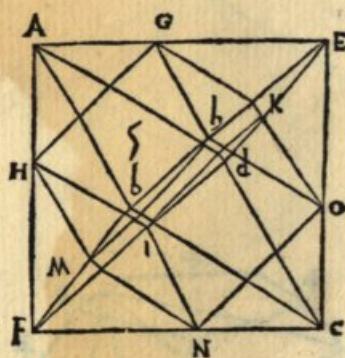
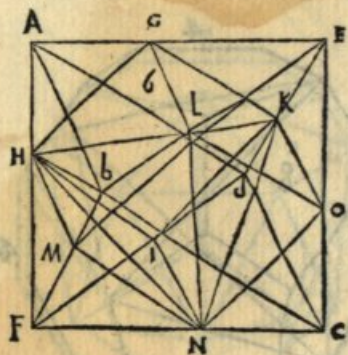


Enelo corpo de octo base che il suo lato he. 12. se de scriue il cubo la q̄ntita del lato di cubo se vole cerca. Tu ai il corpo de octo base triangulari equilatero. a. b. c. d. e. f. che he per ciascuno suo lato. 12. f. ha. 12. lati. Et il cubo ha. 8. anguli li quali contingano in. 8. lati de locto base cioe nel lato. a. e. in puncto. g. nel lato. a. f. in puncto. h. nel lato f. d. in puncto. i. nel lato. d. e. in puncto. k. nel lato. b. e. in puncto. l. nel lato b. f. in pūcto. m. nel lato. f. c. i pūcto. n. nel lato. c. e. in pūcto. o. tira. g. h. b. i. i. k. k. g. i. n. g. l. l. m. m. h. m. n. n. o. o. k. o. l. ch fia il cubo descritto nello octo base. E p sapere la quantita del lato del cubo tu ai. a. e. che he. 12. f. e. g. po il doppio de. e. g. p che. a. g. e. e quale de. g. h. f. g. b. po quanto. a. g. f. a. h. che tengano langulo recto po fa de. 12. doi pti che multiplicata ciascuna in se fa ci doi tanti luna delaltra di che vna pte sia vna cosa che multiplicata i se fa vno cōso laltra e. 12. m. vna cosa che multiplicato i se fa. 144. m. 24. cose piu vno censo ilquale radoppia fa. 288. m. 48. cose piu. 2. censi aguaglia li parti a rai vno censo e. 288. numero eq̄lea. 48. cose de meça le cose sirano. 24. multi plicale in se fa. 576. trāne il numero che. 288. refra. 288 f. p. 288. meno del de meççamento de le cose che fu. 24. vale la cosa che fu. e. g. adunqua. e. g. che lato del cubo he. 24. meno p. 288. f. a. g. he p. 288. meno. 12. cosi ai messo il cubo nel corpo de octo base che illato de ciascuna sua basa he. 12. ch he la di mandato.

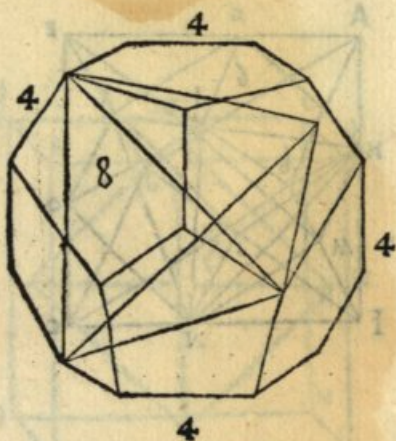
Caseus .6.



Octo base triangulare equilatero che e per ciascuno suo lato. 12. contiene vno corpo de. 4. base triangulari equilatero del lato suo cercare. Per la precedente ai che il cubo circumscripito dal corpo de octo base del quale il lato suo he. 12. che illato del cubo da quello contenuto e. 24. m. p. 288. E pla seconda de questo ai che la posançā del lato del. 4. base doppia ala posançā del lato del cu-



bo che lo contene ff doue entra il cubo entra il quatro base adunqua adop
pia la posança del cubo che he .24. m. ff .288. fa. 1723. m. 10 ff .66352. tanto
di che sia la posança del lato del .4. base contenuto dal corpo de locto base
triangulare e proposto. E sapi benche in tali corpi regulari vno in laltro
reciprocamente se riceuino e includino sempre con le debite proportioni
e proportionalita secono la nra spessa dicta proportione hauente el meço
e doi extremi come a pieno el nostro phylosopho Euclide nel suo libro de
mostra. benche non sieno sempre de lor lati note a noi le proportioni cioe
che non si possino nominare per alcun numero rocto ouero sano non resta
per questo che infiniti altri corpi irregulari non si possino in epi regulari
apuncto collocare in modo che tangendo vno angulo tangerent omnes.
Comme a caduno sano intellecto sia capaci ma non saranno de lati ne de
anguli solidi e superficiali equali. pero de lor non se fa mentione in que
sto nostro. pero che questi tali infra li corpi sono da esser dicti helmuariffi
si come fra le superficie quadrilatre disse el nostro Euclide nel principio deli
suoi elementi habiando diffinite laltre quadrilatre regulari cioe quadrato
tetragono longo helmuaym ouerrombo e lo simile alui dicto romboide.



Casus .7.



El cubo contenuto dal .12. base pentagonali che il la
to de le sue base e .4. il lato del cubo se voi inuenire.

ff Fa cosi troua la linea che sotto tende langulo pentagoni
co de vna de le base che sai che il lato e .4. il quale e la ma
giore parte de la linea deuisa secono la proportione auen
te il meço e doi estremi la qle linea dato del cubo in tale
12. base. de scritto pero di che quella linea sia .4. piu .i. cosa hora multiplica
.i. ff .via. 4. piu in cosa fa. 4. cose piu .1. ff .poi multiplica .4. via. 4 fa. 16. ff
ai. 16. numero equale a quatro. ff .piu .1. ff .de mezza le cose sirano .2. multi
plica in se fa. 4. giogni al numero che .16. fa. 20. ff .20. m. 2. che fo il dimezza
meto dele cose vale la cosa dunqua la minore parte e ff .20. m. 2. ff la magio
re e .4. che giointo con ff .20. meno .2. fa. ff .20. piu .2. si che il lato del cubo sia
 ff .20. piu .2. il quale e contenuto dal corpo de .12. base pentagonali che il la
to de la sua basa e .4. che il propostro.

Casus .8.



Elie vno corpo de .12. base pentagonali che il lato
de le sue base e ciascuno .4. che contene vno quatro
base triangulare del quale il lato se vole trouare.

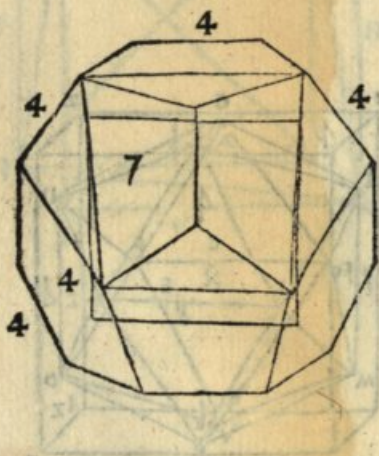
ff Tu ai per la .20. del .15. de Euclide che il lato del cubo ado
piata e la posança de il lato del quatro base descrito nel me
dessimo .12. base col cubo ff per la precedente ai che il lato
del cubo descrito in tale corpo e ff .20. piu .2. adunqua multiplica ff .20. piu
2. via ff .20. piu .2. fa. 24. piu ff .20. la quale redopia fa. 88. piu ff .280. tanto
e la posança del lato del quatro base triangulare descrito nel .12. base penta
gonale che il lato de le sue base e ciascuno .4. pero di che il lato del quatro
base sia ff .de la somma che fa ff .280. posto sopra. 48.

Casus .9.

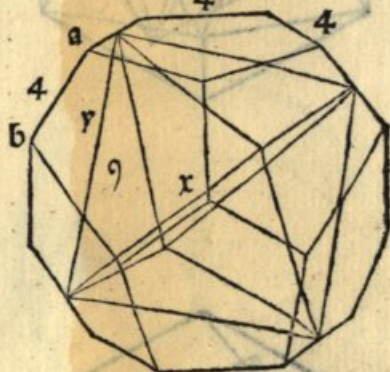
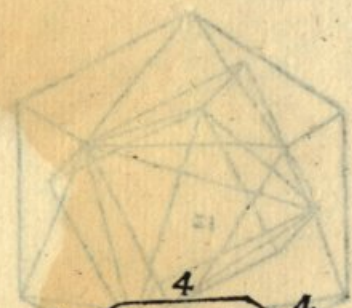
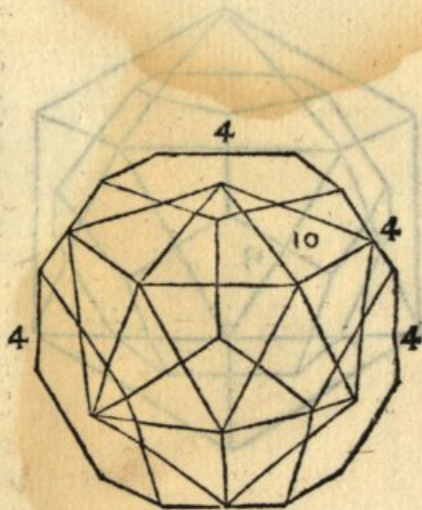


El corpo de octo base triangulare equilatero conte
nuto dal .12. base pentagonali che il lato de le sue base
e ciascuno .4. del lato de locto base inuestigare.

ff Per la .9. del .15. de Euclide ai che la linea che passa per li
centri de le facce oposite de cubo terminanti nelli doi lati
opositi de le base del .12. base doue e descrito e diametro dela
spera doue se describe locto base predicto ff per che questa tal linea e com
posta dal lato de la basa pentagonale ff da la linea che e sotto tende langulo
pentagonico giointe insieme de questo .12. base che il lato suo e .4. ff per la
30. del prio ai che quando il lato del pentagono e .4. che la linea che sotto
tende langulo pentagonico e ff .20. p. 2. che giointo co .4. fa. 6. p. ff .20. adunqua
la linea che passa per li centri de le facce del cubo diuidete ilati del .12. base



oposto ale facce del cubo per equali e.6. piu β . de.20. che diametro dela sfera doue se descrive ta le.8. base β perche tu ai per la.8. del secundo che la posanza del diametro de la sfera e dupla ala posanza del lato de locto base in quella descritto pero multiplica .6. piu β . 20. via .6. piu β . 20. fa .56. piu β . 2880. il quale diuidi per equali ne uene .28. piu β . 720. etanto sia la posanza del lato de locto base triangulare che contenu to dal .n. base pentagonali che il lato de la basa sua e .4. adunqua di che il lato de locto base sia β . de la somma che fa β . 720. possa sopra .28. Et perche piu apertamente cognoscha che la linea composta dal lato del .n. base β da linea che secto tende langulo pentagonico gionte insieme sieno il diametro dela sfera che contiene tale octo base tu ai per la.16. del secundo che il diametro de la sfera ch circumscrive tale .n. base e la sua posanza .72. piu β . 2880. il quale diuidi in doi parti equali che sira .36. piu β . 1440. che sira .a. x. β tira .x. ala meta dela basa .a. b. che la deuidera in puncto .y. a dangulo recto β p la penultime del primo de Euclide che .a. x. po quarto pole do linee .a. y. β .x. y. tu ai che .a. x. po .36. piu β . 1440. β sai che .a. b. e .4. che il lato de la basa pentagonale β . a. y. e lamita che .2. multiplico in se fa .4. trallo de .36. piu β . 1440. resta .14. piu β . 180. tanto ela posanza de .x. y. che la mita adopialo fa .56. β . de .2880. che tutto il diametro de la sfera ch circumscrive locto base triangulare che e chiaro che illato de la basa pentagonica con la linea che secto tende langulo pentagonico gionti insieme e multiplico fa .56. piu β . 2880. si como desopra deuidilo per equali sia .28. piu β . 720. po di che il lato de locto base triangulare contenuto da tale .n. base pentagona li sia β . de la somma che fa la β . 720. possa sopra .28.

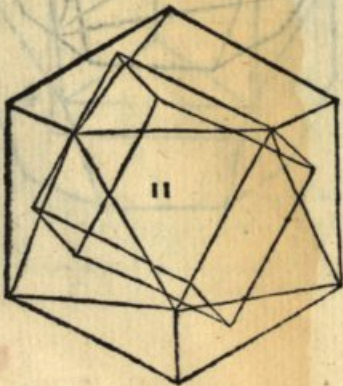
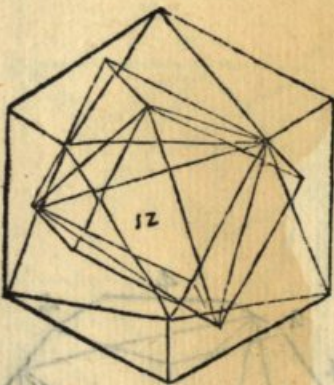
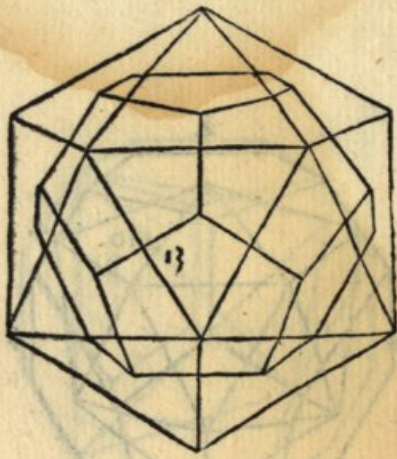


Casus .10.

L dodici base pentagonali che illato suo e.4. del lato del .20. base triangular ottenuto da qllo se vole cercar. De tutti icorpi regulari equalche proportione del lato de esso corpo al suo diametro cioe costi eglie quella pportione dal lato de vno.20. base che e.4. al suo diametro quale e da un lato de vnaltro.20. base che.6 al suo diametro ouoi dire axis β costi de tutti ghialtri. Et tu ai dicto che nel .n. base predicto e dal centro de vna dele base al cetro delaltra oposita a quella ela posanza de.40. piu β . 1548. si commo che p trouare la quadratura de tale .n. base su dicto. E ai p la.20. del secundo che il .20. base che il diametro suo e .n. cioe il diametro de la sfera che il contiene da delato la β . del remanete de .72. tractone la β . 1036. per fa costi reca .n. a β . fa .144. hora di se .144. de diametro me da de lato. 72. m. β . 1036. che dara .40. piu β . 1548. multiplica prima .40. via .72. fa .2880. il quale parti per .144. ne uene .20. hora reca .72. a β . fa .5184. multiplica con .1548. fa β . 8028979. il quale parti per .144. recato a β . che 20736. ne uene β . 337. tieni a mente hora per lo meno reca .40. a β . fa 1600 il quale multiplica per .2036. fa .165880. e qsto parti per .144. recato a β . 20736. ne uene β . de .80. m. e multiplica .1036. via fa .1548. 1605795. il qle pti p .20736. ne uene β . 77. meno adunqua dirai che il lato del .20. base triangulare descritto nel .n. base che il lato suo e.4. che il lato del .20. base sia β . dela soma che fa β . 337. gionta co.20. tractone β . 80. ela β . 77.

Casus .11.

S El cubo che circumscricto dal .20. base triangular e equilatero che il suo lato e β . del remanete de .72. tractone β . 1036. trouare se vole illati de esso cubo. Tu ai per la.18. del secundo che quando il lato del .20. base triangulare e β . del remanente de .72. tractone la β . 1036. che il diametro de la sua sfera e .n. recalo a β . fa .144. hora troua il cateto de vna basa che triangulare equilatera che ai che per lato β . del remanente de .72. tractone la β . 1036. β ai per la prima.



del primo che la posança de cateto ala posança del lato e sexquitercia pero piglia. $\frac{1}{2}$. de. 72. m. $\frac{1}{2}$. $\frac{1036}{3}$. che fia. 54. meno $\frac{1}{2}$. $\frac{583}{2}$. e de qsta pportione e il lato cò lo diametro del circulo che circūscriue la basa si ch fia. 96. m. $\frac{1}{2}$. $\frac{1843}{2}$. il quale tra dela posança del diametro dela sfera che contene il. 20. base h e 144. resta. 48. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{1843}{2}$. tãto ela posança del diametro dela sfera doue e descrito ilcubo cioe la posança del diametro. e. 48. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{1943}{2}$. tu dei sapere che la posança del lato del cubo e. $\frac{1}{2}$. de la posança del diametro dela sfera cheil cõtene po piglia. $\frac{1}{2}$. dela posança del diametro ch. 48. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{1843}{2}$. ch fia. 16. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{204}{2}$. adunqua di cheil lato del cubo descrito nel. 20. base cheil suo lato e $\frac{1}{2}$. del remanẽte de. 72. tractõe la $\frac{1}{2}$. $\frac{1036}{3}$. fia. 16. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{204}{2}$. cioe $\frac{1}{2}$. dela somma che fa $\frac{1}{2}$. de. $\frac{204}{2}$. posta sopra. 16.

Caseus .12.



El lato. 20. base triangulari che illato dele base sue e $\frac{1}{2}$. del remanẽte de. 72. tractone $\frac{1}{2}$. $\frac{1036}{3}$. descritto il. 4. base triãgulari de la qstita del suo lato inuestigare.

¶ Per la seconda di questo ai che la posança dallato del. 4. base triãgulari e doppia ala posança del lato del cubo in vna medesima sfera descritto e per la precedente ai che il lato del cubo cõtenu to da tale. 20. base la posança sua e. 16. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{204}{2}$. pero se il lato de il cubo e $\frac{1}{2}$. de la somma che fa $\frac{1}{2}$. $\frac{204}{2}$. posta sopra. 16. se vole aradoppiare tale posança che fa. 32. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{819}{2}$. adunqua illato del. 4. base e $\frac{1}{2}$. dela sòma che fa $\frac{1}{2}$. $\frac{819}{2}$. posta sopra. 32. ilquale e descritto nel. 20. base che illato suo e $\frac{1}{2}$. del remanẽte de. 72. tractone la $\frac{1}{2}$. $\frac{1036}{3}$. pero di che illato del. 4. base triãgulari in quello descritto sia $\frac{1}{2}$. dela somma che fa $\frac{1}{2}$. $\frac{819}{2}$. posta sopra. 32. como per la prima del quintodecimo de Euclide se dimostra.

Caseus .13.



Elto il. 20. base triangulare che il lato dele sue base e $\frac{1}{2}$. del remanente de. 72. tractone la $\frac{1}{2}$. $\frac{1036}{3}$. inesso fabricare vno corpo de. 12. base pentagonali del lato de quello dare notitia.

¶ Tuai per la sedecesima del secundo che quando il diametro duna sfera e $\frac{1}{2}$. de la somma che fa $\frac{1}{2}$. $\frac{2880}{2}$. posta sopra 72. da delato del. 12. base. 4. Et esse dicto che la linea che se parte dal centro duna baxa del. 20. base e termina nel centro dela basa oposta a quella e $\frac{1}{2}$. de la sòma che fa $\frac{1}{2}$. $\frac{1843}{2}$. posta sopra de. 48. adunqua fe. 72. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{2880}{2}$. de diametro da de lato. 16. cioe la posança del lato dela basa del. 12. base pero dise. 72. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{2880}{2}$. de diametro da de lato. 16. che dara. 48. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{1843}{2}$. multiplica. 16. via. 48. fa. 768. ilquale parti per. 72. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{2880}{2}$. per che e bino mio troua il partitore cosi multiplica. 72. pin $\frac{1}{2}$. $\frac{2880}{2}$. via. 72. meno $\frac{1}{2}$. $\frac{2880}{2}$. fa. 2304. questo e partitore hora multiplica. 72. via. 768. fa. 55296. il quale pti per. 2304. neuene. 24. tieni amente poi multiplica. 72. in se fa. 584. e questo multiplica per. 1843. fa. 955428. il quale multiplica per. 16. recato a $\frac{1}{2}$. che 256. fa. 244688892. e questo parti per. 5308416. neuene. 460. $\frac{614081}{3317760}$. e ai. 24. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{460}{3317760}$. hora per lo meno multiplica. 48. in se fa. 2304. e questo multiplica per. 2880. fa. 663520. ilquale multiplica p. 16. recato a $\frac{1}{2}$. ch e. 256. fa. 1698693120. pti per. 5308416. neuene. 320. tieni amẽte hora multiplica. 2380. via. 1843. fa. 5308416. e questo multiplica per. 16. recato a $\frac{1}{2}$. che. 256. fa. 1358954496. parti per. 5308416. neuene. 256. e ai. 320. e $\frac{1}{2}$. $\frac{256}{320}$. che. 16. questo emeno adunqua tuai. 24. piu $\frac{1}{2}$. $\frac{460}{3317760}$. meno. 16. e $\frac{1}{2}$. $\frac{320}{3317760}$. adunqua di che illato del. 12. base pentagonali descritto nel. 20. base triãgulari che il suo lato e $\frac{1}{2}$. del remanente de. 72. tractone $\frac{1}{2}$. $\frac{1036}{3}$. fia $\frac{1}{2}$. del remanente de la somma che fa. $\frac{1}{2}$. $\frac{460}{3317760}$. posta sopra. 8. tractone $\frac{1}{2}$. $\frac{320}{3317760}$.

¶ La sfera e vno corpo rotundo, secundo Euclide e transito de meço circulo stante fermo nel diametro p fine che toma aluogo donde se moisse. i. sfera est tale corpus rotundum e solidum quod describitur ab arcu semicirculi circumducto. Como e dito la sfera e vno corpo rotundo e per lo suo axis fa il magiore circulo e p laxis e pla magiore circũferentia sala superficie e

per luno e per laltro fa la quadratura. Exemplo.

Casus .14.



Besta la sfera che il suo diametro houoi axis e .7. il suo magiore circulo inuenire. **Q**ui se profupone la circūferentia essere tre diametri & vno settimo pero multiplica .7. via .3 $\frac{1}{2}$ fa .22 $\frac{1}{2}$ adunqua di che il magiore circulo che sia nella dicta sfera e .22. & di tutto il tractato dela sfera intendi che 3. axis & $\frac{1}{2}$ sia lo magiore circulo dela sfera.

Casus .15.



La sfera che il suo axis e .7. dela superficie sua inuestigare. **F**a cosi multiplica laxis nella circūferentia del magiore circulo dela sfera che ai per la precedente che .22. & laxis e .7. & .7. via .22. fa .154. & .154. di ch sia la sua superficie Aliter tu ai per la .32. del prio de archimede che la superficie de la sfera e quadrupla ala superficie del suo magiore circulo & il diametro del magiore circulo e .7. multiplicalo in se fa .49. il quale multiplica per .11. & parti per .14. ne uene .38 $\frac{1}{2}$. tanto e la superficie del magiore circulo la quale multiplica per .4. fa .154. como desopra adunqua la superficie de tale sfera e .154.

Casus .16.



La quadratura dela sfera data che il suo axis e .7. se vole cercare. **S**appi ch la qdratura dogni sfera e .11. vintuneximo de la qdratura del suo cu. adunqua laxis dela sfera che .7. e lato del cu. pero reduci .7. a .cu. fa .343. il qle multipli ca per .11. fa .3773. parti per .11. ne uene .179 $\frac{1}{2}$. tanto e qdrata la dicta sfera. Et per la pma del .1. de archimede de sfera & che lindris che la qdratura dela sfera e sexquialtera ala qdratura del suo chelindro tu ai che la basa del chelindro e .38 $\frac{1}{2}$. multiplica per .7. che laxis de la sfera. & lalteza de chelindro fa .269 $\frac{1}{2}$. il qle parti per .3. ne uene .89 $\frac{1}{2}$. trallo de .269 $\frac{1}{2}$. resta .179 $\frac{1}{2}$ como desopra adunqua di che la sfera che il suo axis e .7. sia la sua quadratura .179 $\frac{1}{2}$.

Casus .17.



Se dela superficie dela sfera che il suo axis e .7. se fa superficie de vno cu. la qntita del lato del cu. se cerchi. **T**u ai per la .18. de qsto che la sfera cha laxis che .7. la sua superficie e .154. & per che il corpo cubico a .6. faccie pero diui di .154. per .6. ne uene .25 $\frac{2}{3}$. & la p. .25 $\frac{2}{3}$. di che sia il lato del cubo che la superficie sua e .154. che se cercava.

Casus .18.



Se dela superficie del cubo che il suo lato e .4. se fa superficie duna sfera laxis suo se vole trouare.

Fa cosi vedi quato e la superficie del cubo cai che p lato .4. multiplica in se fa .16. & per che il cubo a .6. facce multiplica .6. via .16. fa .96. & tu neuoi fare vna sfera ch la superficie sua sia .96. pero multiplica .96. per .14. fa .1344. il quale parti per .11. ne uene .122 $\frac{1}{2}$. & de questo piglia la meta como p. pero reca .2. a p. fa .4. parti .122 $\frac{1}{2}$. per .4. ne uene .30 $\frac{6}{17}$. & la p. .30 $\frac{6}{17}$. di che sia il diametro ouoi axis dela sfera che la sua superficie e .96.

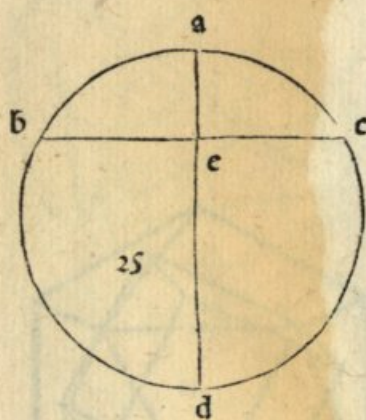
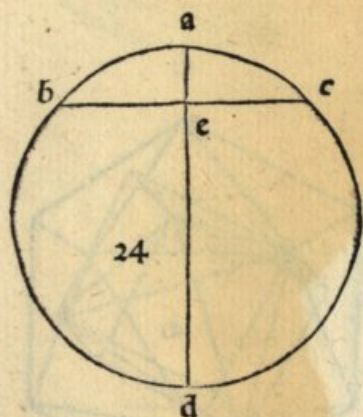
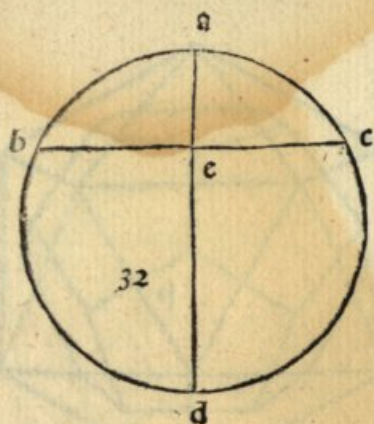
Casus .19.



