

**Distinctio secunda. Tractatus quintus.**

2		
4		
6	x	
8	34	17
10	22	
12	1	
14	18	
16	17	1/2 Ult.
18	306	
20		
22	34	
24	91/2 Summe	
26	306	
28		
30		
32		
34		
36		

Simplices.	Quadrata.
1	1
2	4
3	9
4	16
5	25
6	36
7	49
8	64
9	81
10	100
	385
11 v. <sup>2</sup>	110
10	22
21	110
	220
Per. .1.	2310
Per. .6.	385

Simplices.	Quadrata.	
1	1	
5	3	9
3	5	25
15	7	49
11	9	81
165		165
11 v. <sup>2</sup>	99	
9	20	
20	1980	
Per. .2.	990	
Per. .6.	165	

per lo nūero dalq̄l comēzano. Si cōmo anche i q̄staltra lajle comēga dal binario e p binario ancora cōtinuamente ascēde. Dicēdo. 2.4.6.8.10.12.14.16.18.20.22.24.26.28.30.32.34. Di lajle el pino termio e.2. lultimo cne.34. Dico che facia cōmo defopza. Parti lultimo termio p lo pino; cioè.34. p.2. neuē.17. E sopra q̄sto auenimēto giōgnī. fa.18. E q̄l multiplica via la.1/2 del ultimo termio; cioè via.17. ouer la.1/2 de ditta summa cl. e.9. via lultimo termino; cioè.34. che a vino e laltro modo fara.306. p la summa dela. pposta. pgressioe. E se tu volesse recogliere da.3. fin.30. che cōtinuo se ascēdēce p lo termio che comēga; cioè p ternario cōmo adire.3.6.9.12.15.18.21.24.27.30. pti.30. che e lultimo termio. Per.3. cb. e lo.p. neuē.10. giōgnī.1. fa.11. Qual multiplica via.15. che la.1/2 del ultimo termio fa.165. ouer.30. che e tutto lultimo termio via.5. che la.1/2 dela summa; cioè de.11. fara pure.165. vt p. E così se da.3. fin.60. vorrai recogliere pure ascendēdo p ternario: pti.60. in.3. neuē.20. giōgnī.1. fa.21. Qual multiplica via.15. de.60. cioè.10. fara.630. ouer multiplica.60 via.10. che la.1/2 de.21 che so la summa; tātūdē reddet. Laq̄l regola insieme cō la precedente fia a cali verissima: e sō no belle e bone in q̄sta materia de pgressioe. E po insieme cō laltre si vogliano mādare a memoria. ideo.7c.

**S**u voleste succintamente recoglier tuttli nūeri dispari cl. sōno da.1. fin in q̄l nūero voli dispero lo poi fare p la.7-regola sopra data p che tutti li nūeri dispa ri se excedano eq̄lmēte p binario. E osi dicēdo. 1.3.5.7.9.11.13.15.17.19. Giōgnī el p. vltimo termio; cioè.119. fa.20. q̄l multiplica via.1/2 del locbi cioè via.5. fa.100. ouer la.1/2 de.20. via.100. q̄llo che fanno li nūeri cassi da.1. fin.1.9. inclusioe. Et hoc p regula dictam. Ma a vnaltrō modo lo poi fare che e questo. Sempre giōgnī insieme il p. vltimo termio; cl.1/2 di q̄sta summa se multiplica sempre fara la summa dela ditta. pgressioe. Eomo in q̄sta el pino e lultimo termio giōti fa.20. la.1/2. e.10. in se multiplica fa.100. p tota summa q̄sta. E così se terminasse in.21. giōgnī.1. con.2. fa.22. la.1/2. e.11. multiplica in se fa.121. per la summa tutta da.1. fin.21. 10<sup>3</sup>.r<sup>2</sup>.

**F**u voleste bauere la summa de tutti li q̄drati che fanno li nūeri e parte dispari comēgando da.1. fine al q̄drato di q̄le altro numero voleste inclusioe. Eomo diciamo da.1. fin al q̄drato de.10. cioè che tuttli nūeri da.10. sōno sōno q̄drati fin.1. Dico che sempre p̄cēda lultimo termio fin aleui q̄drato voli recoglier li nūeri q̄drati che facino q̄llo; el q̄l termio in q̄sta e.10. E a q̄sto se aggionga el nūero che immediate li sequēta in la recta serie deli nūeri; q̄le e.11. fara.21. poi se p̄spē multiplica.10. via.11. cioè lultimo termio el nūero che a lui seq̄ fara.110. E poi q̄sto multiplica via el cōgiōto de.10.e.11. che fo.21. fara.2310. laq̄l vltima multiplicatioe; se p̄re parti p.1. cioè p la differētia che e da lultimo termio al numero che immediate lo seq̄; cioè da.10.a.11. e q̄llo auenimēto potre p̄regi p.6. q̄sto vltimo aduenimento fia la summa questiā. Donca parti.2310. p.1. neuē q̄l medesimo 2310. Qual iterū parti per.6. neuē.385. per tutta la summa de tutti numeri quadrati da.1. fin al quadrato de.10. cōmo uedi qui in margine. E così faresti in qualunque altro numero che.10. hauesse terminato e seria el simile. 11<sup>3</sup>.r<sup>2</sup>.