Quadratura duna sfera che il suo axis e .7. se fa quadratura de vno cubo che sira il lato del cubo.

Quadra la sfera che sai che il suo axis e .7. & per la .14. di qsto ai che la quadratura de tale sfera e .179 $\frac{1}{2}$. adunqua sira il lato del cubo p. q. de .179 $\frac{1}{2}$. Possse fare per altra via cioe con pportione per che glie qila pportione dal lato del cu. al diametro dela sfera duna medesima quadratura che e da p. q. de .343. a p. q. de .179 $\frac{1}{2}$. per che se tu rechi .7. a p. q. che axis dela sfera fa .343. & tu sai che il cubo cioe la sua quadratura como .11. ad .11. ala quadratura de la sfera pero multiplica .343. per .11. fa .3773. parti per .11. ne uene .179 $\frac{1}{2}$. si che la p. q. de .179 $\frac{1}{2}$. e il lato del cu. che circamo como disopra.

Casus .20.



Del cubo che la sua quadratura e .64. se ne fa vna sfera quanto e il suo diametro inuenire.

Tu dei sapere che ogni quadratura de sfera e $\frac{2}{3}$ ala quadratura del suo cubo et tu ai per la prima del secundo de sfera et chelindro darchimede che la quadratura dela sfera ala quadratura del suo chelindro e sexquialtera et ai che il chelindro e $\frac{2}{3}$ del suo cubo et la quadratura dela sfera e $\frac{2}{3}$ del suo cubo et il cubo proposto e .64. il quale multiplica p. 21. fa. 1344. partilo per 11. ne viene $\frac{12}{11}$. et la p. q. de. $\frac{12}{11}$. di che sia il diametro ouoi axis dela sfera cercata cioe p. cuba de. $\frac{12}{11}$. che il pposito.

Casus .21.



La quadratura dela sfera che il suo axis e .7. se fa vna piramide ouoi dire cono che ilati suoi sieno eguali al diametro del circolo dela basa. la quantita del suo axis se troui. Per la .16. de questo ai che la quadratura de tale sfera e .179 $\frac{2}{3}$. dela qle se vole fare vna piramide pero troua prima vna piramide che il suo axis sia noto di che sia 4. et per che fa triangulo equilatero sira la posanza de laxis al suo lato sexquialtera si como tu ai per la prima del primo la posanza de laxis e .16. adunq la posanza del lato e $\frac{2}{3}$ la quale multiplica per .11. fa. 234 $\frac{2}{3}$. parti per .14. ne uene $\frac{16}{14}$. tanto ela superficie dela basa la quale multiplica con laxis che .4. fa. 67 $\frac{2}{3}$. et p che qsto e chelindro. e tu voi la piramide che sai che ogni piramide e $\frac{1}{3}$ del suo chelindro po deuidi. 67 $\frac{2}{3}$. per .3. ne uene $\frac{22}{3}$. tanto sia quadrata la piramide e tu voi che la sia. 179 $\frac{2}{3}$. po reca. 4. a p. q. fa. 64. hora di se $\frac{22}{3}$ de quadratura da de posanza daxis. 64. che dara. 179 $\frac{2}{3}$. multiplica .64. via 179 $\frac{2}{3}$. fa. 11499 $\frac{2}{3}$. il quale parti per $\frac{22}{3}$. ne uene. 514 $\frac{2}{3}$. ela p. q. de. 514 $\frac{2}{3}$. sia laxis dela piramide.

Casus .22.



De la quadratura dela piramide che il suo axis e 4. se fa vna sfera che sira il suo axis se vole vedere.

Tu ai per la precedente che la piramide che il suo axis e 4. la sua quadratura e $\frac{22}{3}$. dela quale tu uoi fare vna sfera et per ch tu ai ch la sfera che la quadratura sua e. 179 $\frac{2}{3}$. da daxis 343. adunqua di se. 179 $\frac{2}{3}$. da. 343. che dara. $\frac{22}{3}$. multiplica. $\frac{22}{3}$. via. 343. fa. 7665 $\frac{2}{3}$. il quale parti per. 179 $\frac{2}{3}$. ne uene. 42 $\frac{2}{3}$. et la p. q. de 42 $\frac{2}{3}$. di che sia il diametro dela sfera facta dela quadratura dela piramide che il suo axis e .4.

Casus .23.



Ta la sfera che il diametro suo e .14. et vna linea piana leua de laxis. 4. la quantita de la superficie che leua inuestigare. Nella .18. de questo se dicto che la superficie de la sfera e .4. cotanti che la superficie del maggiore circolo de tale sfera et ancora se disse che a multiplicare laxis de la sfera nella circūferentia del maggiore circolo pduciua la superficie de tutta la sfera adunqua multiplicando. 14 che il diametro via. 44. che la circūferentia fa. 616. tanto ela superficie de tutta la sfera tu ai la sfera a. b. c. d. che laxis e. a. d. e la linea diuidente e. b. c. hora per trouare la quantita de. b. c. la quale taglia. a. d. in puncto. e. per che se dicto. a. e. essere. 4. pero multiplica. 4. via il resto del diametro che. 10. fa. 40. et p. 40. e. b. e. nella. 34. del. 3. de Euclide se pua adūqua se. b. e. e p. 40. ch l mita de. b. c. sira tutto b. c. p. 160. et ai che il diametro. a. d. e 14. et la linea deidente che . b. c. e p. 160. che sega il diametro in puncto. e. et ai che. b. e. e p. 40. che la mita de b. c. et. a. e. e. 4. multiplicalo in se fa. 16. giogni cō. 40. fa. 56. dūqua. a. b. e p. 56. per che po quanto le do linee. a. e. et. b. e. per la penultima del primo de Euclide il quale. 56. radoppia come p. fa. 224. cioe p. 224. il quale multiplica p. 11. fa. 2464. partilo per. 14. ne uene. 176. tanto se leua dela superficie dela sfera che il suo diametro e. 14. tagliandosene. 4. coruna linea piana leua dela superficie. 176. como per la. 41. del primo darchimede se manifesta.

Caseus .24.



La sfera che il suo axis e .14. la linea piana che .9. la deuide in che luogo sega lassus se vole trouare.

Tu ai la sfera .a. b. c. d. che .a. d. e laxis & la linea .b. c. sega la xis in pñcto .e. & p che lo sega ad angulo recto e deuisa la linea .b. c. p eq̄li in pñcto .e. adūqua .b. e. e .4. che lamita de .b. c. che .9. multiplica .4. in se fa .20. hora dimo cosi fame del diaetro ouoi axis dela sfera che .14. do pti che multiplicata lūa cō l'altra faci .20. pero di che vna pte sia .1. & l'altra sia .14. meno .1. & multiplica .1. via .14. m. i. fa .14. m. i. e tu uoi .20. restora le parti arai .1. & e .20. nūero eq̄le ad .14. demegga le .siraō .7. multiplica in se fa .49. tranne il nūero che .20. resta .28. & de .28. m. del dimegga mēto dele .che fu .7. vale la .adunqua vna parte fu .7. m. de .28. e l'altra parte fu .7. p. de .28. dunqua sego de laxis .7. m. de .28.

Caseus .25.



La sfera che il suo axis e .14. la linea piāa che .96. il sega che leuara dela superficie dela sfera intūre.

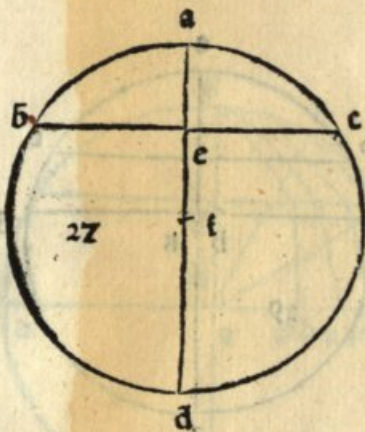
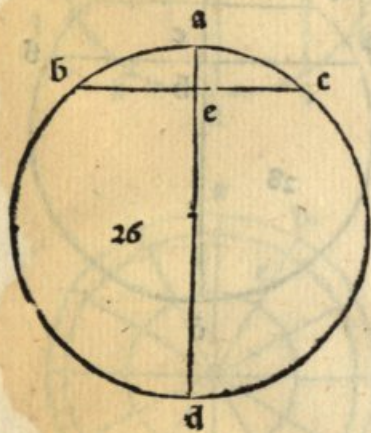
La sfera e .a. b. c. d. & laxis suo .a. d. e .14. & la linea deuidēte ch .b. c. e .96. pigliāe la meta cōmo .p. e .24. ch .b. e. multiplica i se fa .24. hora fa de laxis ch .14. do pti ch multiplicata lūna cō l'altra faci .24. mecti vna pte .1. & l'altra .14. m. i. mca .1. via .14. m. i. fa .14. m. i. e tu uoi .24. restora le pti arai .1. & e .24. eq̄le a .14. demegga le .siraō .7. multiplica i se fa .49. tranē il nūero che .24. resta .25. & de .25. m. del dimegga mēto dele .che fu .7. vale la .e .p. .25. e .5. trallo de .7. e .2. & taglia de laxis che multiplicato nel resto che .12. fa .24. p la .34. del .3. de Euclide che do linee che se intersegano nel cirulo che quello che fa de vna parte ne l'altra sua pte e eq̄le a quello che se fa duna parte de l'altra linea nell'altra sua parte e tuai vna parte de la linea deuidēte che .p. e .24. e dela meta dunq̄ l'altra meta e .p. e .24. che multiplicato .p. e .24. cō .p. e .24. fa .24. cōmo fa vna parte de laxis che .2. cō lo resto che .12. & per la peultima del pmo de Euclide .a. b. po quanto le do linee .a. e .c. & b. e .a. e .c. multiplicalo in se fa .4. giognilo cō .b. e. che .p. e .24. fa .28. & de .28. e .a. b. il quale radoppia cōmo .p. fa .48. e questo multiplica per .11. fa .528. partilo per .14. ne uene .38. adunq̄ di che la linea .b. c. che .p. e .96. leua dela superficie dela sfera .38. che il proposto.

Caseus .26.



La sfera che il suo axis e .14. la linea piana leua dela superficie .100. quāto tagliara de laxis se vole in uelligare.

La tua sfera .a. b. c. d. che il suo axis e .14. che e .a. d. & la linea deuidēte e .b. c. adunq̄ tira .a. b. e di che sia .1. & questo radoppia .fa .2. & multiplica in se fa .4. li q̄li multiplica p .11. fa .44. & tu uoi .100. de superficie po multiplica .100. per .14. fa .1400. e questo parti per li .44. che sono .44. ne uene .31. & la .p. e .31. vale la .ch .a. b. hora multiplica .a. d. che laxis che .14. i se fa .196. per la penultima del prio de Euclide ai che .a. d. po q̄to le do linee .a. b. e .b. d. adunq̄ tra la posanqa de .a. b. che .31. dela posanqa de .a. d. che .196. resta .164. & la .p. e .164. e .b. d. & perche tuai facto vno triāgulo che .a. b. d. per trouare doue sega .a. d. la linea deuidēte troua il cateto cosi giogni la posanqa de .a. b. che .31. cō la posanqa de .a. d. che .196. fa .227. hora tranē .164. resta .63. il q̄le pti per lo dop pio de .a. d. che sia .28. ne uene .2. tāto taglia de laxis .a. d. che .14. leuādo de la superficie dela sfera .100. Possē fare altramēte tu uoi leuare dela superficie de la sfera .100. troua il diametro dun cirulo che la superficie sua sia .100. cosi multiplica .100. p .14. fa .1400. parti per .11. ne uene .127. & questo parti per eq̄li cōmo .p. cioe per .4. ne uene .31. tanto sia .a. b. & .p. e .31. che po quanto .b. e .c. & .a. e .c. & .a. e .c. multiplica in se fa .528. trallo de .31. resta .267. & de .267. e .b. e. si commo tuai per la quattagesima .del primo darchi medē doue dici che il semidiametro del cirulo sia la linea .a. b. che



la superficie de tale circolo e eguale ala superficie dela portioe. b. a. c. dela spera
a. b. c. d. & cosi ai che leuado dela superficie dela spera. 100. se taglia dela assi. 27.

Calus. 27.



Et la spera che il suo axis e. 14. & vna linea piana
taglia del axis. 5. quello che leuara dela quadratura
dela spera se vole trouare.

¶ Fa cosi vedi prima quato e la linea diuidete che. b. c. e sai
che taglia laxis. a. d. in punto. e. e sai che. a. e. e. 5. ff il resto de
laxis. d. e. e. 9. ff quella proportione e da. a. e. ad. b. e. che e da
b. e. ad. d. e. ff per la. 8. del sexto de Euclide adunq multiplica. a. e. che. 5. via
d. e. che. 9. fa. 45. el. 45. e. b. e. e. la quantita che sono in vna proportione
tanto fa la minore nella maggiore quanto la meççana in se si che. a. e. b. e. ff
d. e. sono in proportioe per che tanto fa. a. e. in. d. e. quanto. b. c. in se ff. a. b.
per la penultima del primo de Euclide po quanto le do linee. a. e. ff. b. e. esse
dicto che. b. e. po. 45. ff. a. e. che. 5. che multiplico in se fa. 25. gionto co. 45.
fa. 70. ff la p. de. 70. e. a. b. la quale e semidiametro dela superficie del circolo
che eguale ala superficie dela portioe. a. b. c. pero adoppia. b. a. che. p. de
70. commo p. fa. 280. il quale multiplica per. u. fa. 3080. parti per. 14. ne uene
220. tanto leua dela superficie dela spera ff tuoi la quadratura che leua dela
spera pero multiplica. 220. per vno sexto de laxis che. 14. che. 2. ff. fa. 53. ff.
quale se vole trare il cono. b. c. f. cioe costi tuai. b. e. che p. de. 45. radoppia cõ
mo p. fa. 180. la quale multiplica per. u. fa. 1980. partilo per. 14. ne uene. 141. ff.
il quale multiplica per. e. k. che. 2. fa. 282. ff. parti per. 3. ne uene. 94. ff. trallo de. 53. ff.
resta. 419. ff. tanti leua dela quadratura dela spera la linea. b. c. tagliando de
laxis. a. d. 5. effendo laxis. 14. cioe leua. 419. ff. de quadratura.

Calus. 28.



Et dela spera che laxis suo e. 24. & do linee piane, &
equidistante segano del axis vna ne sega. 3. e laltra ne
sega. 6. dela quatitadela superficie che fra le do linee
se vole cercare.

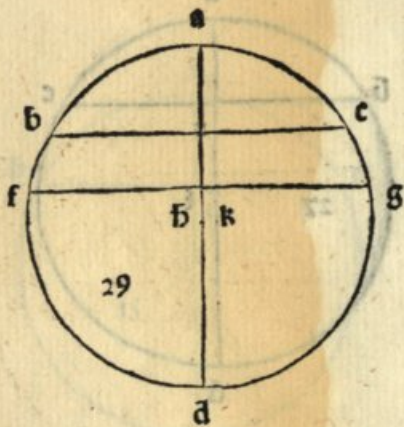
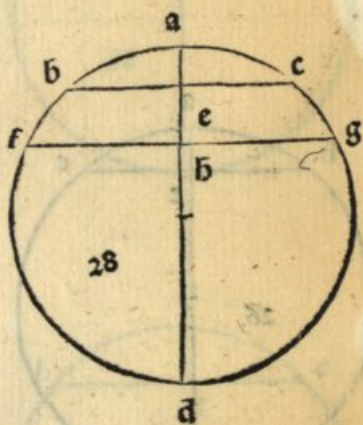
¶ Tuai la spera. a. b. c. d. f. g. troua prima la linea. f. g. che se
ga del axis. a. d. 6. ff sega. a. d. in punto. b. ff. a. b. e. 6. ff. b. d. e
b. tuai per la precedente che glie quella proportione da. a. b. ad. b. f. che da. b.
f. ad. b. d. ele quantita che sono in proportione fa tanto la minore nella ma
giore quanto la meççana in se adunqua multiplica. a. b. che. 6. via. b. d. che
b. fa. 48. adunqua. f. h. e p. de. 48. ff per la penultima del primo de Euclide
ai che a. f. po quanto. a. h. e. f. b. esse dicto che. f. h. po. 48. ff. a. h. e. 6. che mul
tiplicato in se fa. 36. gionto con. 48. fa. 84. tanto ela polança de. a. f. e questo
per la precedente ai che se dei radoppiare cõmo p. che fa. 336. il quale multi
plica per. u. per che se vole recare superficie circolare fa. 3696. e questo parti p
14. ne uene. 264. e questo serba hora per la linea. b. c. che sega. a. d. in punto. e.
ff. a. e. e. 3. ff. e. d. e. u. cõmo de sopra multiplica. 3. via. u. fa. 33. ff. a. b. po quã
to. a. e. ff. b. e. ff. b. e. po. 33. ff. a. e. che. 3. po. 9. gionti con. 33. fa. 42. ff. p. de. 42.
e. a. b. il quale radoppia cõmo p. fa. 168. e questo multiplica per. u. fa. 1848.
parti per. 14. ne uene. 132. trallo de. 264. che. serbasti resta. 132. ff. 132. se leua dela
superficie dela spera fra le do linee. b. c. e. f. g. che luna sega. 3. de laxis e laltra
ne sega. 6.

Calus. 29.



Et la spera che laxis suo. a. d. e. 14. do linee piane
& equidistante che luna sega de laxis. 3. e laltra ne se
ga 6. quanto leuara dela quadratura dela spera tra
luna e laltra inuestigare.

¶ Per la precedente se dicto che la linea. a. f. e p. de. 84. la q
le adoppiata fa p. de. 336. il quale multiplico p. u. fa. 3696.
parti per. 14. ne uene. 264. e questo ela superficie dela portioe. a. f. g. la quale
multiplica per la mita de. a. d. che. 7. fa. 1948. parti per. 3. ne uene. 616. hora se
ne uole canare il cono. f. g. k. tuai che. f. b. e p. de. 48. radoppia cõmo p. fa.



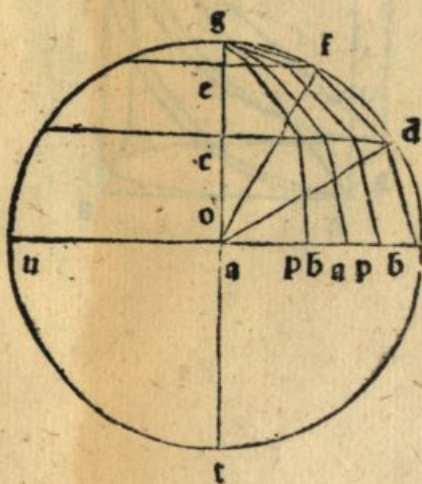
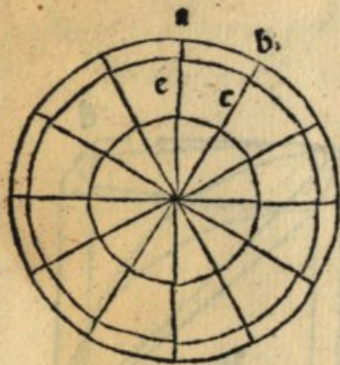
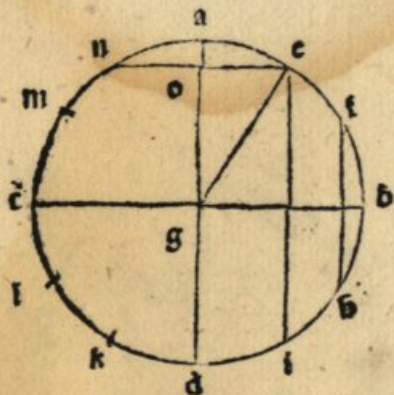
192. multiplica per. n. fa. 121. parti p. 4. nevene. 150. multiplicalo p. h. k. che. 1. fa. 150. partilo per. 3. nevene. 50. trallo de. 616. resta. 565. tato sia quadrata la portione. a. f. g. dela quale tra la quadratura dela portione. b. a. c. che ai p la passata che la sua superficie e. 132. la quale multiplica per meço laxis che. 7. fa. 924. partilo per. 3. nevene. 308. del quale se vole cauare la quadratura del cono. b. c. k. cioe cosi tuai per la precedente che. b. e. e p. 33. che la meta de b. c. pero lor adoppia como p. fa. 132. il quale multiplica per. n. fa. 1452. parti lo per. 4. nevene. 1032. multiplica per. e. k. che. 4. fa. 4142. e questo parti per 3. nevene. 1382. trallo de. 308. remae. 1692. il quale tra de. 555. resta. 396. e. 396. sira quadrato fra le do linee. b. c. f. g. adunqua ai che la quadratura fra le do linee. b. c. f. g. e. 396. che e quello che se inuestigaua.

¶ Auendo dicto deli corpi regulari compresi dala sfera dei loro lati superficie e quadrature se messi luno nellaltro. Me pare douere dire aneora de al cuni corpi irregulari contenuti dala sfera che contingono conuicti glian guli loro la superficie concoua dela sfera e da alcuni altri corpi e de superficie triangule mostrano le misure loro.

Casus .i.

Silic vno corpo de. 72. base. 24. triangulare z. 48. q. triangule non danguli ne delati equali che illato loro magiore cioe doi lati de ciaschuna basa e. 2. domanda se il diametro dela sfera che lo circunscruie z dela superficie.

¶ Questo corpo dimostra de fabricare il capana nella. 14. del. 11. de Euclide e non dimostra la qnta dei suo lati se non co linee et non di mostra la superficie sua la quale se adimanda. A dunqua per sapere de il cor po proposto la sua superficie e laxis dela sfera chelo interchiude faremo vno circolo. a. b. c. e il centro suo sia. g. e il suo diametro. a. d. sia. 8. deuidi la cir cunferentia in. 12. parti equali. a. e. f. b. h. i. d. k. l. c. m. n. dico che ciascuna sira p. del remanete de. 32. tractone p. 768. tato e illato del circolo che il suo dia metro e. 8. e tu voi che sia. 2. pero di se p. del remanete de. 32. tracto e p. 768. da de posanqa de diametro. 64. reca. 2. a p. fa. 4. multiplica. 4. via. 64. fa. 256. troua il partitore cioe de. 32. in. p. 768. che binomio sia il partitore. 256. hora multiplica. 32. via. 256. fa. 8192. parti per. 256. nevene. 32. poi reca. 256. a p. fa. 67 5536. multiplico per. 768. e quello che fa partito per. 256. recato a p. nevene 268. duqua laxis dela sfera che circunscruie il. 72. base che il lato magiore e. 22. e p. dela somma che fa p. 768. possa sopra. 32. hora scio trouare la superficie tuai il circolo. a. e. f. b. h. i. d. k. l. c. m. n. e. a. d. diametro che e. 8. tira. e. i. e. f. h. che meço diametro per che e lato delo exagono sira. 4. e la posanqa del diametro. a. d. e. 64. che e quadrupla ala posanqa de. f. h. che e. 16. per la linea e. i. tira. e. n. che deuide. a. g. in puncto. o. e. o. e. 2. per che. e. n. e equal e ad. a. g. che e. 4. e. g. e. e. 4. che multiplico in se fa. 16. trane la posanqa de. e. o. ch 4. resta. o. g. p. de. 12. che e la meta de la linea. e. i. che tutto sia p. 48. tuai le tre linee. a. d. e. i. e. f. h. la posanqa de. a. d. e. 64. e la posanqa de. e. i. e. 48. e la posanqa de. f. h. e. 16. che commo. 1. 3. 4. e quella proportione e da. a. d. ad e. i. che e da. a. b. ad. c. d. de la secoda figura e cosie. e. i. ad. f. h. cosi sia. c. d. ad e. f. de la secoda figura e auemo dicto illato. a. b. essere. 2. e la posanqa sia. 4. e la posanqa de. c. d. sira. 3. e. e. f. vno. per la ragione predicta e auemo che a. c. e. 2. e. e. 2. e. g. 2. enoi volemò il cateto de ciascuno il cateto dela superfi cie. a. b. c. d. che e. p. q. e la sua potentia. 12. piu p. 3. e il cateto dela superficie c. d. e. f. la potentia sua. 3. piu p. 2. e. e. q. r. il cateto del triangulo. e. f. g. e p. 32. e. e. g. r. tu dei sapere che a multiplicate il cateto duno triangulo nella sua basa fa la superficie de doi trianguli e ai che tale basa e. i. multiplico con p. 32. fa p. 32. che e superficie de doi trianguli e tuncuoli. 24. piglia la me ta illa. n. reca a p. fa. 144. multiplica per. 32. fa. 540. e p. 340. e la superficie de 24. anguli hora per. 24. spatii tabulari. c. d. e. f. e. i. e. f. c. d. e p. 3. reca a p. 1. piu p. 3. fa. 4. piu p. 12. piglia la meta commo p. sira. 1. piu p. 2. multiplica lo col suo cateto che. 3. piu p. 2. e quello che fa multiplica con. 12. recato a p. fa. 360. piu p. 2339 488. ch. 24882. tanto e la posanqa de. 24. spatii tabulari



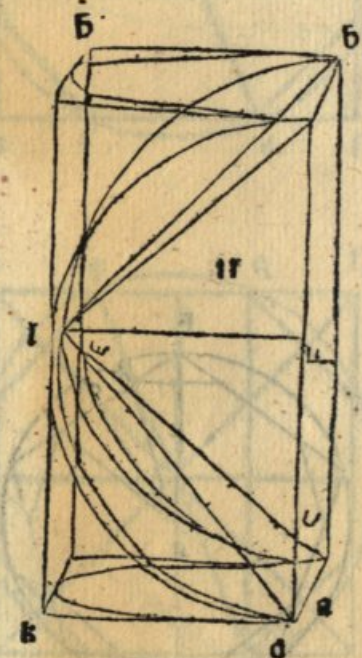
c. d. e. f. cioe. 2160. piu β . 239488. e β . 248832. hora p la superficie de. 24. spa
 tii tabulari. a. b. c. d. tuai che. a. b. e. 2. f. c. d. β . 3. gionti insemi e. 22. β . 3. che
 la loro posançā e. 7. piu β . 48. piglia meta cōmo β . sira. 12. piu β . 3. che mul
 tiplicato col cateto che e. 2. piu β . 3. equello che fa multiplicato p. n. recato
 a β . fa. 3996. piu β . 50388. 48. e β . 3048192. tanto e la posançā dela superficie
 de. 24. spatii tabulari. a. b. c. d. f. ai la superficie del. 72. base in tre partite p la
 deferentia de cateti f. dele base hora p la quadratura se descriua la terça figu
 ra. g. b. t. u. nella quale se descriue tre triaguli. g. r. o. r. q. o. q. p. o. de q. i. o. g.
 e semidiametro f. la sua posançā e. s. piu β . 48. f. desopra ai che. g. r. e β . 31. f.
 o. r. e ignoro ma tuai che. f. o. e. s. piu β . 48. che e equale. o. g. f. ai che. e. f. e
 i. di qua. r. f. e. 2. ch multiplicato in se fa. 2. trallo de. s. piu β . 48. resta. o. r. 2.
 e β . 48. dunqua il triangulo. o. g. r. allato. o. g. e. s. piu β . 48. f. g. r. β . 32.
 o. r. 2. β . 48. f. noi volemō il cateto cāscante su la basa. g. r. che trouarai
 che ha. 6. β . 48. cioe la sua posançā f. questo se multiplica colo terço de
 la supficie de. 24. triaguli che se disse che era. 540. che. e. 60. che multiplica
 to p. 6. β . 48. fa. 360 β . 48. piu β . 162800. tanto ha qdrate le. 24. piramidi
 triangulare cioe β . dela sōma che fa β . 162800. posta sopra. 360 β . 48. tanto e la
 quadratura dele. 24. piramide triangulare. e. f. g. o. ora se uole trouare il cate
 to del triangulo. o. g. r. che trouarai che. r. q. e β . dela sōma che fa β . 2. posta
 sopra. 3. e la posançā de. q. o. e. 7. e β . 48. e la posançā de. r. o. e. 2. e β . 48. f.
 il suo cateto sira β . dela sōma che fa β . 48. m. β . 222443 β . 48. posta sopra. 6. β . 48. il qua
 le multiplica colo terço dela superficie de. 24. spatii tabulari. c. d. e. f. che. 1. e
 240. piu β . 49152. che fara questa multiplicatione. 1614. β . 48. piu β . 222443 β . 48.
 e β . 2764800. e β . 2359296. m. β . 2338 β . 48. e β . 2166 β . 48. cioe la quadratura de
 le. 24. piramide. c. d. e. f. o. β . dela sōma che fa β . 222443 β . 48. e β . 2764800.
 e. β . 2359296. poste sopra. 1614. β . 48. tractone β . 2338 β . 48. β . 2166 β . 48. β . del rema
 nente. e la quadratura dele. 24. piramide. c. d. e. f. o. hora per le. 24. piramide
 a. b. c. d. prima troua il cateto del triangulo. o. p. q. f. sai che. p. q. e. 2. e β . 3.
 f. o. p. e. 7. e β . 48. la sua posançā f. la posançā de. o. q. e. 7. piu β . 48. troua
 rai il suo cateto essere β . dela somma che fa β . 48. β . 2166 β . 48. posta sopra. 6. β . 48.
 tratone β . 3. β . 48. tra β . 3. β . 48. m. de β . 48. piu resta β . 26 β . 48. piu f. con questo
 multiplica il terço dela superficie de. 24. tabulare. a. b. c. d. che sira il terço. 444
 e β . 37632. e β . 62208. che multiplicato colcateto fara β . dela somma che fa
 queste octo β . cioe β . 266512 β . 48. β . 162266 β . 48. e β . 946298. β . 2985984. e β .
 806336. e β . 42720 β . 48. e β . 134355 β . 48. e β . 8376 β . 48. tractone β . 20382 β . 48.
 e β . 22097 β . 48. e β . 134355 β . 48. il isto posto sopra de. 2906 β . 48. β . de dicta somma
 sira no quadrate le. 24. piramide. a. b. c. d. o. cosai in tre partila quadratura
 Et similmente in tre parti la superficie dele. base per la deuersita deli cateti
 loro f. la quadrature dele piramide iloro axis che le forge loro sono diuer
 se f. sono numeri e radici che multiplicando luno con laltro producono
 molte radici f. cetera.

Casus 21



Et sic vno corpo de. 32. base cioe. 20. exagone 2. 12. pe
 tagone 2. li lati de ciascuna e. 2. 2. gli anguli iloro contin
 gono la superficie concoua dela spha che circumscri
 ue il dicto corpo domandase de il diametro dela spe
 ra 2. dela superficie del. 32. base 2. dela quadratura.
 Questo corpo se forma del corpo de. 10. base triangulare
 il quale a. 10. base triangulare f. n. anguli solidi composto de. 5. anguli pero
 se fetaglia vno fa vno pentagono tagliandoli tutti. n. fa. n. pentagoni f. per
 che reangale. 10. base che sono triangulare e q. latre volēdo fare de ciascuna exa
 gono bisogna deuidere ciascuno lato in tre equali parti. Volendo che cia
 scuno lato sia 1. commo dici il tema troueremo vno. 10. base che ciascuno
 suo lato sia. 6. mai per la. 32. del secondo che quando il lato del. 10. base e. 4.
 il diametro dela spha che il contene e β . dela somma che fa β . 320. posta so
 pra. 40. che tedara illato che e. 6. redutto a β . tedara. 90. piu β . 1610. per il q
 le denidi in do parti cōmo β . arai. 22. 2. piu β . 101. 2. del quale tra. n. che e femi

diametro del circulo che contiene la basa triangulare del .20. base resta .10.
 p. 101. dal centro dela spera al centro dela basa deuidi il lato dela basa
 che e .6. fra ciascuna parte .2. e. farasse vno exagone eglatero che ciasuno
 lato .sira 2. multiplica il lato in se fa .4. pollo sopra .10. p. 101. fara .14. p.
 101. tanto sira la posanza del semidiametro che circumscriuara il corpo
 de .32. base. adimandato il lato del pentagono e pure .2. volse tronare il dia-
 metro del circulo che il contiene che ai per la .27. del primo qdo il lato del pe-
 tagono e .4. il diametro del circulo che circūscriue e 10. dela soma che fa 10.
 20.4. posta sopra .32. del qle piglia .5. como 10. arai .2. p. 101. el qle tra de .14. p.
 101. resta .12. p. 101. 78. tanto ela posanza de laxis dela piramide pentago-
 nali ela superficie duna basa pentagonale e 10. dela soma che fa .10.500. po-
 sta sopra .25. ela superficie de tutte .12. e .10. dela somma che fa .10368000. po-
 sta sopra .3600. hora per la superficie de le .20. base exagone che ai il lato de
 ciascuna che e .2. e sono per ciascuna basa .6. trianguli equilateri che fia il ca-
 teto loro 10. che multiplicato nella meta dela basa che e .1. fa 10. che e superfi-
 cie de vno triangulo et ogni basa e .6. trianguli et sono .20. base multiplica p. 6.
 fa .120. il qle reca a 10. fa .14400. mca p. 3. fa .43200. et 10.43200. ela superficie de le
 e .20. base exagone. E costi ai ch la superficie de le base exagone e 10.43200. ela su-
 plicie de le .12. base pentagonali e 10. dela soma che fa 10362000. posta sopra
 3600. che superficie de tutto il corpo de .32. base. Volse hora la quadratura po-
 piglia .2. dela superficie de le .20. base exagone che sira .4800. il quale multipli-
 ca con laxis che e .10. p. 101. fa .50400. p. 101. 261200000. et 10. dela somma
 che fa .10.261200000. posta sopra .50400. tanto ela quadratura de le .20. pira-
 mide exagone hora per le .12. ptagone dei pigliare .5. dela superficie loro che
 ai che e .3600. e 10.368000. sira .400. e 10.108000. multiplica co laxis suo
 che ai che .10. e 10.78. fa .5000. e 10.1000000. e 10.10086000. et 10. dela so-
 ma che fa .10.10000000. p. 10086000. posta sopra .5000. tanto e la quadra-
 tura de le .12. piramide pentagonali che gionte insieme fa la quadratura del
 corpo de .32. base .20. exagone et .12. ptagone ch il lato de ciascuna e .2. et il diame-
 tro dela spera che circūscriue e 10. dela soma che fa 10.1620. posta sopra .58.



Caseus 3.



Altoil corpo de .32. base .20. triangulare equilatero e
 12. decagone equilatero e circūscritto nela spera cōtin-
 gente con tutti gli anguli suoi la circumferentia conca-
 ua della spera il diametro dela spera et ilati et la super-
 ficie et la quadratura inuestigare.

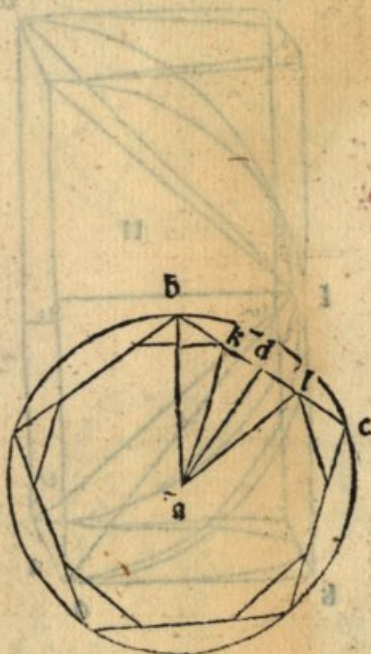
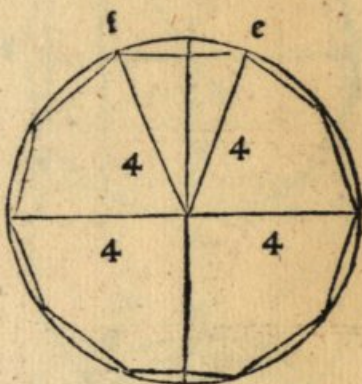
Et per che questo corpo deriva dal corpo regolare che a
 12. base pentagonali tagliando li suoi .20. anguli li quali fanno .20. superficie tri-
 angulare et remane .12. base decagone de equali lati. Pero pigliaremo la .30.
 del secondo qual dici che il corpo .12. base pentagonali che il lato de le base e
 4. che laxis che ua dal centro duna basa al centro delaltra aquella oposito e 10.
 dela somma che fa 10.15487. posta sopra .40. et pla .27. del primo ai che il cir-
 culo che circūscriue il pentagono ch il lato suo e .4. il suo diametro e 10. dela
 somma che fa 10.2042. posta sopra .32. piglia la meta como 10. fa .8. p. 101. 12.
 del qle tra la posanza de mezzo lato dela basa che .4. sira .2. multiplica in se
 fa .4. trallo de .8. e 10.12. resta .4. e 10.12. che fia .a. d. del triangulo .a. b. c. vno
 dei .5. trianguli dela basa pentagonale. hora se vole deuidere .b. c. che la parte
 media sia lato del decagone eglatero descritto nella basa pentagona. Adun-
 qua firo vni circulo che il diametro suo sira .8. la meta e .4. che e lato delo
 exagone et per la .9. del .13. de Euclide che a deuidere il lato de lo exagone
 secodo la pportione auente mezzo e doi extremi la magiore parte elato del
 decagone in vno medesimo circulo descritti pero diuidi .4. in qlla pportio-
 ne cioe auete .m. e doi .x. m. l. ch arai la magiore parte 10. m. aduqua .4.
 da 10. m. che fia .f. g. del triangulo .f. g. h. e tu cerchi il cateto .h. i. deuidi
 10. m. per equali arai 10. m. multiplicalo in se fa .6. m. 10. il quale
 tra dela posanza de .h. f. che e .4. e la posanza .fia .16. tranne .6. m. 10.

20. resta. h. i. 10. p. p. 20. adūqua. 10. p. p. 20. te da p. 20. m. 2. che la possa sua e. 24. m. p. 310. e tuoi sapere che te da. 4. p. p. 12. multiplica .4. p. p. 12. via 24. m. p. 310. e parti per. h. i. che. 10. p. p. 20. ne uene. u. e p. 15. e p. 16. e p. 12. m. p. 28. e p. 23. e p. 30. e p. 64. che gionti insemi il. m. e il. p. cioe tracto il. m. del. p. resta. 3. che e la posanga de tale decagone che fia. k. l. e la meta e. k. d. e p. 2. che gioto cō. a. d. che e. 4. e p. 12. sira. 4. e p. 12. e questo giogni cōn laxis che e da vno centro da vna basa al centro dela sfera che e. 10. p. p. 96. fa. 14. p. p. 180. e q̄sto duola cōmo p. fa. 59. p. p. 1880. t̄ato e la posanga de laxis dela sfera ch̄ circūscrive il dicto corpo de. 32. base e il lato de le base e p. 3. del quale corpo. 20. base sono triangulare equilatera e cias cūo lato e p. 3. il suo cateto e p. 2. sira la superficie de cias cuna baxa sira p. 12. e la superficie de tuete. 20. fia p. 728. hora per la superficie de le. u. base decagone che e cias cuna. 10. trianguli e la basa de cias cuno e p. 3. e il cateto loro e p. de la sōma che fa. p. 12. posta sopra. 4. e sono. 20. piglia la meta. fia. 60. reca a p. fa. 3600. e questo per. 3. che e basa fa. 1080. multiplica per. 4. fa. 46080. poi reca a p. 11520. e quello che fa multiplica per. 12. che fa p. 1698693120. e ai ch̄ la superficie de le. u. base decagone e p. de la sōma che fa p. 1698693120. posta sopra. 46080. e la superficie de li. 20. trianguli e p. 728. gionte insemi fa la superficie de tuete il. 32. base. Noi auemo del dicto corpo ilati de le base il diametro de la sfera che il circūscrive e la superficie e laxis de le piramide decagone che e p. de la sōma che fa. p. 180. posta sopra. 10. Vols̄e hora laxis de le. 20. piramide triangulare che trouarai essere p. de la sōma che fa p. 180. posta sopra. 13. dunqua multiplica. 13. p. p. 180. via il terço de. 728. fa 395. p. p. 1796480. tanto e la quadratura de le. 20. piramide triangulare cio e p. de la sōma che fa p. 1796480. posta sopra. 3. 15. per le. u. base decagone multiplica. 10. p. p. 180. via. 4. de. 46080. p. p. 1698693120. che fa. 133600. p. p. 18874368000. e p. 4246738000. e p. 305764761600. tanto e quadrate le. u. piramide decagone cioe p. de la sōma che fa p. 17964800000. e p. 305764761600. poste sopra. 133600. e così ai la quadratura del. 32. base. u. decagone e. 20. triangulare e p. 4246738000. e p. 18874368000. gionte insemi fano vna p. 17964800000

Casus. 4.



Et il corpo de. 14. base cioe. 6. quadrate z. 8. exagone che il lato de cias cuna basa e. 2. che sira la superficie sua e la quadratura e il diametro dela sfera che lo circūscrive se diamanda. Questo corpo se forma del corpo de. 8. base triangulare tagliando li suoi. 6. anguli solidi di deuidendo cias cuno lato in tre equali parti. Et per che cias cuno suo lato. Vole che sia. 2. e necessario che il lato de locto base sia. 6. dūqua sel. 8. base triangulare fia. 6. p. lato fia il cateto suo p. 72. il q̄le mēto p. 36. recato a p. fa p. 9336. pti p. 9. ne uene p. 10368. e p. 10368. e q̄drato locto base triangulare del q̄le taglia li suoi. 6. anguli sira. 6. piramide q̄drate ch̄ cias cuno lato sira. 2. e la superficie de le loro base e cias cuna. 4. e laxis de cias cuna. 2. dunqua piglia. 4. de la superficie de tuete. 6. le base che e. 8. multiplica in se fa. 64. il quale multiplica per. 2. fa. 128. e q̄sto. tra de. 10368. cōmo p. resta. 8192. e p. 8192. e quadrato il corpo de. 14. base proposto. hora per la superficie tu ai che. 6. base sono quadrate e il lato de cias cuna e. 2. e quadrate e. 4. adunqua 4. via. 6. fa. 24. tanto e la superficie de le. 6. base q̄drate. Et locto base exagone se diuide cias cuna in li trianguli eglateri che cias cūo lato e. 2. e il cateto e p. 3. piglia la meta de le. 8. base che sono. 48. trianguli la meta e. 24. base e cias cuna e. 2. che fa. 48. mēa i se fa. 2304. il q̄l mēa per lo cateto che. 3. fa. 6912. e p. 6912. sono le. 8. base exagone che gionte con le. 6. base quadrate che sono. 24. fia la superficie de tuete il corpo. 24. p. p. 6912. Vols̄e il diametro dela sfera che lo circūscrive tuai che dal centro de tale corpo ala meta del lato de locto base e. 3. che reducto a p. fa. 9. gionto cō la posanga de la meta del lato de lo exagone che e. 1. fa. 10. e il semidiametro de tale corpo tuete e p. 40. e la



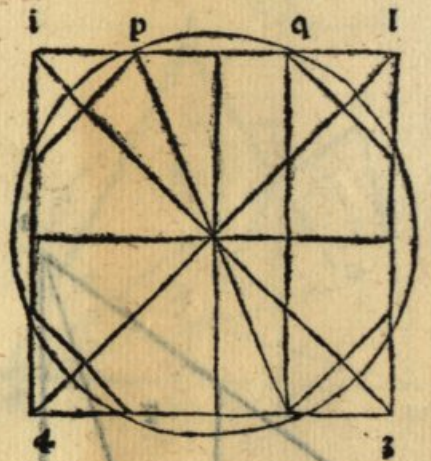
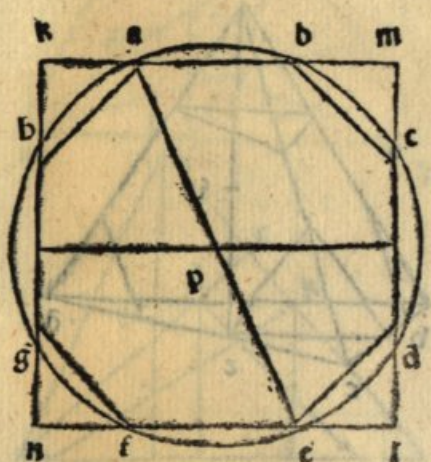
¶ Lectore non te marauiliare se de simili corpi composti de diuerse e varie base non te se mette sempre in margine loro figure conciosia ch' le sieno difficilime farle in disegno po che bisogna che sieno fatte per mano de bono p' spectiuo q'li non si posano sempre hauere a sua posta si come p' sua huanita feci el nostro Lionardo da vinci fiando a Milano ali medesimi stipendii de lo excellentissimo Signor Duca di quello Ludouico Maria sforza etc. Ma quando in questo de sopra e ancora sequente se sieno possi casi alcuni ouero che sabino a ponere, basta che tu fra li ante posti dinanze in principio in p'spectiua de sua maior recorra peroche da quelli comme a suo luogo denanzeo dicto al capitulo. LV. lor forme pcedano i infinito e se ben guardi fra quelli non fo formato el corpo de decagoni pur in q'sto labiam messo al terço tractato per terço caso e tu degli altri potrai el simile fare etc.

Capitulum 5.



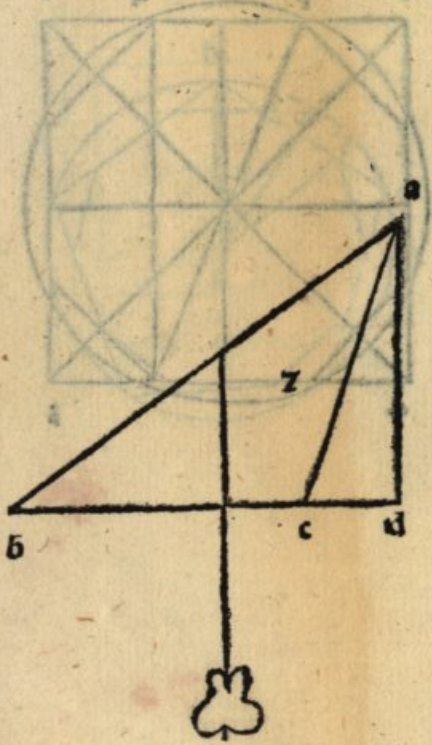
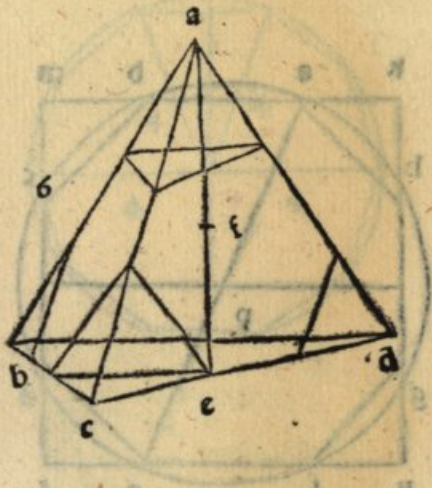
¶ Se il corpo de .14. base cioe .6. octagule z .8. triangula re equilatera cōtenuto dela sfera che il suo axis e .10. dellato dia superficie e dia q'dratura se vole cercare.

¶ Formase tale corpo dal cubo tagliando istioi octo anguli per forma che ilati del cubo remaghino octagoni equilateri ¶ Et questo diuidere faremo cō p'portione. Et per che ogni circulo che contene la superficie octagona e quella proportione dal diametro del circulo alato del octagono in quello descritto. che e da la posanga de .2. a .2. m. p. 2. sia il circulo. a. b. c. d. e. f. g. h. continente lo octagono in quelli f' sia. a. e. 2. ¶ Et la posanga del lato. a. b. sia. 2. m. p. 2. che tracto dela posanga de. a. e. che e. 4. resta. b. e. 2. p. p. 2. che lato del cubo. k. m. n. o. ¶ Et gionto. b. e. con a. e. fa. 6. p. p. 2. che la posanga del axis dela sfera ch' cōtene il corpo de .14. base ch' il lato de ciascuo e. 2. m. p. 2. enoi volemo ch' laxis dela sfera adimada ta sia .10. Pero di se. 6. p. p. 2. da. 2. m. p. 2. che dara la posanga de .10. che e .100. dara. 41. e. 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. e. tato sia ciascuo lato del corpo de .14. base. che laxis dela sfera che lo circumscriue e .10. Hora per la superficie se vole trouare il lato del cubo del quale se forma il dicto corpo e de quello pigliare la meta torna ala figura facta che se dicto chel suo axis: che e. 6. p. p. 2. da de lato del cubo. b. e. che e. 2. piu. p. 2. se. 6. piu. p. 2. da. 2. piu. p. 2. che dara .10. recato a p. daracte. 19 7/7. gionto cō p. 70 2/7. tanto el lato del cubo. 1. 2. 3. 4. de la seconda figura che e. q. r. che gionto cō. p. q. che e. 41 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. sira la posanga de. p. r. cioe p. del remanente de. 70 2/7. tractone p. 176 2/7. duqua il quadrato de. p. r. e. 70 2/7. m. p. 2. uo 7 1/7. che diaetro del circulo che circumscriue la basa octangula il quale quadrato multiplicato nella sua medietta fa la superficie deffa basa octangula pero piglia la meta de. 70 2/7. m. p. 2. uo 7 1/7. ch' e. 35 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. che multiplicato con. 70 2/7. m. p. 2. uo 7 1/7. fa. 1491 1/7. p. p. 2. uo 7 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. tanto el posanga dela superficie de vna basa octangula enoi ne volemo. 6. pero reca. 6. a p. fa. 36. col q'le mca. 2491 1/7. p. p. 2. uo 7 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. fa. 89688 1/7. p. p. 2. uo 7 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. tanto po la superficie de le. 6. base octolatero. Hora se vole trouare la superficie de octo base triangulare equilatera ¶ Et ciascuo suo lato e p. del remanente de. 41 1/7. tractone p. 107 2/7. ¶ Et il cateto e p. del remanente de 30 1/7. tractone p. 62 2/7. che multiplicato con la meta dela basa che e. 10 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. fa. 55 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. fa. 26400 1/7. che la posanga dela superficie de vno triangulo e noi ne volemo. 8. reca a p. ¶ Et multiplica cō. 55 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. fa. 3363 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. tanto el posanga dela superficie de 8. trianguli. Et cosi ai la superficie de tutto il corpo di. 14. base le. 6. octangule e p. del remanente de. 89635. e p. 148197 1/7. tractone p. 7805996 1/7. ¶ Et le. 8. base triangulari sono p. del remanente de. 3363 1/7. tractone p. 108566 362 1/7. hora p' la q'dratura piglia la meta de. q. lato del cu. che p. dela s' ma che fa. p. 176 2/7. posta sopra. 19 7/7. che la meta e. 17 1/7. p. p. 2. uo 7 1/7. Et questo multiplica coruno terço dela superficie de le. 6. base de octo lati che. 1/3. e. 996 5 1/3. e p. 30650 1/3. m. p. 2. uo 7 1/7. m. p. 2. uo 7 1/7. fa. 73174 1/3. piu. p. 1657146 1/3. e p. 1739484 1/3. e p. 330869 1/3. meno p.



de. 4776430m¹⁵⁶⁷¹¹¹¹ e p. de. 157245763¹³⁶⁷⁰¹¹⁰⁹¹. tanto ela qua-
dratura de le soi piramide offangule del dicto corpo ora per la qua-
dratura de locto piramide triangulari che ai che la superficie loro e p.
del remanete de. 33633⁶³. tractone p. 108566362⁷²³²⁸. troua laxis che se par-
te dal centro dela sfera e termina nel centro de vno de gli octo trianguli
che trouarai essere. m. p. p. 1377²⁰¹. e questo multiplica col terço dela sup-
ficie de gli octo triánguli ch e. 3737²⁸⁹. m. p. 13350201³⁸¹³. fa. 4233¹⁷¹. p. p.
17819484²⁴¹³⁷⁶⁰. m. p. 1642470066¹²⁷⁰²¹⁶²⁸. e p. 1697005205¹⁹⁵⁵¹⁴⁰⁸⁹.
tanto e la quadratura de locto piramide triangulari del corpo proposto. Et
cosi ai che il corpo de. 14. base sei offolatera e octo triangulare che laxis de
la sfera che lo circumscriue e. 10. la quadratura sua e p. del remanente de. 732
24⁴⁸³⁸. gionto cõ p. 16571467¹⁷²⁰⁰²³⁷. e p. 17819484²⁴¹³⁷⁶⁰. e p. 55028
69¹⁸⁶⁷⁴¹⁸⁶⁷³. m. p. 4776430m¹⁰²¹³¹¹¹¹ e p. 157245763¹³⁶⁷⁰¹¹⁰⁹¹. p. p. del
remanente de. 4233¹⁷¹. gionto con p. 17819484²⁴¹³⁷⁶⁰. tractone p. 164
2470066¹²⁷⁰²¹⁶²⁸. e p. 1697005205¹⁹⁵⁵¹⁴⁰⁸⁹. tanto e la quadratura del
corpo proposto.