**S**u voleste bauere la summa de tuttli q̄drati che nascano da tutti li nūeri dispa ri fin che q̄drato di q̄l nūero dispero si voglia. Eomo diciamo fin al q̄drato del nouenario iclustre; cioè la summa di q̄drati de.1. de.3. de.5. de.7. e de.9. che son li nūeri dispari p ordine p̄sico cōmo p̄suppone la regola e nō p falto. Dico ch̄ si p̄e da el sequēte nūero dispero dultimo termio i la recta serie nūerale immediate; q̄le fia.11. q̄l cōmo sopra fia giōgnī. a.9. fa.20. E poi fa cōmo disopra multiplica q̄sto tre nūeri; cioè.9.11.20. lū p laltro; e.11. via.11. fa.99 q̄l multiplica.11.20. che e il cōgiōto del.9.e.11. fa.1980. e q̄sta ultima multiplicatioe p̄i p la differētia che e da.9.11.11. cioè p.2. neuē.990. e poi q̄sto pti p.6. neuē.165. p tutta la summa q̄sta. E nota che p̄tēo p.2. e poi p.6. e q̄sto che p̄tre p̄ta p.12. tutto. Perche.2.e.6. sonno el repiego di.12. E ha te se p̄tre separatamente p.2. p̄che cognolca che bisogna p̄tre ḡ la dīa che e da.9.e.11. E poi lauimentiō sempre se parte i.6. cōmo festi in la precedente per regola ferma. E così farai in simili se bene i altero numero che.9. si fermasse la pgressione. Veramente farai così. Digliu. cl.1. di.9. che e lultimo termio. neuē.3. e piglia cl.1. del cōgiōto de.9.e.11. cioè de.20. che e.5. Qual multiplica via el.1. cl.9. fa.15. E q̄sto poi multiplica via el nūero dispero che immediate seq̄.9. cioè via.11. fara.1.65. vt paus che ancora e bonissima via cōmo appare. 12<sup>3</sup>.r<sup>2</sup>.

**S**u voleste bauere la summa de tutti li quadrati che per ordine sonno facti da li numeri pari; fin qual numero paro si voglia. Metiamo fin el quadrato de.10. Pon.10. che e lultimo termio e lo sequēte numero che in immediate li sequita

**Distinctio secunda. Tractatus quintus.**

39

in la recta serie di numeri paro; quale e.12. El cōgiōto de ambedoi. Che e.22. pon dapar te. E poi commo disopra facesti multiplicari questi tre numeri vno per laltro. cioè.10. via.12. fa.120. E questo poi multuplica via el cōgiōto de.10.e.12. cioè via.22. fa.2640. Qual parti per.2. e per.6. cioè per la differētia che e da.10.a.12. Ne vene.1320. e q̄sto poi ancora per.6. neuē.220. per tutta la summa deli ditti q̄drati. Quer senca repiego. Parti.2640. per.12. cioè pigliane el.1. neuē.220. si cōmo pma e così farai i tutte simili e virtute bene.