Casus .6.

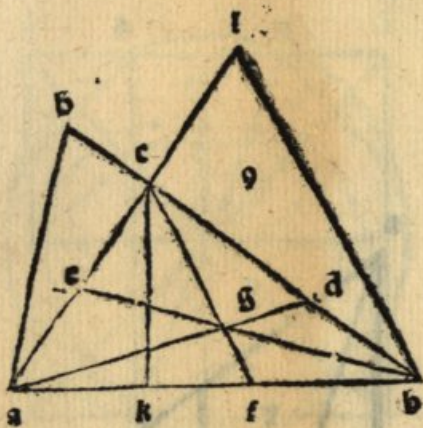
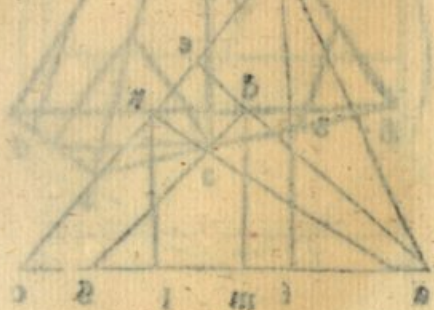
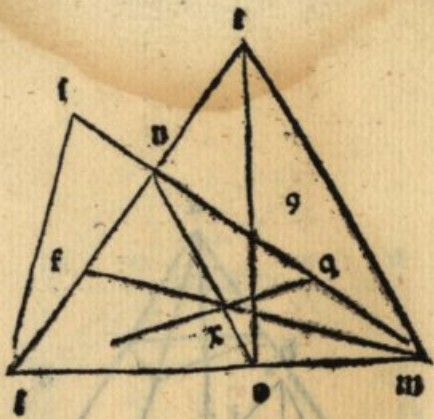


Zie vna sfera che il suo axis e. 12. nella quale e inter-
chiuso vn corpo irregular e de. 8. base. 4. triangulari
e. 4. de. 6. lati contingenti gli anguli suoi la superficie
de vna dia sfera domadase delati superficie e quadratura.
Fa cosi piglia il quattro base eglatero. a. b. c. d. e laxis suo
a. e. sia. 12. sura ciascuno suo lato p. 26. de quali fa de cia cia
no. 3. parti equali sura ciascuna p. 24. sia centro. f. sura per la prima de. 4. basi
f. nelli. 3. dunqua sia. e. f. 3. che multiplicato rende. 9. che gionto col lo lato
che e. 24. fa. 33. che e semidiametro de la sfera. f. h. e noi volemò che sia. 36.
pero se. 33. da de lato. 24. che dara 37. multiplica. 24. via. 36. fa. 864. parti per
33. ne uene. 26²/₁₁. e p. 26²/₁₁. e il lato de locto base adimandato. Hora per la sup-
ficie tuai che tale corpo a. 8. base. 4. exagone e. 4. triangulari equilateri che se
deuidõ i. 18. triánguli piglia la meta che e. 14. mcaì se fa. 196. il qle mcaì col lo
cateto dña basa che e. 19²/₁₁. fa. 3848⁸/₁₁. e p. 3848⁸/₁₁. e la superficie del dicto corpo
se forma dal. 4. base triangulari tagliado li suoi. 4. anla qdra tu sai ch tal corpo
guli dunqua reterca vna basa che. 26²/₁₁. fa p. 2357²/₁₁. piglia. 3. che e. 26²/₁₁. piglia
la meta como p. fa. 6²/₁₁. trallo de. 26²/₁₁. resta. 19²/₁₁. che e cateto tra. 1/2. de. 26²/₁₁.
resta. 17²/₁₁. che e axis de uno triángulo multiplica. 6²/₁₁. via. 19²/₁₁. fa. 198⁶/₁₁. il
quale deuidi per. 3. recato a p. ne uene. 44²/₁₁. il quale multiplica per. 17²/₁₁. fa
249²/₁₁. e p. 249²/₁₁. e quadrato vno de le. 4. puncte e tu ne uoi. 4. reca p. fa
16. e. 16. via 249²/₁₁. fa. p. 3988¹⁸/₁₁. tanto sono quadrate le. 4. puncte tieni a
mente. Toma ala magiore piramide che il lato suo e p. 2357²/₁₁. e il cateto sia
p. 176⁸/₁₁. il quale multiplica con la meta dela basa che e. 58¹⁰/₁₁. fa p. 10410¹⁰/₁₁.
e questo multiplica col terço de laxis che e p. 17²/₁₁. fa. 18716²⁰⁸/₁₁. tanto ela
piramide triangulare equilatera donde se forma il corpo proposto cioe p. 18
1716²⁰⁸/₁₁. e la quadratura del corpo. 8. base. 4. exagone e. 4. triangulare e p.
157245763¹³⁶⁷⁰¹¹⁰⁹¹. che il diametro dela sfera chelo circumscriue e. 12. che
e dimandato.

Casus .7.



Zie vno triángulo che vno di suoi latie. 2. laltro e. 3. e
laltro. 4. vna linea separte da vno puncto discosto. 2.
dal lato del. 3. e deuide ad angulo recto i do parti eqli
il triángulo domadase la qritia de la linea. Sia il tri-
gulo. a. b. c. e. a. b. sia. 4. b. c. 3. a. c. 2. Vedi hora qto ela sua sup-
ficie che trouarai essere p. 8²/₁₀. troua il cateto cadente da lan-
gulo. a. e cade fore del triángulo meço discosto dal puncto. c. il qle meço
multiplica i se fa. 3. trallo dela posança de. a. c. che e. 4. resta. 3²/₅. e p. 3²/₅. e il ca-
teto che e. a. d. multiplicalo cõ. b. d. recato a p. fa. 45²/₁₀. de si perficie e da de
cateto p. 3²/₅. e tu uoi meça superficie po piglia la meta de p. 45²/₁₀. fa. 11²/₅. de



ti oposti alui suo nell'altro che la posanza deli doi lati suo nell'altro ala po-
 sanza del diametro del circolo che lo contiene. Pero piglise vno triangulo
 delati nori in quella proportione cioe commo. 2. a. 3. e. 3. a. 4. sia. 4. 6. e. 8. E
 il triangulo sia. l. m. n. e illato. l. m. sia. 9. e. m. n. 6. e. l. n. 4. trouise il cateto
 cascante da. n. sopra. l. m. che sia. 8. $\frac{8}{7}$. e cade presso ad. l. 2. e. 3. poi multi-
 plica li doi lati luno nell'altro. m. n. che e. 6. con. l. n. che e. 4. fa. 24. reduculo
 a. 8. fa. 526. il quale parti per. 8. $\frac{8}{7}$. che e il cateto ne uene. 8. $\frac{68}{7}$. che e la po-
 sanza del diametro del circolo di qua la posanza di diaetro e illati vno e. 4.
 l'altro e. 6. il terzo. 8. e il cateto e. 8. $\frac{8}{7}$. che e. n. r. hora per gli altri doi cate-
 ti quali cascao fiore del triangulo quello che cade da l'angolo. l. cade. 1. presso
 n. che e. l. s. e. 15. e quello che cade da l'angolo. m. cade. 1. 5. presso ad. n. e
 m. t. e. 33. Volsse mo deuidere i lati del triangulo ciascuno per equali. l.
 m. in punto. o. che sia. l. o. 4. e. m. n. in punto. q. che sia. q. 4. poi deuidi. l.
 n. in punto. p. che sia. t. p. 3. da poi linea. l. q. m. p. n. o. che se intersegarano
 in punto. x. e per che il centro dela grauita e nelle linee. l. q. m. p. n. o. che
 de necessita sia nella loro intersecatione che il punto. x. quale dico esse
 re centro de lamita del triangulo. l. m. n. pero se vole trouare le quan-
 tita de queste tre linee la prima e quella che casca sopra la linea. l. m.
 che cade apresso. l. 4. vedi la desrentia che e dal punto. d.oue il ca-
 teto al punto. o. che e. 1. $\frac{1}{2}$. multiplicalo in se fa. 1. $\frac{1}{4}$. il quale giogni al
 cateto. n. r. che e. 8. $\frac{8}{7}$. fa. 10. e. 10. e. n. o. poi vedi quanto e da. q. al caso doue
 cade il cateto che e. 4. multiplicalo in se fa. 16. gogni con lo cateto. l. s. ch
 e. 15. fa. 31. e. 31. e. l. q. hora per la linea. m. p. vedi quanto e da. p. al caso doue
 cade il cateto. m. t. che e. 3. multiplicalo in se fa. 9. gionto con la po-
 sanza del cateto. m. t. che e. 33. fa. 46. e. 46. e. m. p. Et ai le tre linee la pma
 n. o. che e. 10. e. l. q. p. 31. la terza. m. p. 46. Et noi volemo le linee del
 triangulo. a. b. c. che il diametro del circolo che lo contiene e. i. Et per che
 eglie quella proportione dal diametro dun circolo ai lati del triangulo che
 el li circumscriue che e da vno diametro dun altro circolo minore ho magio-
 re che sia ai lati del triangulo da esso contenuto essendo irianguli simili.
 Adunque volendo medere in vno circolo che il suo diametro sia. 1. vno
 triangulo che i suoi lati seno in proportione commo. 2. a. 3. e. 3. a. 4. Tu ai il
 diametro del circolo che contiene il triangulo. l. m. n. che e. 8. $\frac{68}{7}$. e da de
 minore lato del triangulo. 8. 16. pero reca a. 8. del diametro del circolo. a.
 b. c. che e. 1. fa. 1. multiplica. 1. via. 16. fa. 16. parti per. 68. $\frac{68}{7}$. ne uene. $\frac{16}{68}$. e. $\frac{2}{17}$.
 e il minore lato che e. a. c. hora per lo secondo multiplica. 1. via. 36. fa. 36. par-
 ti per. 68. $\frac{68}{7}$. ne uene. $\frac{36}{68}$. tanto e. b. c. per lo terzo radoppia. il primo che e
 $\frac{2}{17}$. fa. $\frac{36}{68}$. tanto e. a. b. cioe. $\frac{36}{68}$. Troua hora i cateti del triangulo. a. b. c. che
 sono in proportione con li cateti del triangulo. l. m. n. che il minore e. 8. $\frac{8}{7}$.
 il quale multiplica. per. 1. fa. 8. $\frac{8}{7}$. parti per. 68. $\frac{68}{7}$. ne uene. $\frac{64}{68}$. che e. c. k. p
 lo secondo multiplica. 1. via. 33. fa. 33. parti per. 68. $\frac{68}{7}$. ne uene. $\frac{33}{68}$. e. b. i. per lo terzo
 che e. 15. e. 15. via. 15. fa. 15. parti per. 68. $\frac{68}{7}$. ne uene. $\frac{15}{68}$. tan-
 to e. a. b. e ai li tre cateti il primo e. c. k. i. che e. $\frac{64}{68}$. e cade a presso ad
 a. $\frac{64}{68}$. e. a. b. e. $\frac{33}{68}$. e cade pssso. c. $\frac{15}{68}$. e. b. i. e. $\frac{33}{68}$. cade pssso. c.
 e. $\frac{15}{68}$. hora deuidi li tre lati del triangulo. a. b. c. ciascuno per equali. a.
 b. in punto. f. b. c. in punto. d. e. a. c. in punto. e. poi tira. i. d. b. e. c. f. le qli se i
 tersegano in punto. g. delle quali cercamo la loro quantita pero di se. 68. $\frac{68}{7}$.
 de diametro da. n. o. che e. 10. che dara. i. de diaetro multiplica. 1. via. 10. fa.
 10. parti per. 68. $\frac{68}{7}$. ne uene. $\frac{10}{68}$. e de qsto ela liea. c. f. poi di se. 68. $\frac{68}{7}$. da. 31. che da
 ra. 1. multiplica. 1. via. 31. fa. 31. parti per. 68. $\frac{68}{7}$. ne uene. $\frac{31}{68}$. e. a. d. e se
 68. $\frac{68}{7}$. da. 46. che dara. 1. e. 1. via. 46. fa. 46. parti per. 68. $\frac{68}{7}$. ne uene. $\frac{46}{68}$. e. b. e. e ai le quatita de le tre linee che se intersegarano in punto. g. il quale. g.
 dico essere centro dela grauita del triangulo. a. b. c. Volsse hora vedere quan-
 to e da. g. aciascuno angolo piglia. $\frac{1}{3}$. de ciasuna de le tre linee per che
 in ogni triangulo che linee se partino da li suoi anguli e termino nel
 le meta delati aloro contra possi se intersegarano nelli doi terzi pero piglia
 $\frac{1}{3}$. dela linea. c. f. che e. 8. de. $\frac{64}{68}$. partendo per. 9. uene. 8. de. $\frac{64}{68}$.

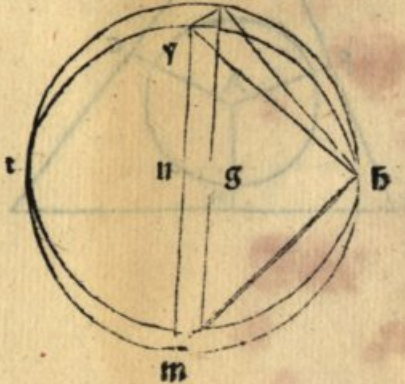
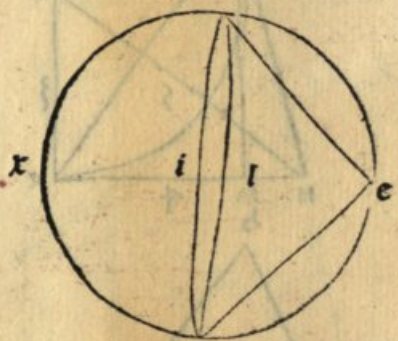
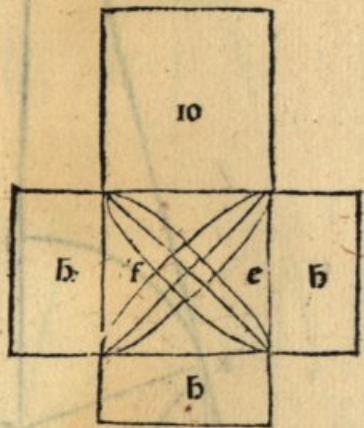
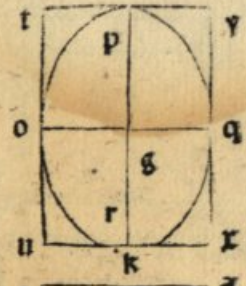
tanto e. f. g. il quale radoppia como β . fa β . $\frac{600}{112}$. tanto e. c. g. piglia il $\frac{1}{3}$. de a. d. che e β . $\frac{402}{1024}$. parti p. 9. ne uene $\frac{1361}{3216}$. e β . $\frac{402}{1024}$. e. d. g. $\frac{302}{1024}$. il quale radoppia como β . fa β . $\frac{600}{112}$. tanto e. a. g. $\frac{1}{3}$. de. b. e. che e β . $\frac{600}{112}$. parti per. 9. ne uene β . $\frac{600}{112}$. tanto e. e. g. il quale radoppia como β . fa β . $\frac{600}{112}$. tanto e. b. g. adunqua. b. g. e β . $\frac{3760}{3216}$. e. c. g. β . $\frac{600}{112}$. a. g. β . $\frac{402}{1024}$. d. g. β . $\frac{302}{1024}$. c. g. β . $\frac{600}{112}$. f. g. β . $\frac{402}{1024}$. Et ilati del triangulo. a. c. β . $\frac{1}{6}$. b. c. β . $\frac{1}{6}$. a. b. β . $\frac{1}{6}$. hora per la superficie mca il cateto. c. k. che e β . $\frac{322}{1024}$. colla meta. a. b. che e β . $\frac{1}{6}$. fa β . $\frac{322}{1024}$. tanto ela superficie del triangulo. a. b. c. che ilati si: oi sono i proportionone como 2. ad. 3. e. 3. a. 4. e il diametro del circolo ch lo circumscriue e. i. che e il pposito.

Caseus .10.



glie vna colona toda a sesto che il diametro suo e. 4. cioe de ciascuna sua basa z vn'altra colona. de simile grossezza la fora hoztogonalmente domandase che quantita se leua de la prima colona per quella forata ra cioe che qntita se leua de la colona per quello bufo.

Tu ai a sapere che la colona forata e nel curuo suo doue principia il foro e done finisci nel curuo opposto he a la linea recta e laxis de la colona che fora passa per laxis de la forata ad angulo recto e le linee. loro fano vno quadrato nella loro curuita e desopra e de sotto se coniuugono in doi pontti cioe vno sopra e laltro sotto. Exemplo sia la colona forata. h. e la colona che la fora. g. e il foro sia. a. b. c. d. e i punctti de cōtacti de la loro curuita sia. e. f. del quale foro se cerca la sua quantita. Esse dicto che ciascuna colona e. 4. per grossezza adunqua il quadrato. a. b. c. d. e. 4. per lato il quale lato moltiplica in se fa. 16. e. e. f. e pure. 4. ch la grossezza dela colona ch moltiplicato co la superficie dela basa che e. 16. fa. 64. il quale parti p. 3. ne uene. 21. e questo redoppia fa. 42. e. e. 3. se leua dela colona. h. p lo dicto foro. la proua tu sai che le dicte colone nel foro fano vno quadrato che e. a. b. c. d. nella quale fa vno circolo che sia. i. k. l. m. e il centro suo sia. n. da poi fa vna altra superficie che li doi lati opposti sia ciascuo egale ala diagonale. a. c. del foro dela colona e gualtri doi lati ciascuno egale. a. b. il quale sia. t. u. x. y. nel q le descriui vno circolo pportionato tocando ciascuno lato de tale quadrato in punctti. o. p. q. r. e il centro suo sia. s. dico essere quella proportionone dal quadrato. a. b. c. d. al quadrato. t. u. x. y. che e dal circolo. i. k. l. m. al circolo. o. p. q. r. e quella pportione e dal tondo. i. k. l. m. al quadrato suo. a. b. c. d. che e dal tondo. o. p. q. r. al quadrato suo. t. u. x. y. como p la .5. del terzo de archimedede de conoidalibus hora diuidi il quadrato. a. b. c. d. per equali con la linea. k. m. poi tira. k. l. m. l. fura se il triangulo. k. l. m. e deuidi per equali il qdrato. t. u. x. y. con la linea. p. r. poi linea. p. q. r. fissa il triangulo. p. q. r. di co quella pportione e dal triangulo. k. l. m. al triangulo. p. q. r. quale e dal qdrato. a. b. c. d. al quadrato. t. u. x. y. e quella che e dal triangulo. k. l. m. al suo quadrato. a. b. c. d. quella e dal triangulo. p. q. r. al suo quadrato. t. u. x. y. Et desopra fu dicto che tale pportione era dal tondo. i. k. l. m. ala superficie. a. b. c. d. quale era dal circolo. o. p. q. r. ala superficie. t. u. x. y. adunqua seguita p comuna scientia che tale proportionone sia dal triangulo. k. l. m. al suo circolo. i. k. l. m. quale e dal triangulo. p. q. r. al suo circolo. o. p. q. r. Et questo inte so faremo le figure corporee la prima sia la sfera segnata. e. k. m. f. el suo axis e f. e l'altra che in torno al quadrato. t. u. x. y. sono doi circoli vno e. t. r. x. s. e laltro. y. r. u. s. che se intersecano in puncto. r. e in puncto. s. nelle quali figure corporee fano in ciascuna vna piramide nella sfera. e. k. m. f. linearo. k. m. circolare poi traro. k. e. e. m. che fia. k. e. m. piramide sula basa tonda. k. l. m. i. poi fano l'altra piramide nel l'altra figura corporea che sia. t. r. y. r. x. r. u. r. le quali piramide sono in pportione fra loro si como sono le loro matri cioe le figure corporee nelle quali sono fabricate como se mostro desopra ne le superficie piane como il circolo. t. r. x. s. e eguale al circolo. o. p. q. r. dela superficie. t. u. x. y. e ilati de la piramide. t. r. r. x. sono equali a doi lati del triangulo. p. q. r. cioe. p. q. r. e. k. e. m. lati de la piramide dela sfera. cioe. k. e.



e. m. sono equali adoi lati del triangulo. k. l. m. del circulo. i. k. l. m. cioe. k. l. l. m. adunqua concludeno essere quella pportione dela piramide. t. r. y. r. x. r. i. r. al suo corpo. t. r. u. s. che e dala piramide. k. e. m. ch la sua basa. l. k. l. m. circolare al suo corpo sperico. k. e. m. f. adunqua per la. 33. del primo de spera & cono de archimede doue dici ogni spera essere qdrupla al suo cono del quale la basa e egle al magior circulo dessa spera & laxis equale al seni diametro adunqua piglia la basa. t. u. x. y. che e. 4. per lato multiplica in se fa. 16. li quali multiplica per lo suo axis ch e. 2. fa. 32. e questo pti per. 3. ne uene 10. $\frac{2}{3}$. & il corpo suo. t. r. x. s. e. 4. tanti pero multiplica. 10. $\frac{2}{3}$. per. 4. fa. 43. $\frac{2}{3}$. con mo fu dicto desopra & ai che se leua de la colona. h. per qllo foro. 42. e. $\frac{2}{3}$.

Capitulum .11.

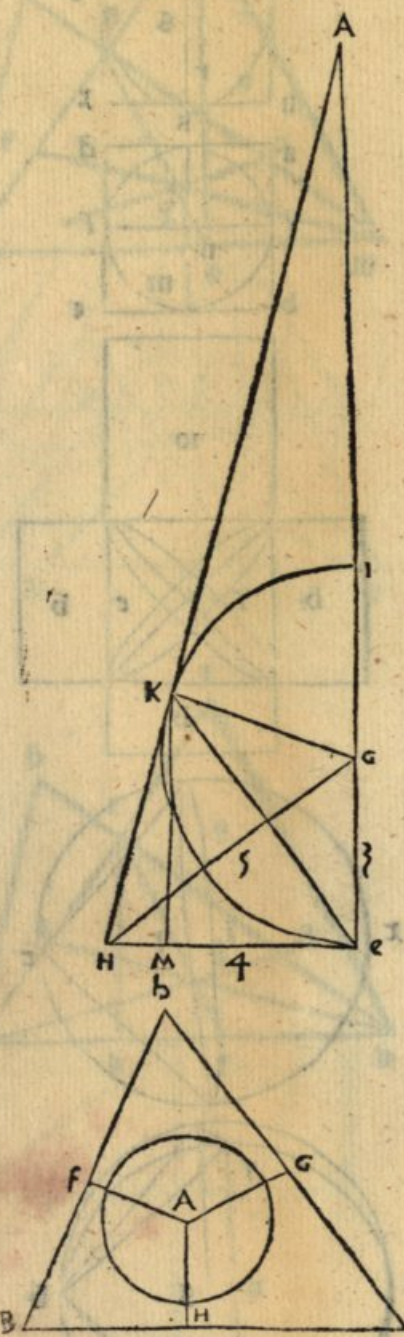


glie vna volta a cruciera che e per ciascuna faccia. 8. z e alta. 4. cosi nel colmo de guarchi como nel meçço dela volta domandase dela sua superficie concaua. Tu dei sapere che la volta in crociera e cōposta de doi meççi canoni intersegandose luno laltro nelle loro congiuntioni fano. 4. pūctte a modo de. 4. pūctte de scacheti de palle & i posamenti sopra le. 4. basa se cōgiungano a do a do pūctte terminado in vno solo pūctto cōmo se vede nella demonstratione che la basa sua e. a. b. c. d. & larco primo e. a. g. b. il secundo. b. h. c. il terço. c. i. d. il quarto. d. k. a. & la crociera. a. e. c. b. e. d. & laxis e. e. f. dela quale volta se vole la superficie cōcaua de questi doi meççi canoni cioe. a. g. b. c. i. d. e laltro. a. k. d. b. h. c. ch de ciascuno il diametro e. 8. e alteçça. 4. che giointi inferni questi doi meççi canoni fanno vno canone pfecto tōdo & il suo diametro e. 8. & e. 8. longo che la superficie sua concaua e. 10. $\frac{2}{3}$. dela quale se vole cauare la superficie de. 4. scacheti. a. e. b. b. e. c. c. e. d. d. e. a. Et cō lauitorio dela precedete nella quale ai che la piramide tonda ala sua meçça spera a quella pportione che ala piramide quadra al suo corpo circolare su la basa qdra essendo duna medesima alteçça & p la. 33. del primo de spera e cono de archimede ch la spera e qdrupla suo cono che la sua basa sia il magiore circulo dela spera e laxis equale al semidiametro dessa spera. Adunqua la meçça spera e dupla al suo cono. Et noi auemo il cono. a. e. b. e. c. e. d. e. ch la basa sua. a. b. c. d. e. 8. per ciascuno lato che la superficie sua e. 64. che multiplicata per laxis che e. 4. fa. 256. e partito p. 3. ne uene. 85. $\frac{2}{3}$. tanto e la piramide. a. e. b. e. c. e. d. e. la quale radoppia fa. 170. $\frac{2}{3}$. tanto e quadrato il corpo. a. e. c. e noi uolemo la superficie de suoi. 4. scacheti peromultiplica. 170. $\frac{2}{3}$. p. 3. fa. 51. il quale pti p laxis. e. f. che e. 4. ne uene. 128. il qle tra dela superficie del canone che. 10. $\frac{2}{3}$. resta. 73. $\frac{2}{3}$. tanto sia la superficie concaua de la volta in crociera che e p ciascuna faccia. 8.

Capitulum .12.



Vna piramide triangulare. a. b. c. d. che la basa sua e. b. c. d. e la uertice e. a. z. b. c. e. 14. b. d. 13. c. d. 15. nella qle basa se posa vna spera che il suo axis e. 6. z il pūctto del posamento e. 4. discosto da ciascuno lato dela basa tocando la superficie sua ciascuno lato dela piramide domandase dellato. a. b. del lato. a. c. e del lato. a. d. Tu ai la piramide de. 4. base triangulare. a. b. c. d. che la basa sua. b. c. d. il suo lato. b. c. e. 14. & b. d. 13. & c. d. 15. & il pūctto. e. facto nella base discosto da ciascuno lato. 4. & disopra dal dicto. e. mena la ppendiculare sopra ala linea. b. c. ch sia. e. h. che sia. 4. & sopra. b. d. mena la ppendiculare dal pūctto e. che sia. e. f. & sia. 4. & similmete fa sopra. c. d. che sia. e. g. & sia pure. 4. poi poni vno pie del sesto su lo pūctto. e. & con laltro vno circulo che il suo diametro sia. 6. dela spera che ponemo che cōtingese i pūctto. e. & sapemo che. e. h. e. 4. & la linea ch se pte da. h. e cōtingete pure la spera & de qlla medesima qntita ch e. e. b. e. f. e. g. adūqua fa vna linea ch sia. e. h. e. f. a. 4. poi sopra e. mena la ppendiculare senza termine sopra la qle fa il pūctto. o. che sia. e. o. 3. & sopra il pūctto. o. poni vno pie del sesto & cō laltro pie circina la qntita de. e. o. che e. 3. farasse vno semicirculo ch sia. e. k. i. poi tira vna linea dal pun

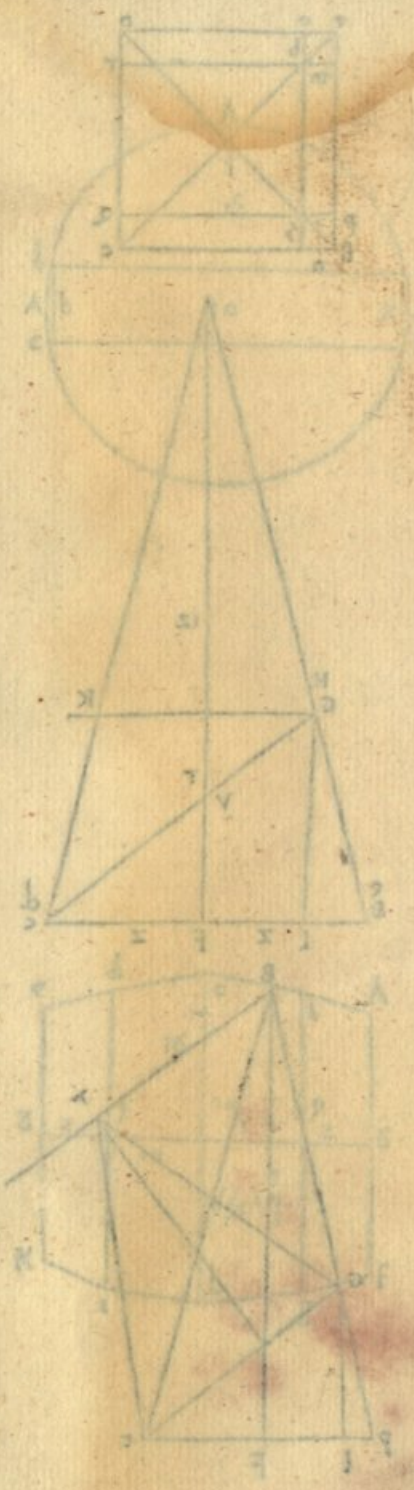


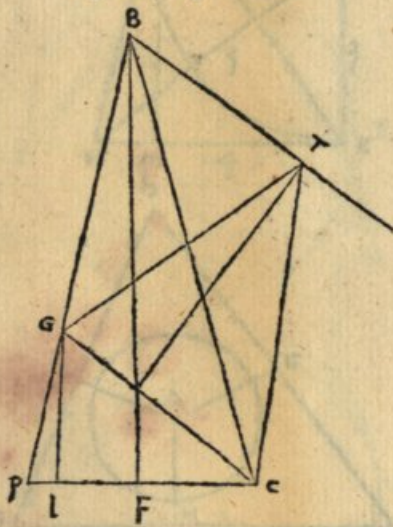
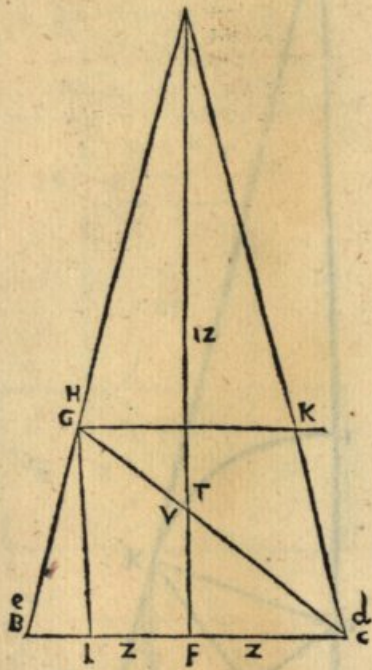
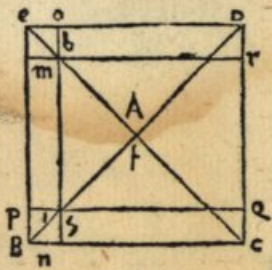
Etto. h. contingente il semicirculo in puncto. k. & la linea perpendiculare in puncto. a. poi tira dal centro. o. o. h. la quale per la penultima del primo de Euclide poſto le do linee. h. e. f. e. o. tu ai che. h. e. e. 4. che po. 16. f. e. o. e. 3. po. 9. gionti inſieme fa. 25. f. p. 25. e. h. o. che e. 5. tu ai vno triangulo che vno lato e. 3. laltro. 4. il terzo. 5. hora troua il cateto caſcate ſopra. 5. che trouarai eſſere p. 5. il q̄le radoppia cōmo p. fa. 25. cioe p. 25. che e. k. e. f. ai fatto vno triangulo che e. h. e. k. del quale troua il cateto che cada ſopra. h. e. b. e. po. 16. f. b. k. po. 16. gionti inſieme fa. 32. tranne la poſanſa de. k. e. che e. 23. reſſa. 8. il quale parti per lo doppio dela baſa che e. 4. ſua. 8. di qua parti 8. per. 8. neuene. 1. il q̄le multiplica in ſe fa. 1. tralo dela poſanſa de. h. k. che e. 16. reſſa. 14. la ſua p. e il cateto. k. m. adunqua. k. m. che e. 12. da de cateto p. 14. de cateto che te dara la poſanſa de. h. e. ch e. 16. multiplica. 16. via 14. fa. 224. il quale parti per. 1. neuene. 188. tanto e la poſanſa del cateto. a. e. p. che a. ſe intende eſſere eleuata ſopra ad. e. ppendicularmente cōmo apare in queſta ſecunda figura. Nella q̄le e deſcritta la meta dela ſpera la quale e. e. k. i. f. il centro ſuo e. o. f. ſu dicto. h. e. eſſere. 4. f. coſi. h. k. f. e. o. 3. che e mezzo laxis dela ſpera f. h. o. po quanto le do linee. h. e. f. e. o. per che langulo. e. e. recto. h. e. che e. 4. po. 16. f. e. o. e. 3. po. 9. gionte inſieme fa 25. tu ai il triangulo. h. e. o. g. troua il cateto cadete ſu la linea. h. o. che troua rai eſſere p. 5. il quale radoppia cōmo p. fa. p. 25. f. ai fatto vno triangulo che e. h. k. e. hora troua il cateto che cade dal puncto. k. ſu la linea. h. e. in puncto. m. che ſira. k. m. p. 14. f. h. m. ſira p. 12. cōmo ſu dicto dunqua p. 1. e. da p. 14. de cateto che te dara. 4. multiplica in ſe fa. 16. f. 16. via 14. fa. 224. parti p. 1. neuene. 188. e p. 188. e il cateto. a. e. E noi vo lemo. a. b. po toma ala prima figura e vedi q̄to po e. e. b. che po quato. b. h. f. h. e. pero multiplica. b. h. che e. 6. fa. 36. f. e. h. e. 4. che po. 16. gionti inſieme fa. p. f. p. 51. po. b. e. che gionto cō. a. e. fa. 240. f. p. 240. e. a. b. hora p lo lato. a. c. p. che. c. e. po quato. c. h. f. h. e. c. h. e. 3. che po. 64. f. h. e. po. 16. che gionti inſieme. ſano. 80. giogni col cateto. a. fa. p. 268. tanto e la poſanſa de. a. c. p. la linea. a. b. tu ſai che. d. e. po quato po le do linee. d. g. f. e. g. d. g. e. 7. che po. 49. f. e. g. po. 16. gionte iſieme fa. 65. f. p. 65. e. d. e. gionto con. a. e. fa p. 233. tanto ſira. a. d. e. u. coſi a che la piramide triangulare. a. b. c. d. ch vno lato de la baſa ſua cioe. d. b. e. 13. f. b. c. 14. f. c. d. 15. nella q̄le piramide e vna ſpera che il ſuo axis e. 6. f. roca cola ſuperficie ſua ciaſcuna faccia dela piramide in vno puncto dico che il lato. a. b. e. p. 240. f. e. a. c. p. 268. f. e. a. d. e. p. 233. che e quello che ſa dimanda.

Casus 13.

Leghe vna piramide che la baſa ſua e quadra z laltre ſacie triangulare la baſa ſua e. b. c. d. e. e la vertici ſua e a. z ciaſcuno lato dela baſa e. 6. z vna ſuperficie piana la ſega ad armacollo tagliado. a. b. z a. e. 4. deſopra ala baſa z ſemiſei in puncto. c. z in puncto. d. lati dela baſa domandate dele parti eſſendo il ſuo axis. 12.

Fa coſi fabrica la piramide. a. b. a. c. a. d. a. e. a. f. cateto f. la tagliatura ſeghi. a. b. in puncto. g. f. a. e. in puncto. h. f. termini in puncti. c. f. d. f. g. c. ſeghi laxis. a. f. in puncto. t. f. g. h. ſia. 4. ſopra la baſa tu ai che la baſa e per ciaſcuno lato. 6. f. il cateto. a. f. e. 12. dunqua tirando dal puncto. g. equidiſtate ala baſa ſegara. a. c. in puncto. k. che ſira. g. k. 4. f. cadendo la perpendiculare dal puncto. g. cadera deſotto dala linea. e. b. f. dentro dala linea. b. c. pu re. i. che ſira. g. l. f. cadedo laltra dal. puncto. h. ſira il ſimile ch ſira. h. m. poi la linea. l. m. ſegate. b. c. in puncto. n. f. e. d. i. puncto. o. poi tira la equidiſtate ala linea. b. c. paſſate p. l. che denida. e. b. i. puncto. p. f. la linea. c. d. ia puncto. q. e laltra equidiſtate. d. e. ſegate. b. e. i. puncto. r. f. c. d. i. puncto. f. ſi cōmo vedi nela figura piana ch e la baſa che cia do piramide vna e. g. b. g. f. g. l. g. n. che la baſa ſua e. b. p. l. n. e laltra piramide e. h. e. h. o. h. m. h. r. e la ſua baſa e. e. o. m. r. f. e ciaſca





12.1. per lato e laxis loro e. 4. lequali do piramide quadrate sono. 37. ff. 1. p. e
 1. ff. p. r. e. 4. ff simile e. i. m. ff. l. g. e. 4. multiplica. l. p. p. p. r. fa. 4. ff. 4. che e
 basa via. l. g. chelaltega ff. e. 4. fa. 16. piglia la meta. che e. s. gionto con
 27. fa. 107. tato e qdrato. b. e. n. o. g. b. hora quadra. l. n. o. c. ff. g. che fano vna
 piramide che e. g. l. g. n. g. q. g. c. dunqua multiplica. l. n. che e. r. via. n. c. che
 e. 5. fa. 5. ff questo multiplica co. l. g. che e. 4. fa. 20. per ch e piramide piglia. 7.
 che e. 67. ff cosi e laltra piramide. b. m. h. o. b. d. h. s. 67. gionto con. 6. e doi
 terzi fa. 137. giongni co. 107. fa. 24. hora quadra. g. h. l. m. q. s. tu sai che. l. m. e
 4. ff. l. q. e. 5. 4. via. 5. fa. 20. il quale multiplica per. g. l. che. 4. fa. 80. piglia la
 meta. che. 40. gionto ci. 24. fa. 64. tato e la parte de la basa e la parte de sopra
 verso la vertice. a. ene. 80. ff tuca la piramide e. 144. ff e diuisa per lasuperficie
 cie plana. g. h. c. d. ff. b. c. d. e. g. h. e. 64. ff. a. g. h. c. d. e. 80. Hora per altro mo
 acio che se posa deuidere le piramide tonde che p quella via non se poria
 fare pero faremo questo altro modo tu dei sapere che la linea. g. c. e. p. 41. ff
 g. l. e. 4. ff. l. c. 15. troua il cateto cadente sopra la linea. g. c. dal puncto. l. del tri
 angulo. g. l. c. che trouarai essere p. 97. ff. l. u. hora fa vna piramide sopra
 g. c. che il suo axis sia. t. x. e sia in pportione co lo cateto. l. u. como. l. g. che e
 4. co. a. t. che e. 97. il quale reca a p. fa. 927. ff. g. l. che. 4. recato a p. fa. 16. pero
 troua la qnta de. t. x. cosi multiplica. 977. via. 927. fa. 907100. il qual parti p
 16. reducto a. 1025. esimi sira. 16400. parti. 16400. p. 16400. ne uene. 67. tan
 to ela posanga de laxis. t. x. hora bisogna trouare la superficie dela basa. g. h. c.
 d. ch. g. h. e. 4. ff. c. d. 6. gionni isemi fa. 10. piglia la meta e. 5. reca a p. fa. 25. ff
 25. via. 41. fo. 1025. che e la superficie de la basa. g. h. c. d. la quale multiplica co
 laxis. t. x. che e. 567. fa. 57600. ff parti per. 3. recato a p. fa. 9. ne uene. 6400.
 ff la p. 6400. che e. 80. e. a. g. a. c. a. d. a. b. che e la parte desopra de la pirami
 de. g. b. h. e. c. d. parte desotto e il resto per fine a. 144. che e. 64. como de
 prima. Et se la piramide fusse tonda a tonda la basa che sira tonda p. 637. ff
 la quale multiplica co. 567. fa. 35597. quale parti p. 9. ne uene p. 39747. di che
 tato sira la parte desopra dela piramide ff quella desotto il resto per fine ad
 137. nuero che uene ad essere la parte desopra. 627. ff quella desotto. 507. ff la
 piramide. a. g. c. e equale ala piramide x. g. c. per che sono sopra vna medesi
 ma basa ff infra do linee parallele per la. 37. del primo de Euclide ben che
 dica de superficie nel. 39. del vndicesimo dici de solidi.

Capitolo 14.



Elie vna piramide triangulare che la basa sia. b. c. d.
 che. b. c. e. 14. z. b. d. 13. z. c. d. 15. z laxis suo. a. f. e. 16. ne
 la quale e interchiusa vna spera la magiore che vne
 possa mettere e cerca de laxis de dicta spera e de lati
 de la piramide ff Tu ai la piramide. a. b. a. c. a. d. ch la basa
 sua. b. c. d. che. b. c. e. 14. b. d. 13. ff. c. d. 15. sopra dela qle decri
 ui vno circulo tangente ciasuno lato dela basa ff il centro sia. f. che sira. a.
 f. 16. che e laxis dela piramide tira da. f. la ppendicolare sopra ciasuno lato
 de la basa deuidera. b. e. in puncto. e. ff. b. d. in puncto. g. ff. c. d. in puncto. h.
 sira. f. e. 4. cosi ciasuna de laltre per che il diametro del circulo che se descri
 ue in tale basa e. s. adunqua fa vna linea che sia. s. k. l. sopra la quale fa il tri
 angulo che il cateto suo sia. 16. m. n. deuidete. k. l. p equale in puncto n poi
 linea. m. k. m. l. e sia il triangulo. m. k. l. nel quale descriui il circulo contin
 gente ciasuno lato del triangulo. k. l. in puncto. n ff. m. k. in puncto. o. ff.
 m. l. in puncto. p. ff il centro suo sia. q. ff dal puncto. p. passante p. q. tira la
 linea. p. r. poi mena la linea dal pucto. l. passante p. k. p fine ad. r. dico ch. p.
 z. e. 16. e cade ppendicularmete sopra. m. l. per che passa per lo cetro del circu
 lo e termina nel contacto dela linea. m. l. p la. 17. del terzo de Euclide ff. p.
 l. e. 4. per che e equale ad. l. n. ff quella proportion e da. r. p. ad. p. l.
 che e da. r. n. ad. n. q. vedi qto e la linea. r. l. che sai che po qto le do linee. r.
 p. ff. p. l. r. p. e. 16. po. 156. ff. l. e. 4. po. 15. giote isemi fa. 27. ff. p. 27. e. r. l. ff. r.
 n. e. p. 27. in n. l. che e. 4. e se dicto che glie qlla pportione. r. p. che. 16. ad.
 p. l. che e. 4. qle e. r. n. ch e p. 27. in. 4. ad. n. q. po di se. 16. ch e. r. p. da. 14.

che e. p. l. che da p. 272. m. 4. che e. r. n. multiplica p. 272. per. 4. recato a p. fa 432. il quale parti p. 16. recato a p. ne uene p. 27. poi multiplica. 4. via. 4. m. fa. 16. parti p. 16. ne uene. 1. m. tanto e. q. n. cioe e. p. 12. m. 1. p. nũero che e me go diãtetro dela sfera e tutto laxis e p. 68. m. 2. p. nũero e costi ai che laxis de la sfera che fia nella piramide. a. b. c. d. che la basa sua. b. c. d. vn lato e. 14. e laltro. 13. e laltro. 15. e p. 68. m. 2. e il lato. a. b. de la piramide po quanto po le do linee. a. f. e. b. f. po quanto. f. e. e. b. e. tu sai che. b. e. e. 6. che po. 36. e f. e. e. 4. che. 16. postò sopra. 36. fa. 52. tãto e la posanãa de. b. f. che giõta con la posanãa de. a. f. che e. 256. fa. 308. e. a. b. e il lato. a. c. po quãto po. f. c. e. a. f. c. f. po qto po. c. e. e. f. c. e. s. po. 64. e. f. 4. po. 16. giõto. cõ. 64. fa. 80 tãto po. f. c. giõto cõ la posanãa de. a. f. che e. 256. fa. 336. e. a. c. hora p lo lato. a. d. che po qto po. a. f. e. f. d. e. f. d. po quãto po. d. g. e. f. g. f. e. 4. po 16. e. d. g. e. z. po. 49. gionto con. 16. fa. 65. tanto po. d. f. che gionto con la po sanãa de. a. f. che e. 256. fa. 321. e p. 321. e. a. d. che e quello che se dimanda.

Casus .15.



Lie vno corpo sperico che laxis suo e. 10. vno lo fora nel meço corono treuello z passalo da laltro canto z e il diametro del tondo del buso. 2. domandase che leua d'õlla qdratura di corpo sperico p quella foratura.

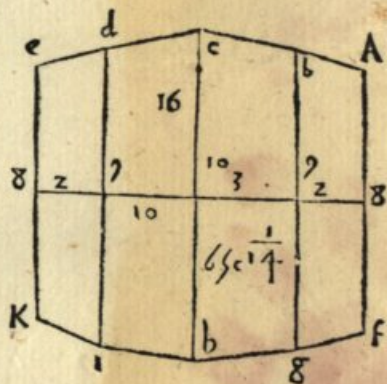
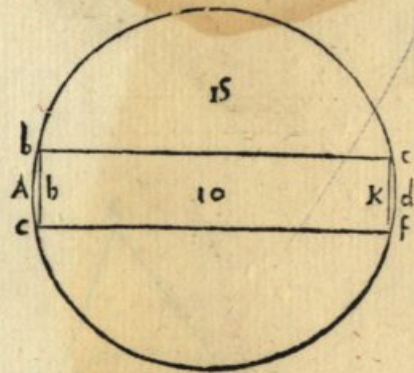
Tu ai il corpo sperico. a. b. c. d. e. f. che laxis. a. d. e. 10. e il centro suo e. g. e il faro factò dal treuello e. b. c. e. f. e la linea b. c. da vno canto e diametro del foro e. c. f. e diametro. da laltro canto e e ciascuna linea. 2. e laxis. a. d. sega. b. e. in puncto. h. e la linea. c. f. in puncto k. e le linee che se intersegano nei circuli tãto fa vna pte duna linea in laltra sua pte qto fa vna pte de laltra linea nel laltra sua pte dunqua tanto fa. c. k. in. k. f. quãto fa. d. k. in. k. a. tu sai ch. c. k. e. i. e. k. f. e. i. se tu multiplichi 1. via 1. fa. 1. po fa de. a. d. che. 10. do pti che multiplicata vna cõ laltra facci. 1. mettì vna parte cioe. k. d. fa. 1. e. a. k. 10. m. 1. multiplica. 1. via. 10. m. 1. fa. 10. m. 1. e tu voi. 1. restora le parti da ad ogni pte. 1. arai. 10. equale ad. 1. e. 1. demegga le cose surano. 5. multiplicale in se fa. 25. trãne il nũero che e. 1. resta. 24. e p. 24. m. del demegameto dele. che fu. 5. vale la. che fu dictò valere. k. d. dunqua. k. d. vale. 5. m. p. 24. e. c. k. e. i. e tu voli. c. d. che po quãto. k. d. e. c. k. po multiplica. 5. m. p. 24. in se fa. 49. m. p. 2400. e. i. via. 1. fa. 1. giongi insemi fa. 50. m. p. 2400. tanto e la posanãa de c. d. il quale radoppia fa. 200. m. p. 38400. reduci a superficie tõda arai. 1575. m. p. 23706. iquali multiplica per. g. d. che. 5. fa. 785. pti p. 3. ne uene. 261. e multiplica. 23706. p. 5. recato a p. fa. 592653. pti p. 3. recato a p. ne uene p. 65850. tanto e il cono. g. c. d. f. e tu voi la portione. c. d. f. po vedi qto e il cono. g. c. f. ch tronarai essere p. 26. ch giõto cõ la p. 65850. restara la portioe. c. d. f. 261. m. p. 26. e p. 65850. ch cõ laltra portioe. b. a. e. fia p. 27404. ala qle se dei giõgere la qdratura. de. b. c. e. f. che sai che g. d. e. s. m. p. 24. tratòe. k. d. resta. g. k. p. 24. e. g. h. e qlo medesimo dunqua b. k. fia p. 96. e. c. f. e. 2. multiplicato i se fa. 4. reducto i tõdo e. 35. recalo a p. fa. 92. il qle multiplica cõ. h. k. ch e. 96. fa. p. 948. che giõto cõ. 525. m. p. 27404. fa. p. 948. e p. del remanente. 237. tractone p. 24250. tanto se togli de la quadratura del corpo sperico che il suo axis e. 10. p lo dictò foro che e quello che se dimanda.

Casus .16.



La bocte che i suoi fondi e ciascuno per diametro. 2. z al cocume e. 2. z tra i fondi e il cocume e. 2. z e longa. 2. se dimanda quanto sera quadra.

Fa costi multiplica il fondo in se che e. 1. fa. 4. poi multipli ca in se. 2. fa. 4. che e in fra il cocume e il fondo giongi in siemi fa. 8. poi multiplica. 2. via. 2. fa. 4. gionnilo cõ. 8. fa. 32. pti p. 3. ne uene. 4. cioe p. 4. che in se multiplicato fa. 4. tie niamente. Tu ai che multiplicato in se. 2. fa. 4. hora multiplica. 2. in se fa. 5. gionto cõ. 4. fa. 10. poi multiplica. 2. via. 2. fa. 5. giongi insemi fa. 15. parti per. 3. ne uene. 5. cioe p. 5. che in se multiplicato fa



5, $\frac{885}{3}$ giognilo cō qllo di sopra che e. $4\frac{11}{2}$, fa. $9\frac{1792}{888}$ il quale multiplica per 31. e parti per. 14. che ne uene. $7\frac{243}{43}$ tanto fa qdrata la dicta bocte. Questo modo se po tenere quando le misure tuete equidistanti luna da laltra. Ma quando non fuſſero equidistante tieni qsto altro modo cioe metamo che i fondi sia ciascuno. s. de diametro ff al cochiume sia .10. ff il primo fondo abbi il diametro a. f. ff il diametro del fondo e drieto sia .e. k. e la bocte sia longa .10. ff apresso .2. ad. a. f. sia. b. g. che sia .9. ff il cocume. c. h. e. 10. ff il terço. d. i. ff .9. che e discosto da. e. k. 2. hora multiplica prima qla del cocume c. h. che .10. in se fa. 100. poi multiplica. b. g. che e .9. in se fa. 81. giogni insiemi fa. 81. hora multiplica c. h. cō. b. g. fa. 90. giognilo cō .181. fa. 271. il qle parti per. 3. ne uene. $90\frac{2}{3}$ il quale multiplica per. 11. e parti per. 14. ne uene. $70\frac{2}{3}$ eque sto multiplica per. 6. che e da. b. g. ad. d. i. fa. $428\frac{2}{3}$ ff questo serba tu ai multi plicato. b. g. ch e .9. fa. 81. hora multiplica i fondo. a. f. ch. s. i se fa. 64. giogni insiemi fa. 145. ff multiplica. s. via. 9. fa. 72. giogni insiemi fa. 217. partilo per. 3. ne uene. $72\frac{2}{3}$ il quale multiplica per. 11. ff parti per. 14. che ne uene. $56\frac{2}{3}$ il quale multiplica per. 4. per che da la linea. a. f. ala linea. b. g. e. 2. ff dala linea. d. i. a la linea .e. k. e. 2. si che fa. 4. dunqua. 4. via. $56\frac{2}{3}$ fa. 227. giognilo cō. $428\frac{2}{3}$ ch serbasti fa. $656\frac{2}{3}$ tanto e qdrata la dicta bocte cioe. $656\frac{2}{3}$ che e il pposito.

Caseus .17.



per che qualche volta po interuenire dauere a me surare corpi irregolari de ilqual non se po per linee auere la qdratura lo: si cōmo sono statue de anima li rōnali z irrationali de marmo ho de metallo dico che a tali corpi o simili tenga qsto modo per qdrarli.

Metamo che tu voglia sapere qto e qdrata vna statua de homo innuda che sia .3. de longezza ff bene pportionata. Fa vno vaso de legno ho daltro longo. $3\frac{2}{3}$ ff largo .1. ff alto vno il quale sia quadro cioe con anguli recti ff bene stagno si che laqua non esca puncto ff poi lo metti in loco che stia bene piano aliuello ff metti dentro tanta aqua che agiunga ad vno terço a lorlo desopra poi fa vno segno nel vaso a sōmo laqua ff poi metti dentro la statua che tu uoi mesurare e lassa reposare laqua poi vedi qto e cresciuta ff fa a sōmo laqua vnaltro segno derictto a quello de prima poi tra fora la statua ff misura qto e dal prio segno al scdo. Metamo ch sia. $\frac{4}{5}$ ho ra multiplica la longezza del vaso che e. $3\frac{2}{3}$ con la larghezza che e. $\frac{1}{5}$ fa. $4\frac{2}{3}$ il qle multiplica per. $\frac{2}{3}$ che creue laqua fa. $1\frac{2}{3}$ ff tanto e qdrata la dicta statua ff questo modo tirai a mesurare tali corpi.

Caseus .18.

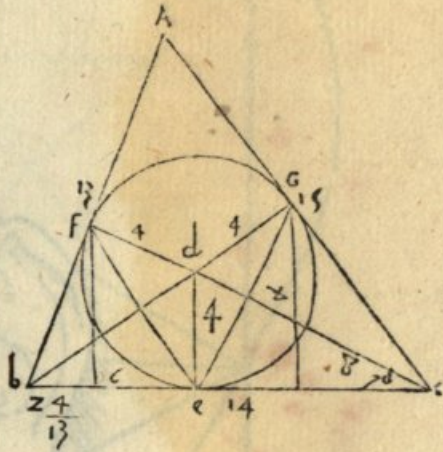


lie vno triangulo. a. b. c. che la basa sia. b. c. e. 14. so pra la qte se posa vno circolo a seſto che il suo diame tro e. 8. z il puncto del contacto. e. e. discosto da. b. 6. domadase de gli altri doi lati del triangulo cioe. a. b. z a. c. che cōtingono il dicto circolo. a. b. in puncto. f. z. a. c. in puncto. g. Tu ai il triangulo. a. b. c. nel quale e descritto il circolo. e. f. g. ff il centro e. d. che il diametro suo e. s. posante se su la basa. b. c. in puncto. e. e. b. e. 6. tira dal centro. d. d. b. d. c. d. e. d. f. d. g. tu ai per la penultima del primo de Euclide che. b. d. po quanto po. b. e. ff. e. d. tu sai che. b. e. e. 6. che po. $3\frac{2}{3}$ ff. d. e. e mezzo diametro che e. 4. e po. 16. gionto con 36. fa. 52. ff. 52. e. b. d. tu ai doi trianguli. b. d. e. ff. b. d. f. che sono simili ff eqli nei quali se se tira la linea. e. f. segante la linea. b. d. in puncto. h. la segara ortogonalmēte e sira. f. h. cateto del triângulo. b. d. f. ff. e. h. sira cateto del triângulo. b. d. e. hora se vole trouare la quantita de questi cateti cosi tu ai. b. d. ch e 52. ff. f. d. 16. multiplica ciascuna in se gionte insiemi fano. 68. del quale tra la posanga de. b. f. che e. 36. resta. 32. il quale reca a 52. fa. 1024. parti per lo doppio de la basa. b. d. che e 52. adoppia cōmo 52. fa. 208. coi quali parti. 1024. ne uene. $4\frac{2}{3}$ trallo dela posanga de. f. d. che e. 13. resta. $11\frac{2}{3}$ ff. 52. $11\frac{2}{3}$ e f. h. il quale radoppia cōmo 52. fa. $44\frac{2}{3}$ ff. 52. $44\frac{2}{3}$ e. f. e. hora auemo il triângulo del qle uolemo il cateto. f. i. tu ai il lato. f. e. ch e 52. $44\frac{2}{3}$ ff. b. e. ff. b. f. sono eqli tra luno de laltro resta nulla adunqua parti. $44\frac{2}{3}$ per lo doppio

de. b. e. che sira. n. neuene. $3\frac{2}{3}$. trallo de. 6. resta. $2\frac{1}{3}$. mállo in se fa. $5\frac{1}{6}$. trallo
 dela forza de. b. f. che e. 36. remãe. $30\frac{1}{3}$. e p. $30\frac{1}{3}$. ne il cateto. f. i. hora se vo
 le trouare il cateto che casca da. g. sopra. la basa. b. c. tu ai lineato. d. c. la q̄le
 doi trianguli. c. d. e. f. c. d. g. simili ff equali linea. g. e. che deuidira. d. c. i p̄
 fto. k. ad angulo recto sira. g. k. cateto del triangulo. c. d. g. ff. e. k. cateto del
 triangulo. c. d. e. tu ai. c. e. che e. 8. e la posança e. 64. de. d. e. e. 16. giôte i siemi
 fa. 80. che la posança de. d. c. fa cōmo desopra acoçça la posança de. d. g. che e
 16. cola posança de. d. c. che e. 80. fa. 96. trãne la posança de. c. g. che e. 64. re
 ffa. 32. reca a p̄. fa. 1024. parti per lo doppio de. c. d. che e. 320. neuene. $3\frac{1}{2}$. cioe
 d. k. trallo de. 16. che e la forza de. d. g. resta. $12\frac{1}{2}$. ff. p̄. $12\frac{1}{2}$. e. g. k. il q̄le adoppia
 cōmo p̄. fa. 512. tanto e. e. g. tu ai il triãgulo. c. e. g. e tu voi il cateto che casca
 da. g. sopra. e. c. ch̄. s. ff. c. g. s. tra. s. de. s. resta nulla tu ai. e. g. che e. 12. p̄ti
 per lo doppio de. e. c. che e. 16. neuene. $3\frac{1}{2}$ multiplica in se fa. $10\frac{6}{27}$. trallo de
 96. resta. $40\frac{2}{3}$. ff. p̄. $40\frac{2}{3}$. e il cateto. g. l. del triangulo. e. g. c. ff. p̄. $30\frac{1}{3}$. ch̄ e
 $5\frac{2}{3}$. adũqua se. f. i. che e. $5\frac{2}{3}$. da. b. i. che e. $2\frac{2}{3}$. ch̄ dara. g. l. che e. $6\frac{2}{3}$. multiplica
 $2\frac{2}{3}$. via. 6^2 . fa. $\frac{260}{3}$. p̄ti p̄. f. i. che e. $\frac{160}{3}$. neuene. $\frac{2}{3}$. acoçça cō. c. l. ch̄. 4^2 . fa. $2\frac{2}{3}$. ho
 ra di se. $7\frac{2}{3}$. da. $6\frac{2}{3}$. che dara. b. c. che e. 14. multiplica. 14. via. 6^2 . fa. 89. p̄ti
 per. $7\frac{2}{3}$. neuene. 12. che cateto del triangulo hora di se. g. l. che e. $6\frac{2}{3}$. da. c. g.
 che e. 8. che dara. n. dara. c. a. c. che e. 15. ff. se. f. i. che e. $5\frac{2}{3}$. da. 6. che e. b. f. che
 dara. n. dara. a. b. che e. 13. adũqua di che il lato. a. b. e. 13. il lato. a. c. 15. che la
 dimandato.

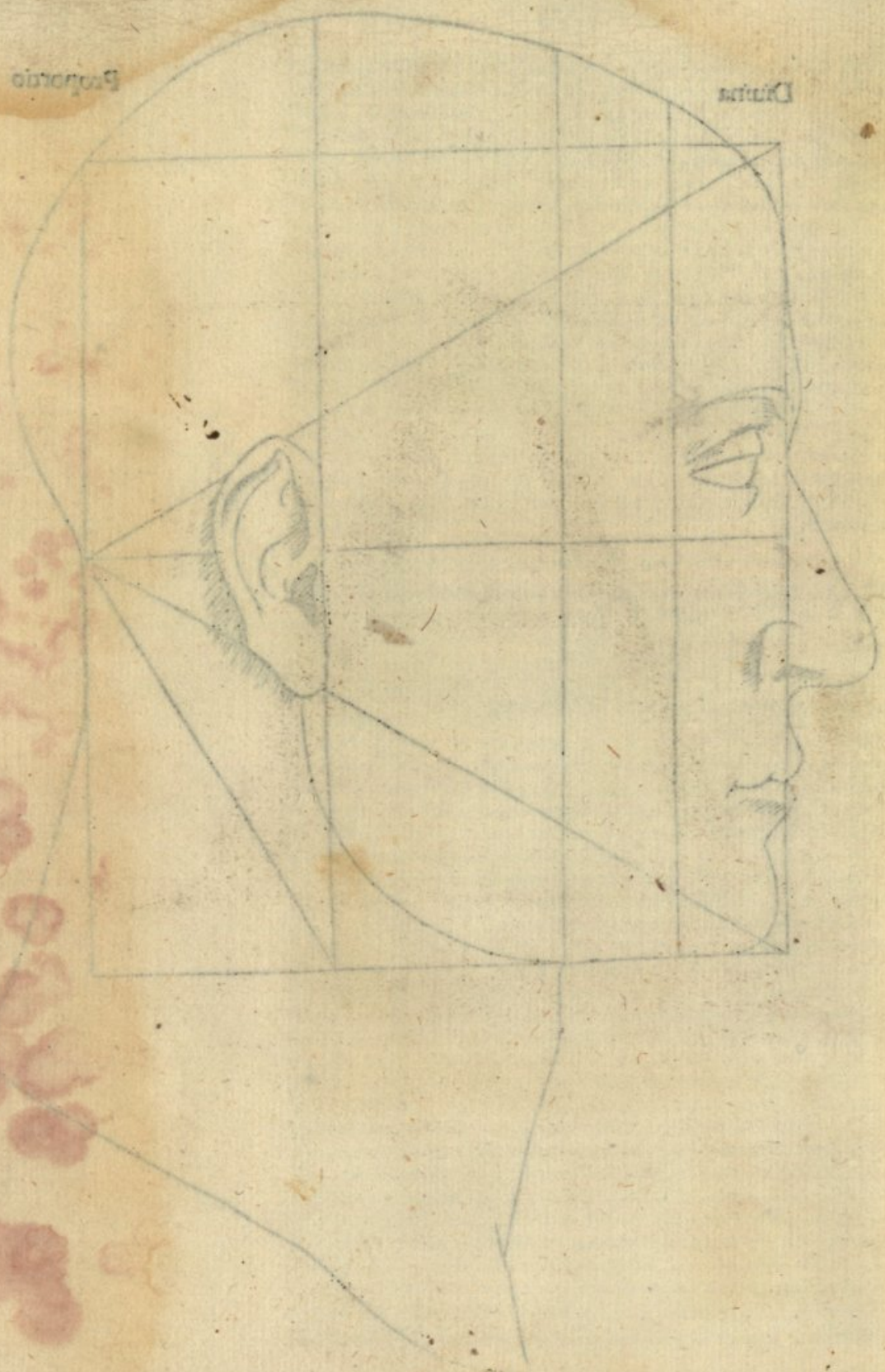
FINIS.

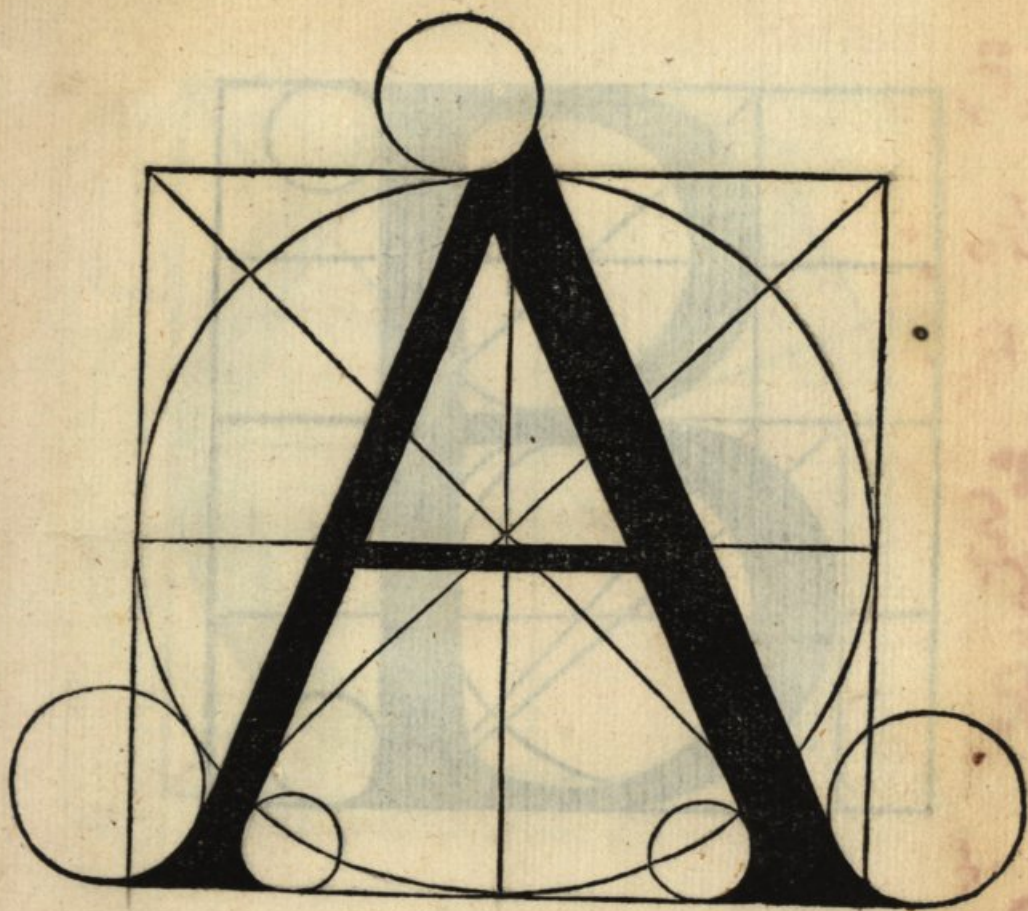
¶ Venetiis Impressum per probum virum Paganinum de paganinis de
 Brixia. Decreto tamen publico vt nullus ibidem totiq̄ dominio annorum
 XV. curiculo imprimat vel iprimere faciat. Et alibi impressum sub quouis
 colore in publicum ducat sub penis in dicto priuilegio contentis. Anno Re
 demptionis nostre. M. D. V I I I. Klen. Iunii. Leonardo Lauretano Ve
 Rem. Pu. Gubernante. Pontificatus Iulii. II. Anno. VI.



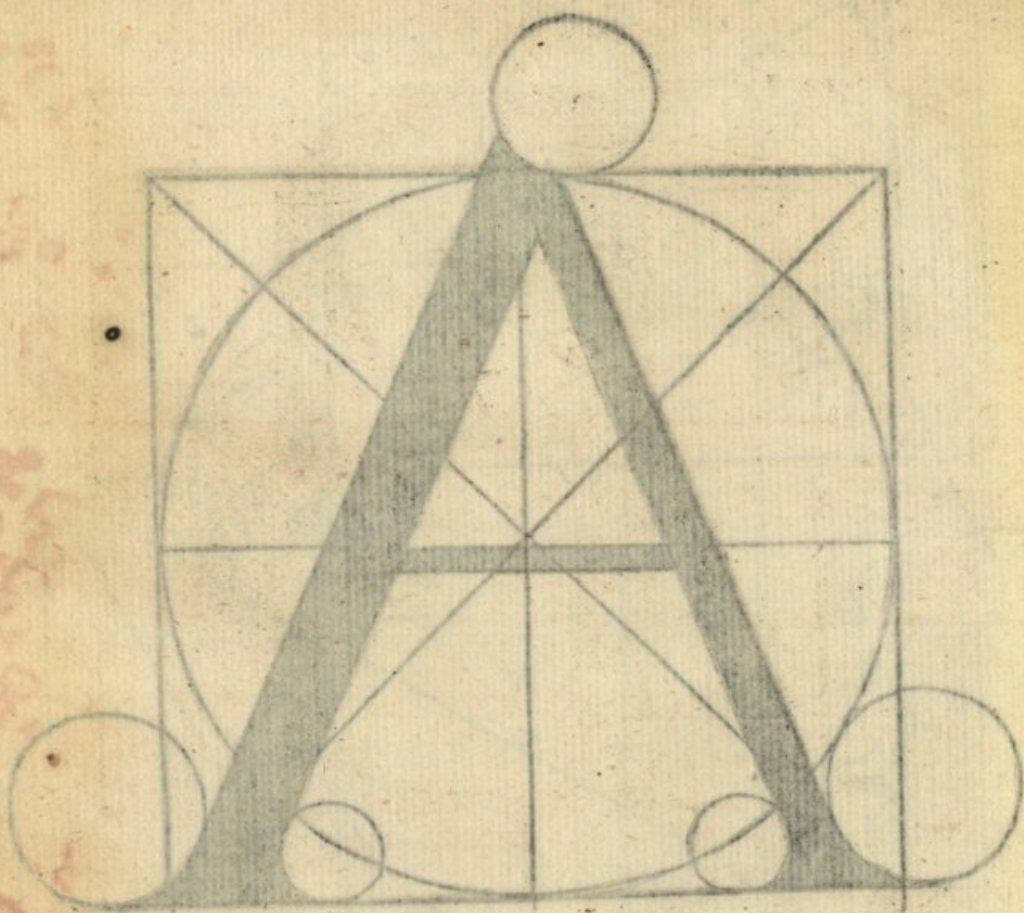
Frontalis

Orbita

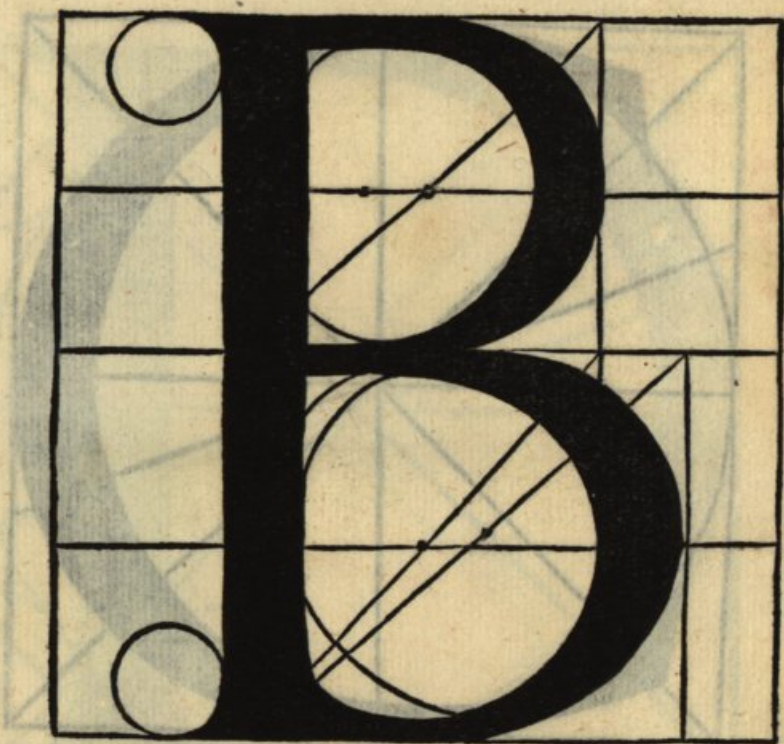




Questa lettera A si caua del tondo e del suo quadro: la gamba da man drita uol esser grossa dele noue partiluna de lalteza. La gamba senistra uol esser la mita de la gamba grossa. La gamba de mezo uol esser la terza parte de la gamba grossa. La largheza de dita lettera cadauna gamba per mezo de la crociera, quella di mezo alquanto piu bassa, come uedi qui per li diametri segnati.

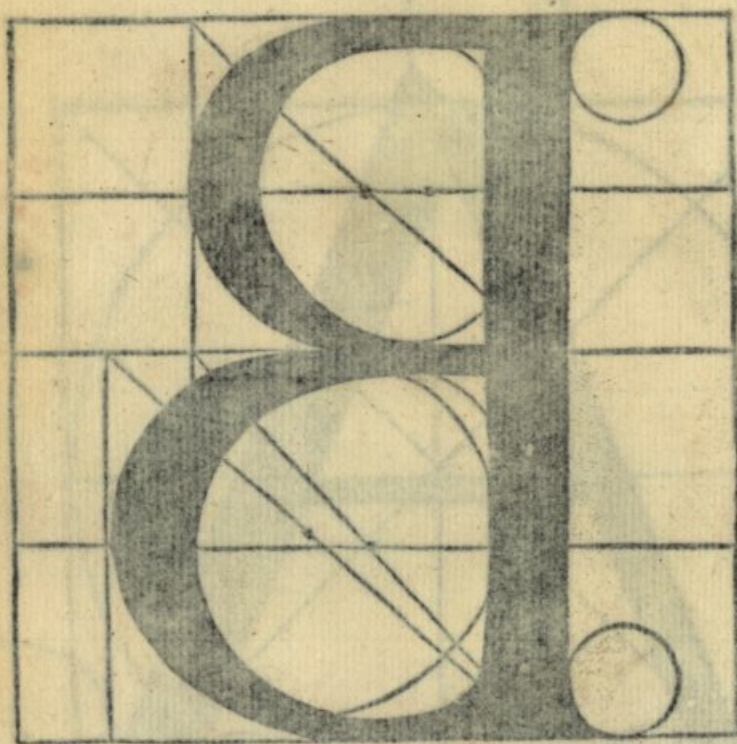


Questa lettera A si cura del tondo e del suo quadrato di
 la da man dritta uol' esser grossa de nono partitura de
 l'altre. La gamba sinistra uol' esser la mia de la gamba dritta
 la. La gamba de mezzo uol' esser la terza parte de la gamba
 grossa. La larghezza de dita lettera cadauna gamba per me
 so de la cetera quella di mezzo alquanto piu corta con
 meuchi di per li diametri legare.

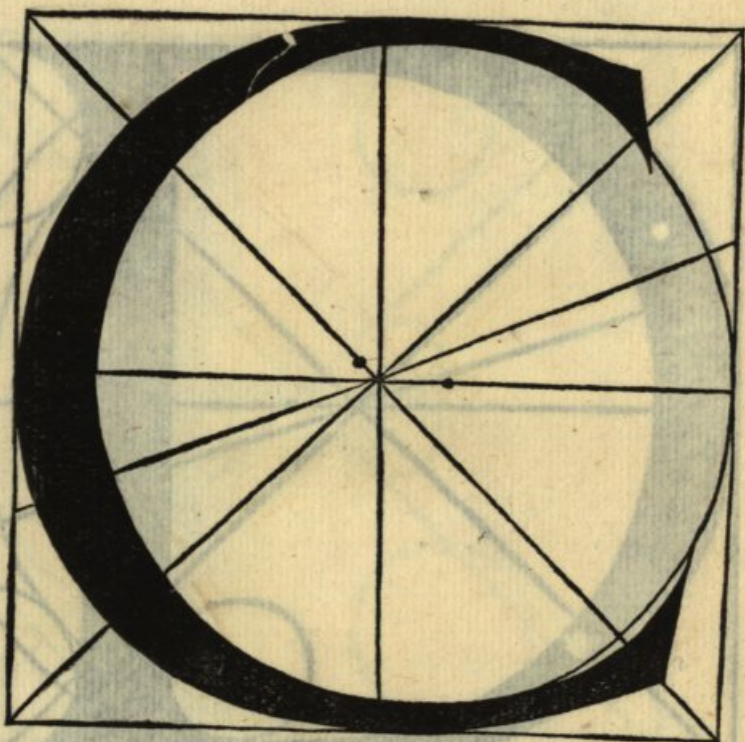


Questa lettera. B. si compone de' doi tondi quello defono
siele piu grande deli noue parti luna cioe uoleffer li cin/
que noi de la sua alteza p diametro. Equella desopra uol
esser li quattro noni medesimamente per diametro come
qui desopra proportionatamete negliochi te sa presente.

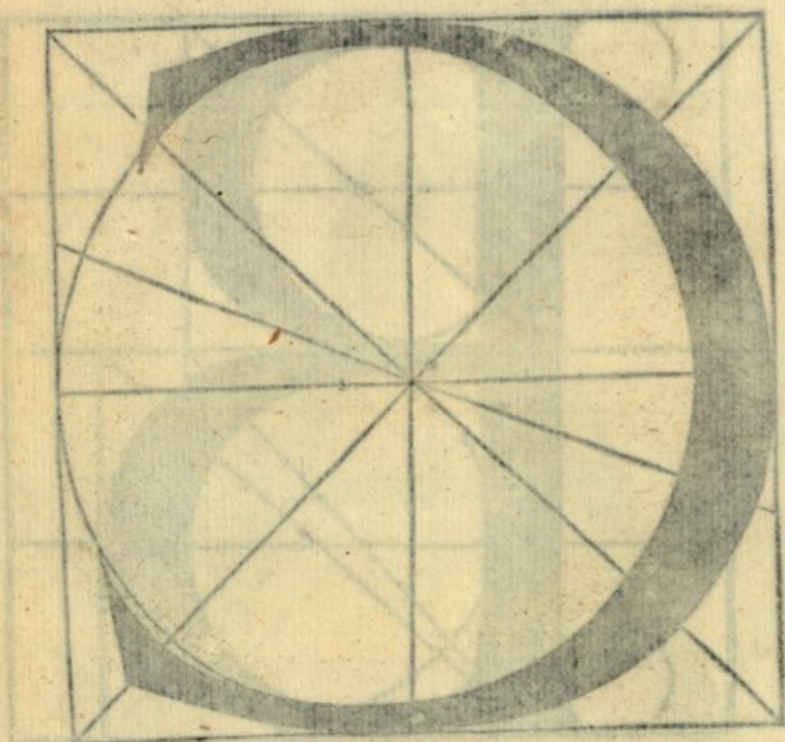
fitola cofue del quadrato conespere in la figura e caua
se comme uno. O.



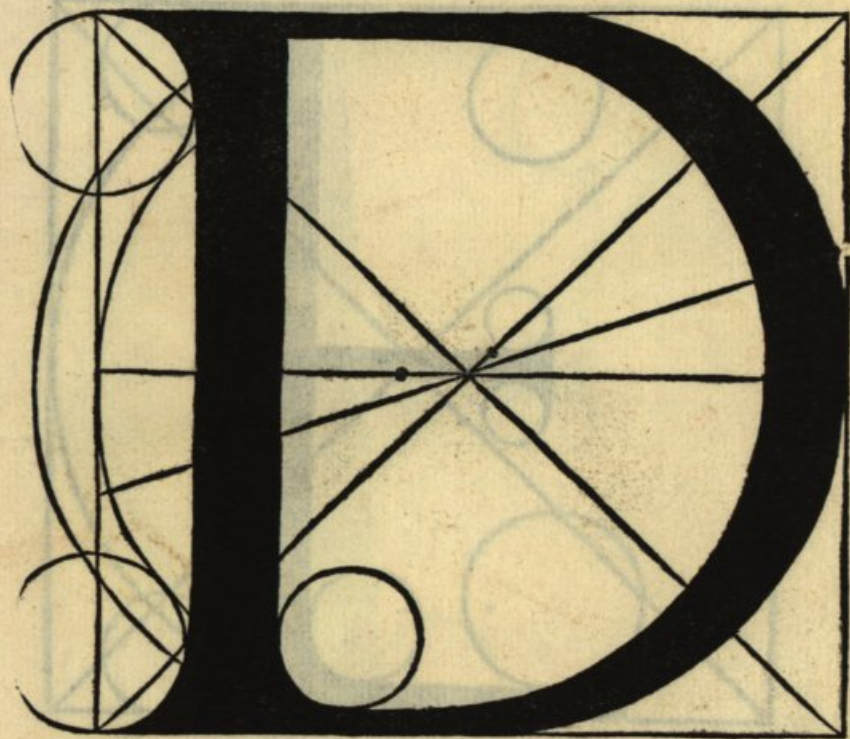
Quæstio. B. si componere de duobus quibuslibet
sicut in aliis de hunc partem hoc noster hunc
que non de la sua alia per diametrum. Et quia de quibus non
est in quibus non inordinantur per diametrum come
in quibus proportionantur in quibus la parte.



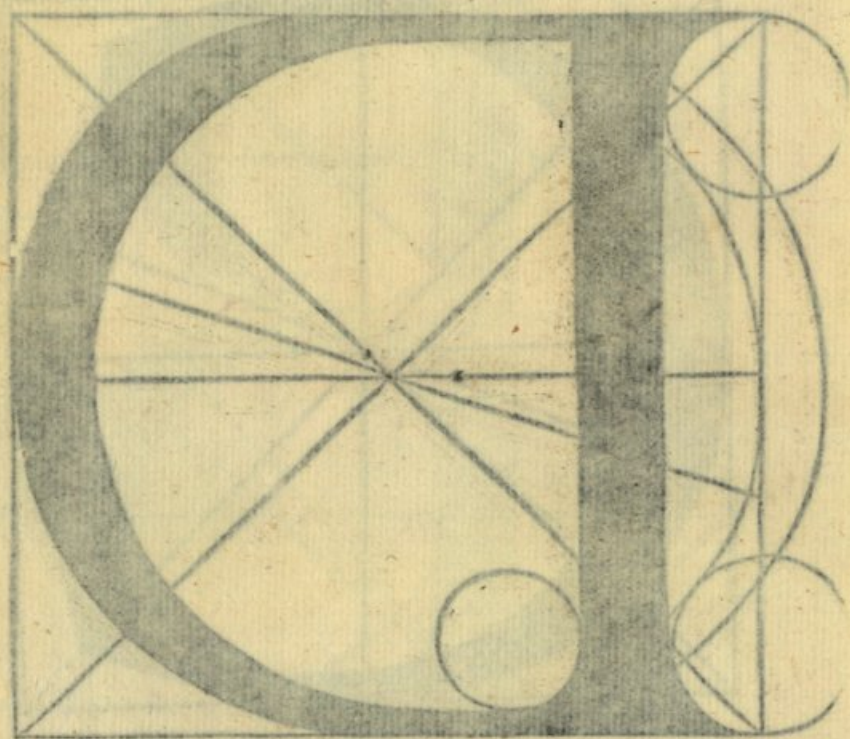
Questa lettera .C. se caua del tondo e del suo quadro in /
grossando la quarta parte de fore e ancora de dentro. La
resta de sopra finisceci sopra la croci del diametro ecircon
ferentia. Quella de sotto passando la croci. mezo nono a
p̄sso la costa del quadrato cōme apare in la figura e caua
se comme uno .O.



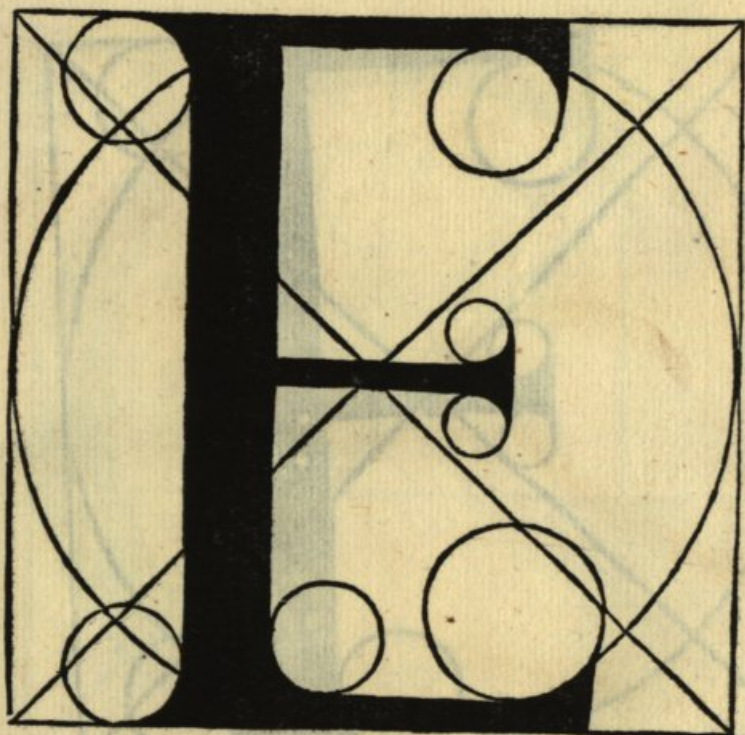
Questa lettera. C. Le cuius del fondo e del suo quadro in
 grolando la quarta parte de fore e ancora de dentro. La
 testa de sopra finca sopra la croc del diametro ecicon
 lettera. O. Nella de sotto passando la croc mezzo nono a
 fino la cosa del quadro comecbare in la figura e cana
 le commecino. O.



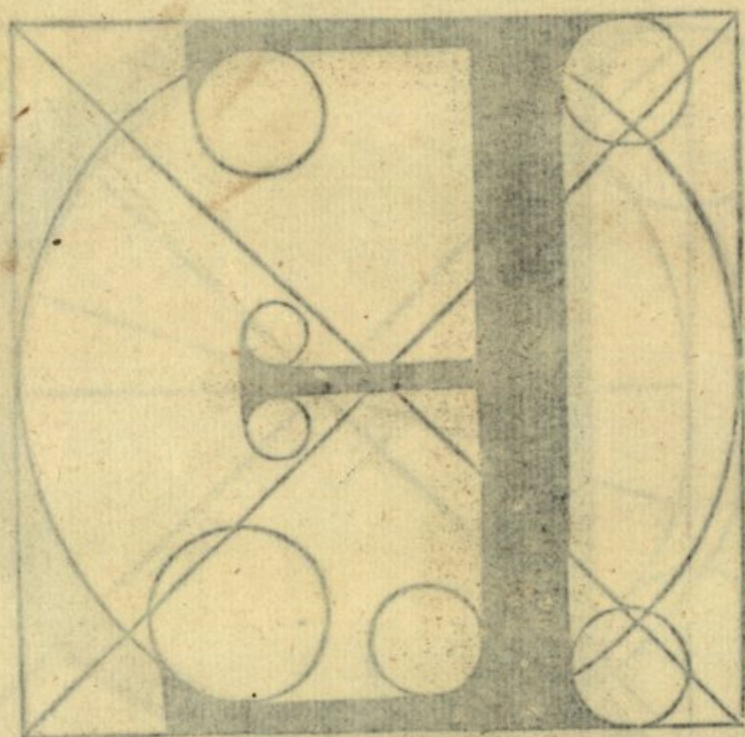
Questa lettera. D. se caua del tondo e del quadro. La gamba derita uol esser de dentro le crofere grossa de noue parti l'una el corpo se ingrossa cōmo deli altri tondi. La apicatura desopra uol esser grossa el terzo de la gamba grossa & quella desotto el quarto ouer terzo.



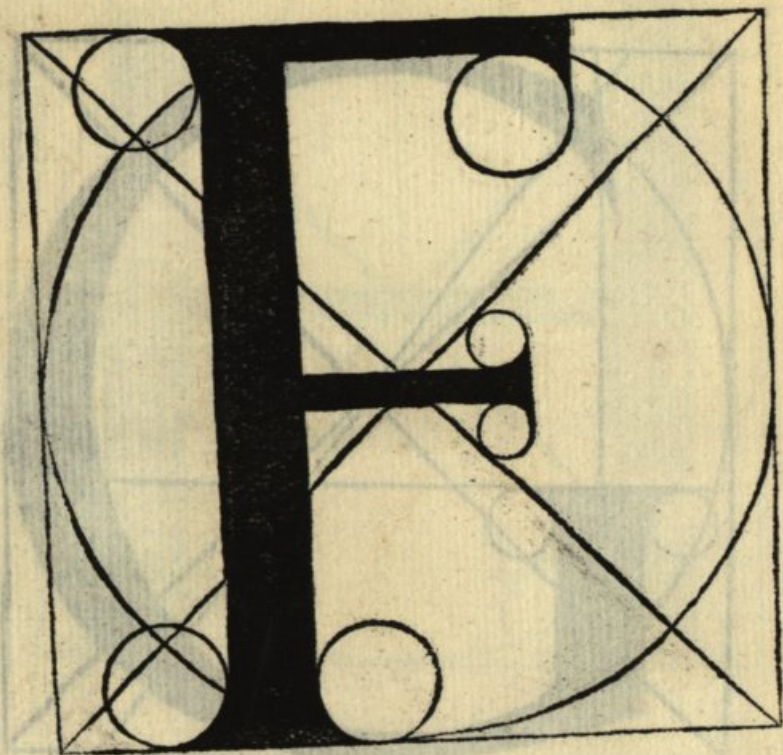
Esta letra D. se cria del tondo e del quadrado. La gan-
da de esta no es de dentro la cresta glosa de nona par-
te de la altura como de los otros. La que
se cria de dentro no es glosa el tondo de la gan-
da de esta de nona el tondo o sea tondo.



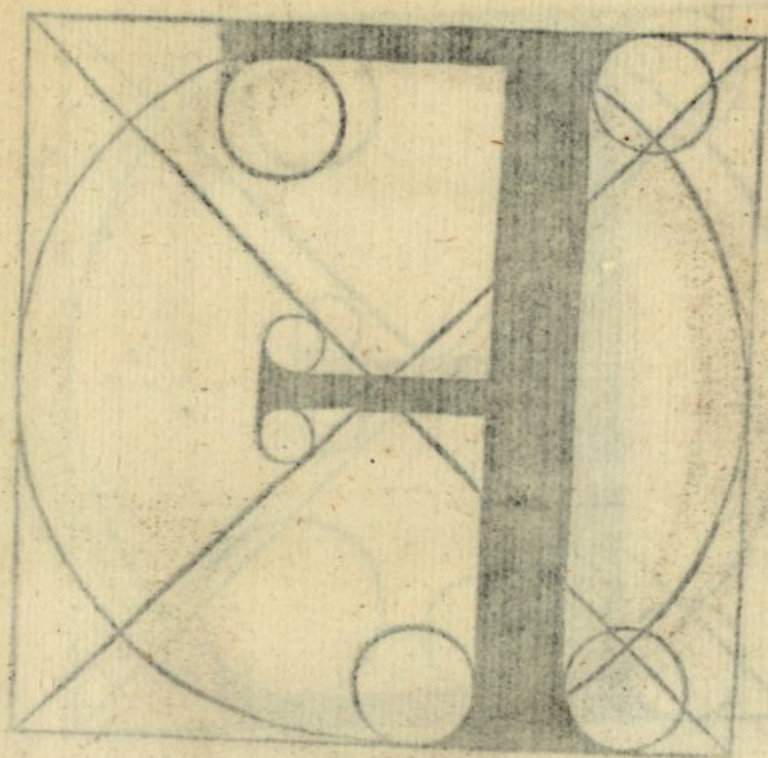
Questa lettera. E. se caua del tondo e del suo quadro . La
gamba grossa uol esser de le noue partiluna . La gamba
de sopra uol esser per la mita' de la gamba grossa quella de
sotto per simile . Quella de mezo per terza parte de la gá-
ba grossa comme quella de mezo del . A. e la detta lettera
uol esser larga meza del suo quadro & sic erit pfectissima.



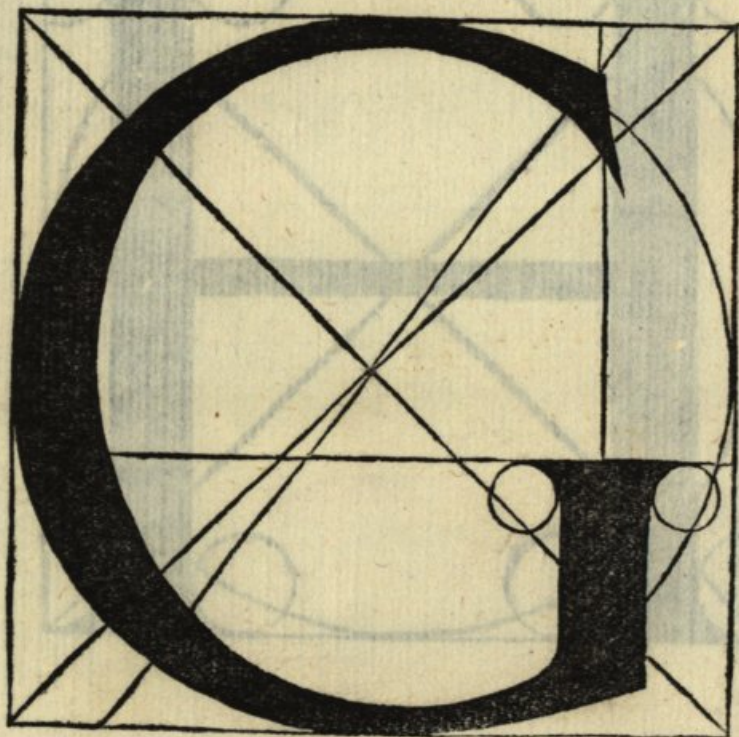
Questa lettera E. se cura del tondo e del suo quadro. La
gamba grossa non esser de le nove partina. La gamba
de sopra non esser per la metà de la gamba grossa quella de
sotto per simile. Questa de mezzo per terza parte de la gin
ba grossa come quella de mezzo de A. e la detta lettera
non esser larga metà del suo quadro & sicca pectissima.



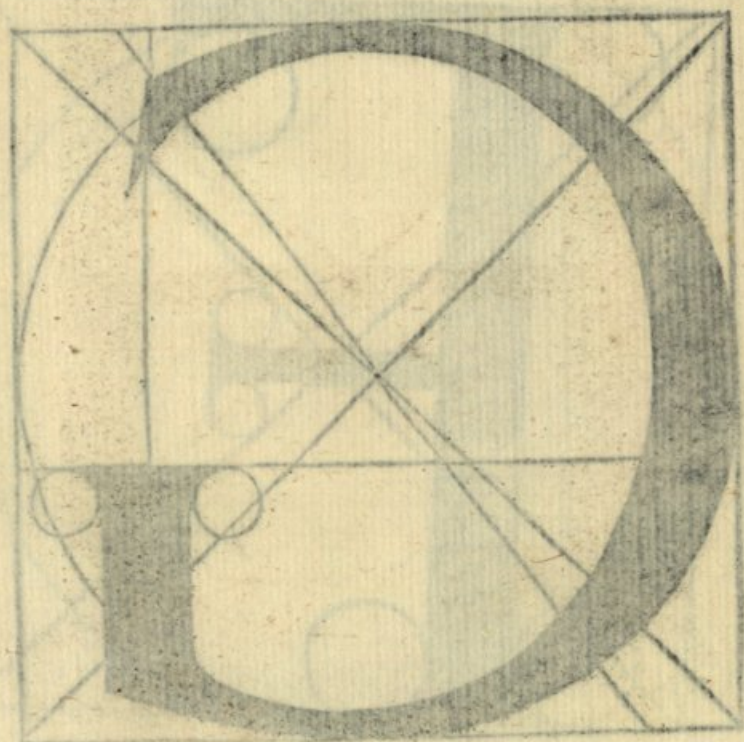
Questa littera .F. se forma aquel modo come la lfa .E. ne
piu ne mácho. excepto che .F. si e senza la terza gamba: co
me denáci hauesti diffusamente alluoco de ditto .E. cum
tutte sue proportioni. pero qui quello te basti. •



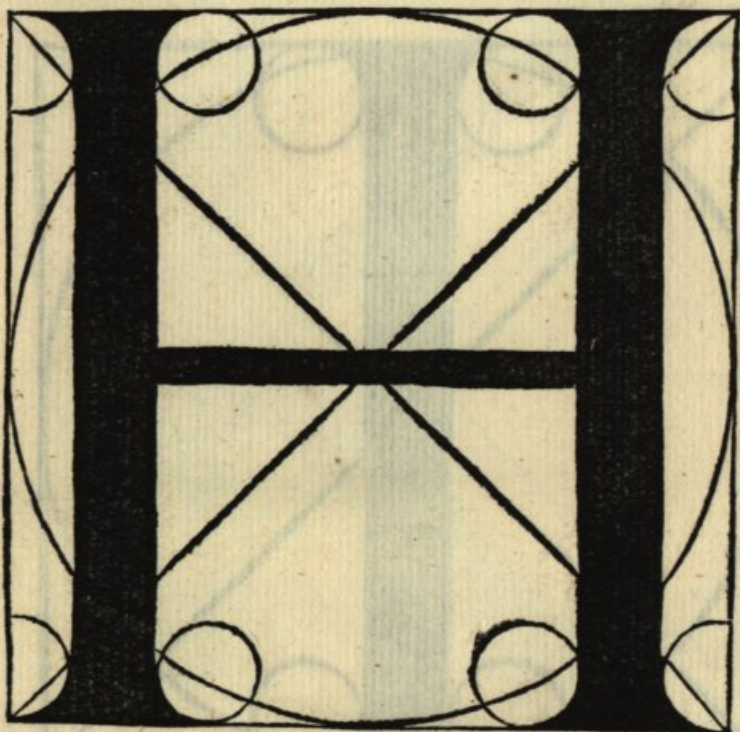
Quasi littera F. se forma ad quod modo comelata E. ne
pauca macha excepto che F. si cetera la carta gaudia: co
me dicitur hausti d'istamencat aluco de dino. E. cum
tunc in propositioni. pro diu d'istamencat. •



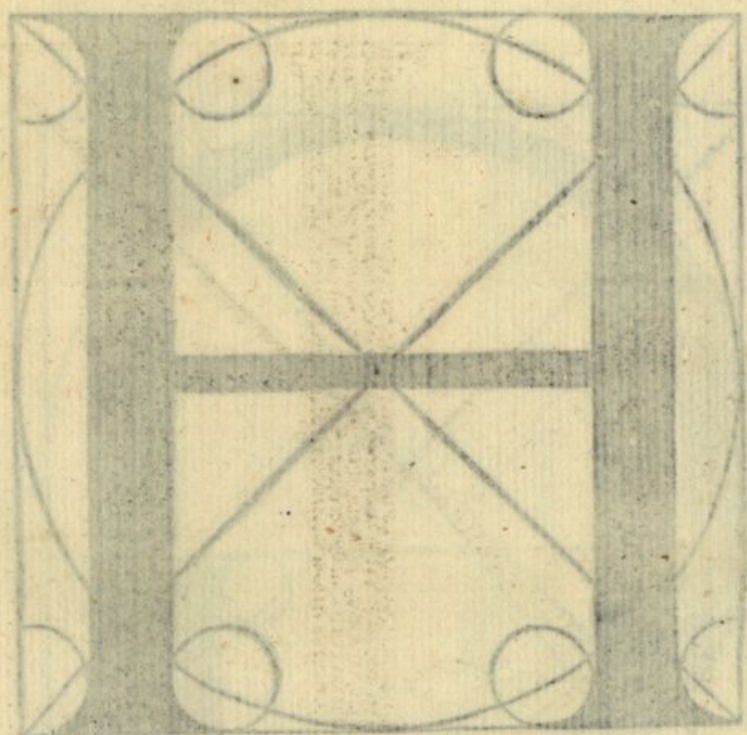
Questa lettera G. se forma cōmel .C. del suo tondo e qua-
dro. La gamba deritta de sotto uol esser alta un terzo del
suo quadro : e grossa dele noue parti luna de lalteza del
suo quadrato.



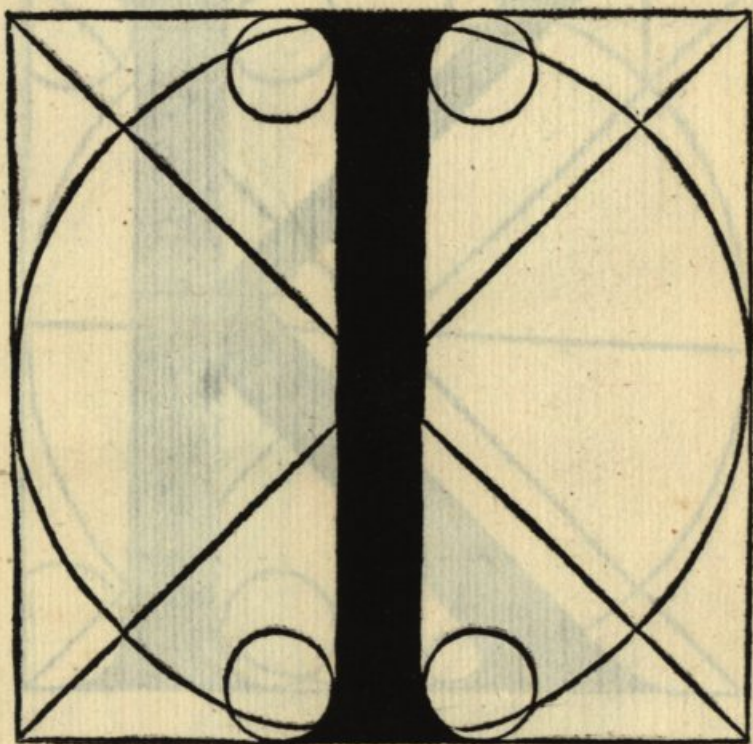
Questa lettera C se forma con el C. del suo fondo e dua
 dia. La gamma destra de l'oro vol esser ala un terzo del
 suo quadro e grossa de la nona parte sua de la parte del
 suo quadro.



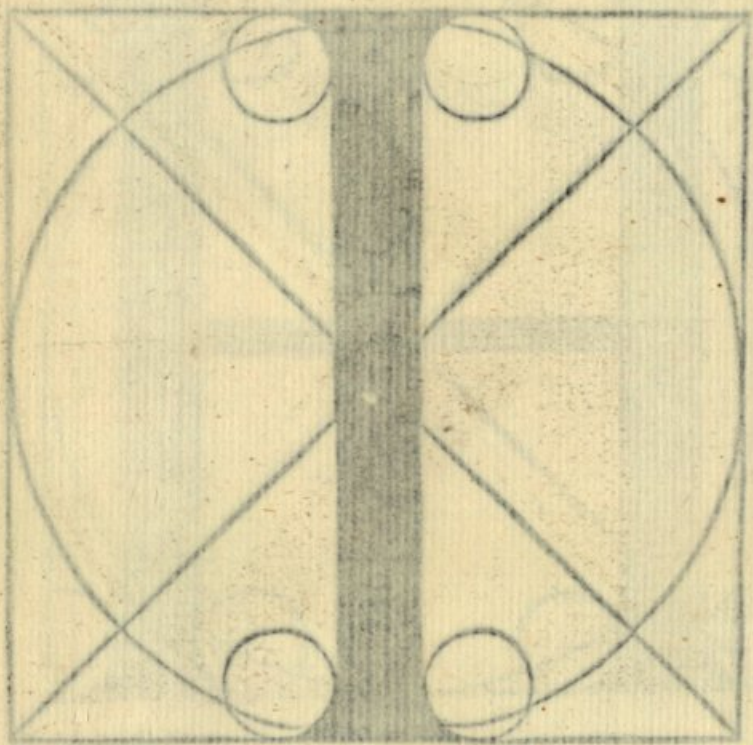
Questa lettera. H. se caua del tondo e del suo quadro. le sue gambe grosse se fanno per mezo le crochiere cioe doue se intersecano li diametri del tondo e suo quadro. La grosseza de ditte gambe uol esser de le noue parti una de l'alteza. E quella de mezo se fa p mezo diametro. la sua grosseza uol esser la terza parte de la gamba grossa commeltrauerso del. A.



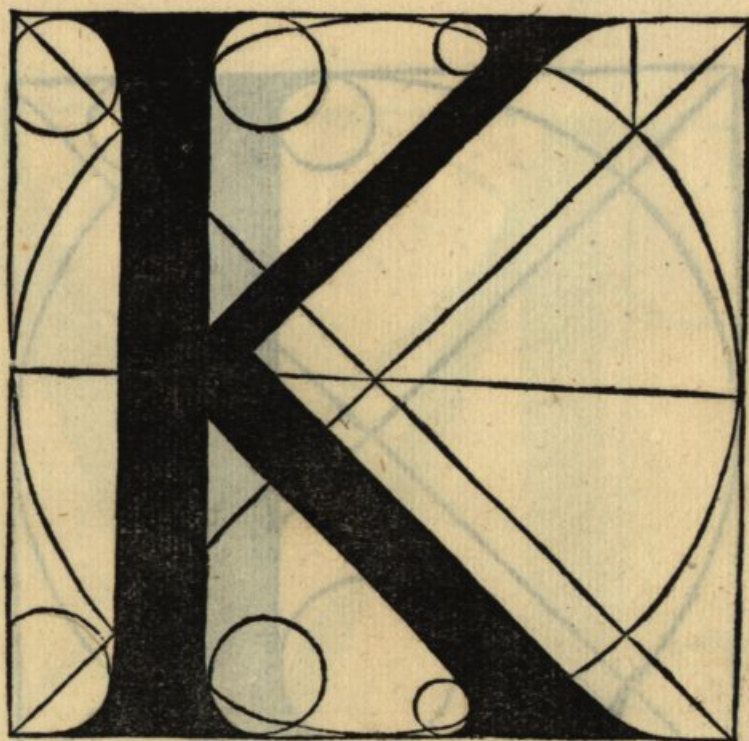
Questa lettera H. forma del tondo e di suo quadro le sue
gambe grosse le fanno per meno le croste cioè dove le
intersecano il diametri del tondo e suo quadro. La grosse
za de dite gambe vuol esser de le non pare una de la
E quella de meno le si guardano, la sua grosseza
non esser la terza parte de la gamma quella committente
lo da A.



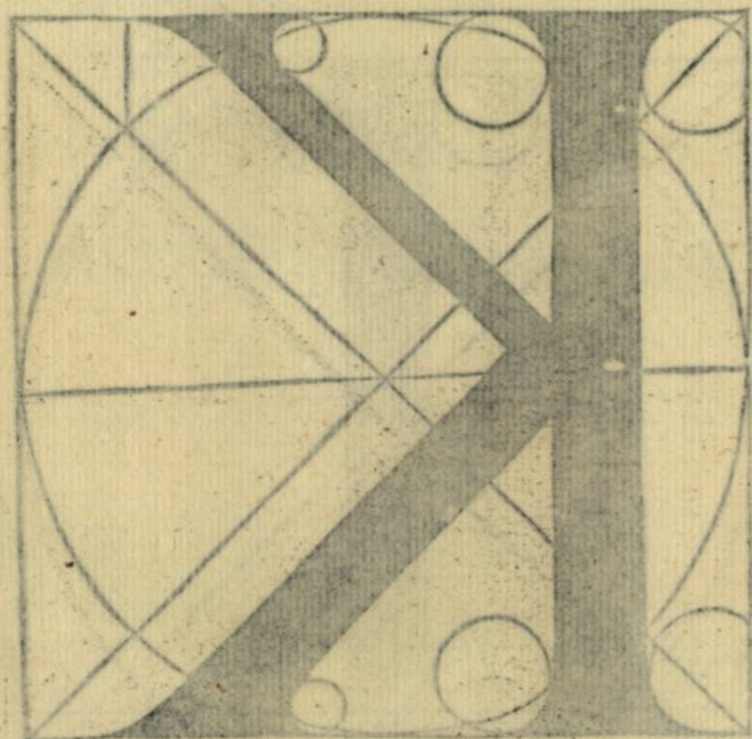
Questa lettera, I. se caua del tondo, e del quadro la sua gro
seza uol esser de le noue parti luna che facil fia sua forma
tione fra laltre.



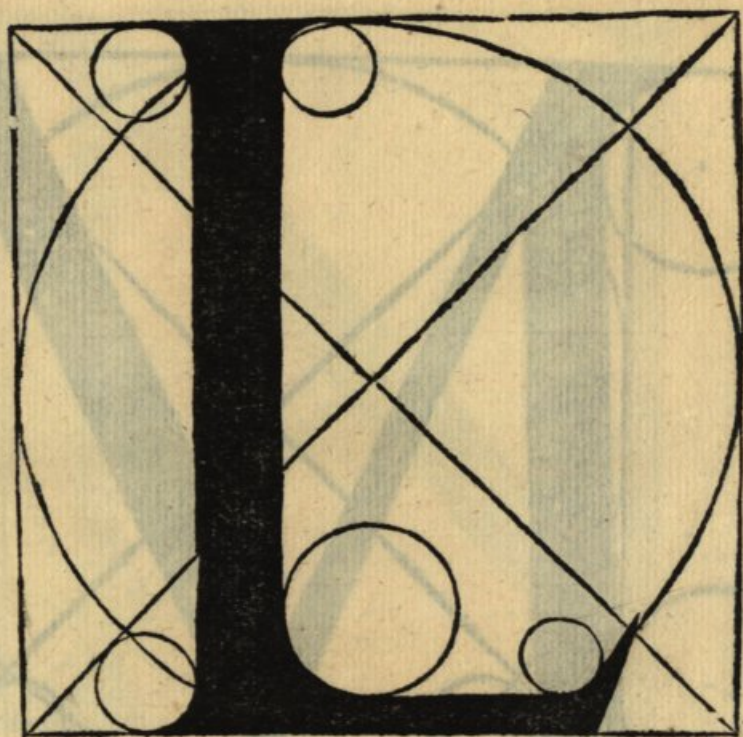
Questo è il modo di far la forma
de' corni del toro e del quadrato
che si fa per la forma
de' corni del toro.



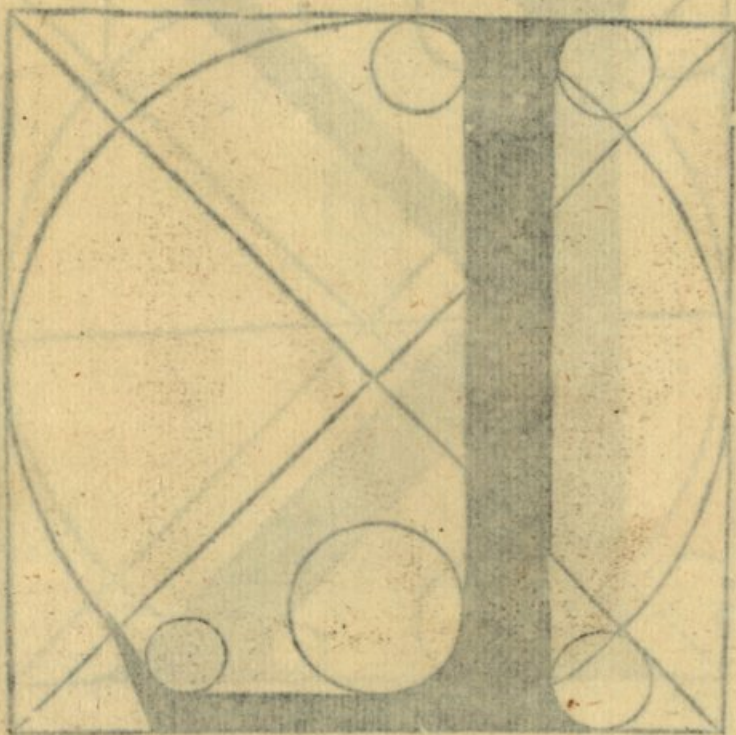
Questa lettera. **K**. se caua del rondo e del suo quadro tirā
do una linea per diametro del quadro i questa linea se fer
ma e termina le due gambe per mezo la gamba grossa. La
gamba de sotto uol esser grossa comme laltre gambe una
parte de le noue. Quella de sopra la mita de la grossa com
me la sinistra del. **A**. Quella de sotto uol esser longa fin ala
crociera ouer di fora. Quella de sopra dentro la crociera



Questa lettera K. le cana del fondo e del suo quadrato
ho una linea per diametro del quadrato i questa linea le
tra e termina le due gambe per mezzo la gamba grossa la
gamba de sotto nol era grossa come la gamba de
sopra de se non e. Questa de sopra la mita de la gamba
tra la sinistra del A. Questa de sotto nol era sopra ala
crociata over di sopra. Questa de sopra dentro la crociata



Questa lettera .L. se caua del.tondo e del suo quadro . La
sua grosseza uol esser de le noue pti una de laltezza La sua
largheza mezo quadro cum questi toni sopra scripti la gá
ba futille de sotto uol esser per la mita de la grossa comme
quella del.E. & del.F.



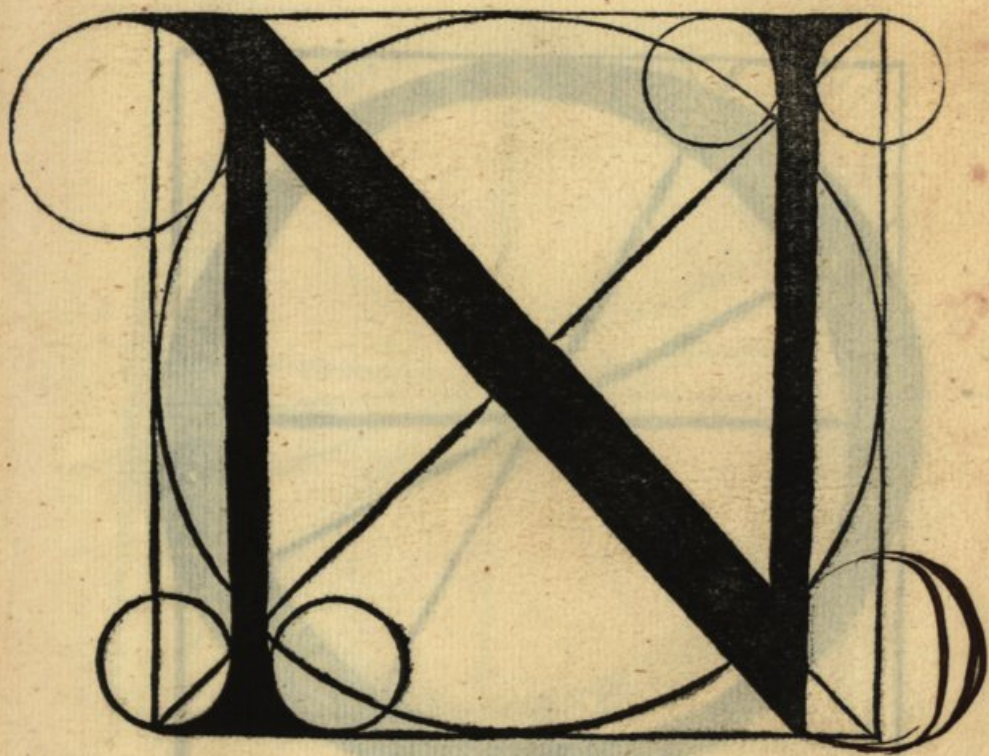
Quella lettera I. le cuiu del tondo e del suo quadro. La
sua grossezza uol esser de le nonne prima de la lettera La sua
larghezza mezzo quadro con due terzi tondo sopra e sopra la sua
basta de sotto uol esser per la mira de la grossezza come
quella de E. & del F.



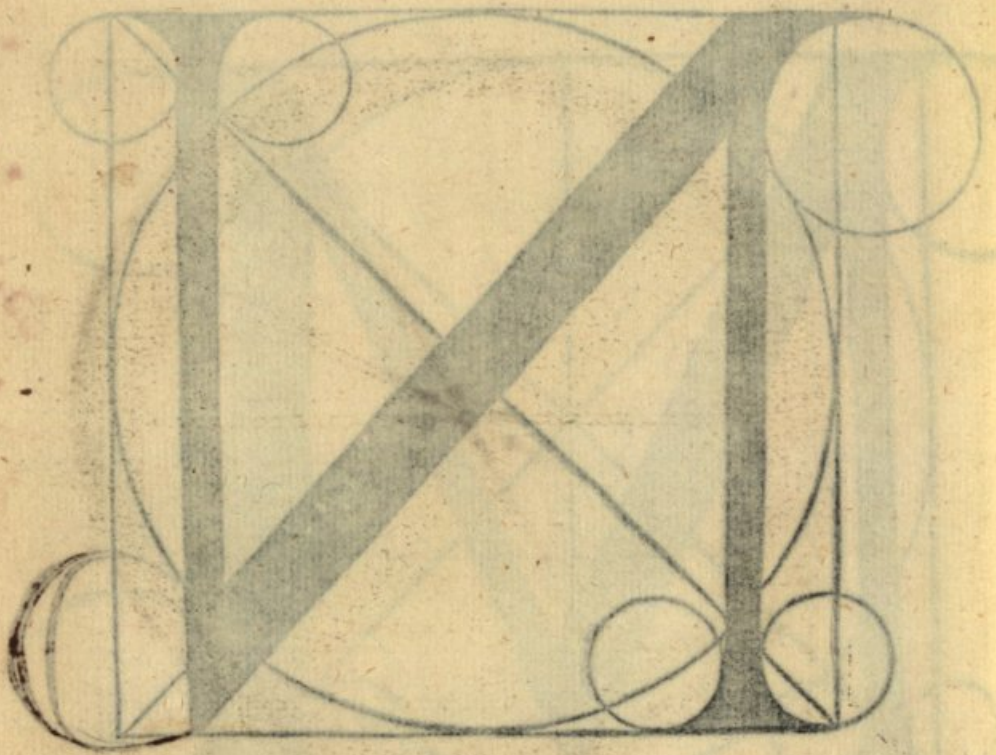
Questa lettera .M. se caua del rondo e del suo quadro le
gambe futtili uoglião esser per mezo de le grosse come
la sinistra del .A. le extreme gambe uogliano esser al quan-
to dentro al quadro le medie fra quelle e le intersecationi
de li diametri lor grosseze . grosse e futtili se referescano a
quelle del .A. cōme di sopra in figura aperto poi compren-
dere.



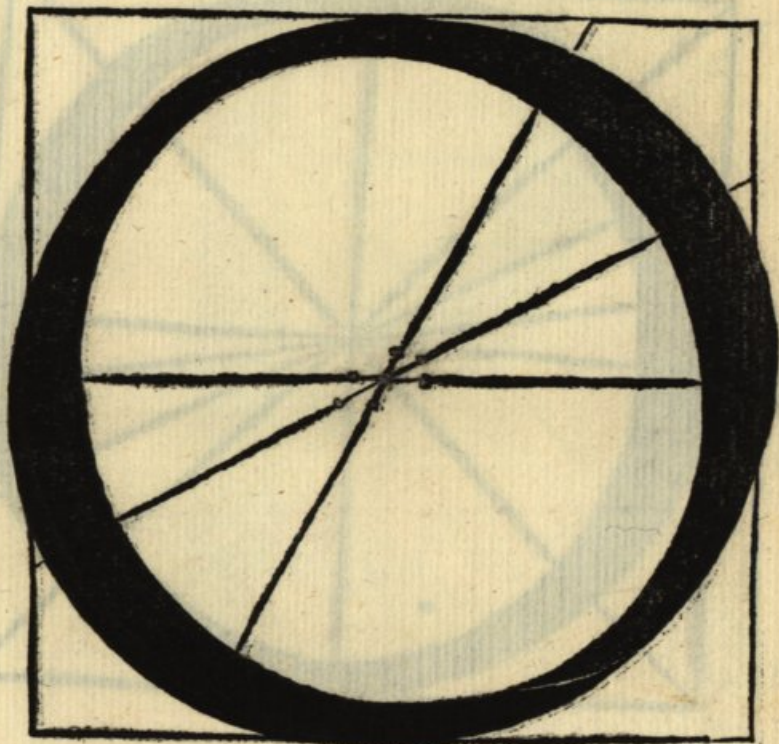
Questa lettera M. se cura del tondo e del suo quadro la
gambe simili vogliono esser per mezzo del giro le continue
la sinistra del A. le continue gambe vogliono esser al dritto
ro dritto al quadro le medesime fra quelle e le interseczioni
de li diametri lo grosse. grosse e tutti serbando
quella del A. come di sopra in figura sopra poi compien
dare.



Questa lettera. N. se caua del suo tondo & etiam quadro.
La prima gamba uol esser fora de la intersecatiõe de li dia-
metri. La trauerfa demezo uol esser grossa de lenoue par-
ti luna presa diametraliter. La terza gamba uol esser fora
de la crociera. Prima gamba & Vltima uoglião esser gros-
se la mita de la gamba grossa cioe duna testa. 11

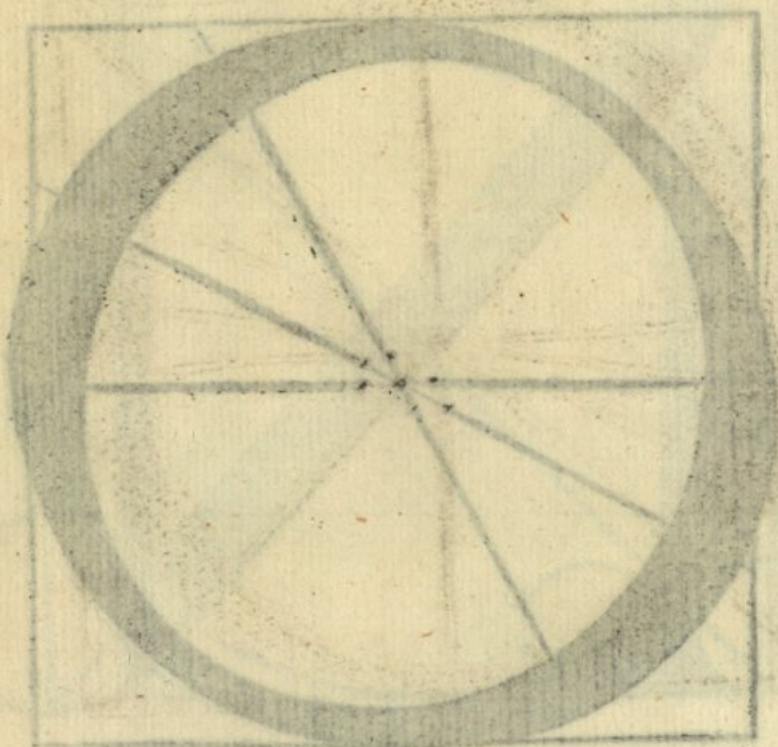


Questas N. se cant del lino fardo & otras quadas
La prima gamba uol este fora de la mactacion de la
mora. La segunda de mero uol este grola de le noie par
el lina plet d'amentar. La terna gamba uol este fora
de la crocia. Prima gamba & Ultima uol este grol
de la mira de la gamba grola coc d'una cilla.

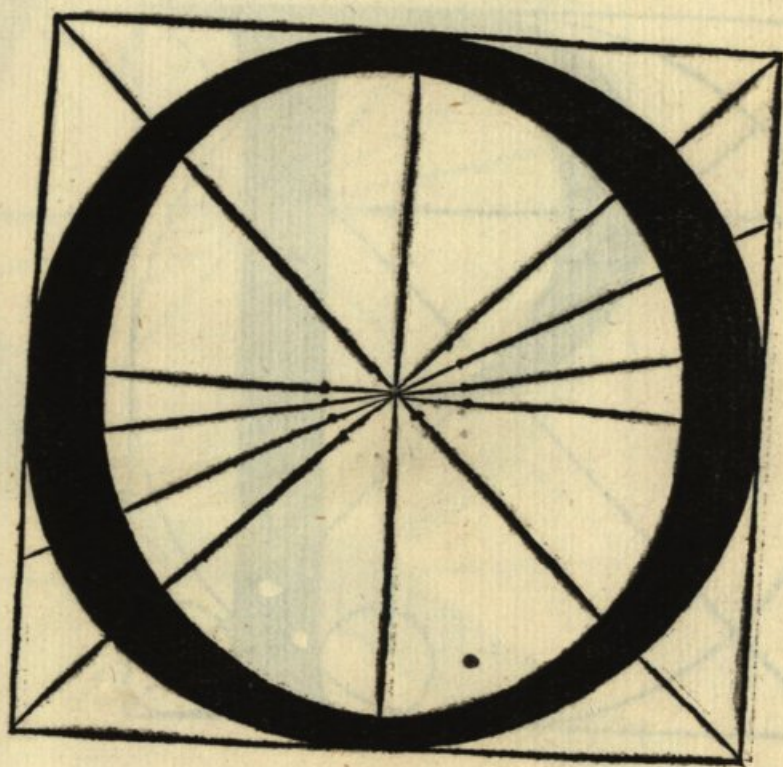


Questa figura O. si chiama del mondo del suo quadrato
 di cui si tratta. Questo O. e perfectissimo.

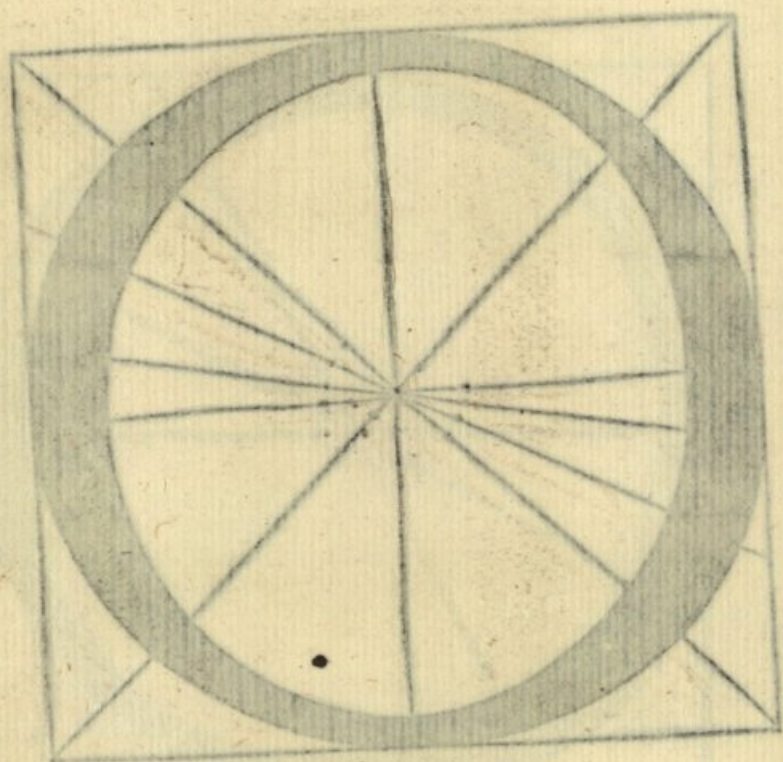
Questo O. e perfectissimo.



Quinto O. e. p. d. e. f. i. n. i. t. o.



Questa lettera .O. se caua del tondo e del suo quadro. se
diuide in quatro parti cioe in croce per mezo le quattro li
nee el corpo suo uol esser grosso de le noue parti luna el
corpo suo de sopra uol esser p mezo del suo grosso. Le sue
pance una uol pender in su l'altra in giu el sutile del corpo
uol esser per la terza parte de la sua pacia . E per che di lui
sonno doi opinioni po dinanze te no posto un altro amio
piacere perfectissimo e tu prendi qual te pare e di loro for
marai el .Q. comme di sotto, intenderai a suo luoco.



Questa figura .O. se cura del tondo e del suo quadrato se
 divide in quattro parti cioè in due per mezzo se quanto
 nel di corpo suo nel esse grosso dele nove parti l'una el
 corpo suo de sopra nel esse e mezzo del suo grosso .L. e l'una
 parte una nel perder in la l'una in gin di l'una del corpo
 nel esse per la terza parte de la sua parte . E per che del
 tondo del corpo di parte se no fosse un altro tanto
 parte e perfetta e in parte di parte e di loro parte
 parte e .O. come di loro parte e parte a suo fuoco .