**S**u voleste bauere la summa de tutti li numeri quadrati liq̄li sōno facti da li numeri che ordinatamente ascēdano p binario o ternario o quaternario o quario 7c. Fine al q̄drato de alcuno de ditti nūeri ordinatamente ascēdēti. Eomo adire comēgandolo al q̄ternario fin al q̄drato de.20. E osi dicēdo. 4.8.12.16.20. li q̄drati di q̄li sōno.16.4.14.256.400. Prendi sempre el nūero ch̄ seq̄ta lultimo termio immediate i la ordinata ascētōe deli p̄cedēti; cioè p q̄ternario; che fia doppo.20. cl.2.4. Diq̄li farai cōmo desopra festi i li p̄cedēti. Giōgnī alsi sōno.4.4. e poi multiplica tutti tre ditti numeri vno p laltro. cioè.20. via.20. via.24. che fa.480. E q̄sto poi via la loro summa che fo.44. fa.21120. q̄l semper p̄i p la differētia che e da lultimo termio; cioè.20. al nūero che immediate lo seq̄ta i ordinata ascētōe de gli altri p q̄ternario; che fo.24. laq̄l differētia e.4. pti.21120. p.4. neuē.5280. E q̄sto p̄i poi i.4. e p̄i regola neuē.880. p tutta la summa de ditti q̄drati. E se tu nō volesse p̄tre i.4. e p̄i regola neuē.880. ḡ la q̄sta summa. Quer multiplica lultimo termio che e.20. via. cl.1. del.1. del nūero che seq̄ta in.20. e q̄llo che fa poi multiplica nel cōgiōto de.20. e.24. cioè i.4. e fa.24. p̄i regola. Unde el.1. de.24. e.4. cl.1. multuplica.20. via.1. fa.20. e.20. poi via.44. fa.880. p tota summa superi q̄sta vt p. Qua nota che q̄sta regola se itēde deli nūeri che ordinatamente ascēdano. Seccōdo el nūero da che si comēga cōmo dire sopra la.8<sup>3</sup>-regola cōmo i q̄sta che comēgaro dal q̄ternario e cōtinuamente la loro ascētōe fo per q̄ternario vt patuit. E così chi diceste dāme tutte le vnta che sonno li nūeri q̄drati de li nūeri ch̄ ordinaratamente ascēdano p ternario comēgando dal ternario. Eomo a dire.3.6.9.12.15. di q̄l li q̄drati sōno.9.16.81.144.225. Fa cōmo disopra: itēdi chel tema dica fin al q̄drato de.15. Alora prendi el nūero che ordinata seq̄ta.15. i ditta ascētōe ternaria; che e.18. Giōgnī alsi mi fa.33. e q̄sti.3. multuplica vno per laltro cioè.15. via.18. fa.270. e poi q̄sto via.33. fa.8910. Qual parti per.3. e per.6. cioè per.3. perchē e la differētia de.15.a.18. E.6. per regola. Donca parti.8910. per.3. neuē.2970. e q̄sto per.6. neuē.495. per tutta la ditta summa. Quer parti la pma volta per.18.8910. e uirarte ala pma la q̄sta summa. 495. perchē.3. e.6. sonno el repiego de.18. vt patet. Si che cō q̄sta limitatione itēdi la regola. Leq̄li cosi de recogliere tutti numeri dōde la foza di tali regole p̄ceda. L. P. in intrarato che lui feci de q̄dratis nō ris p̄bat geometrice oia q̄ vſq̄ nūc dīcta sunt de collectōe marie nūerorū q̄dratorū ideo. 7c.

Quidam casus per viam pgressōnū solubiles. 8r.2<sup>o</sup>. Quidam fin qua demonstrato li modi e le vie de recogliere li numeri de molte e varie nature de pgressōni si de nūeri q̄drati e cubi cōmo de nūeri sōplici; anche p̄portionali i q̄lche, p̄portōni se sieno zō al visto. Fa debisogno ora che alq̄nti case al p̄dicitē regole pertinēti sequētemēte si p̄oga. Acio la pratica operativa dele cose già dīte si venga a elucidare. Per laq̄l cosa pma ne metteremo alquāti pertinēti maxime ale regole p̄me: dapoi q̄lle dela p̄portionalitātē e successiūmēte porē; de q̄lchē altri casi cognoscēremo al p̄posito acti: che si rāno son certo di grā piacere. primus casus

**D**ī vāno insieme a vn viaglio diquali luno camina ogni di miglia.20. el secondo lī va deriero in q̄sto modo. Chel pmo di fa vn miglio elscēdo di ne fa.2. el terço di ne fa.3. e così sempre el sequeiente di fa vn miglio più chel p̄cedēti: cioè ascētōe p̄i vntācē eq̄lter ip̄cēdo ab vntātē dimādo i q̄tī di sianno pari; cioè chel secōdo hauera giōto el pmo. Fa così dopia.20. fa.40. cauane sempre.1. restā.39. e i tanti giorni sianno pari; e hauera cl.2. giōto el p. E tanti miglia hauera facto luno q̄tō laltro. La q̄l cosa se vede così. Recogliēdo le vnta che sonno da.1. fin.39. pare e dispars; secōdo la regola dela p̄gressōne cōtinua sopra data: p̄de la termina i nūero dispero che.39. se ne fa doi magior p̄ti si possa sene: che luna fia.20. e laltra.19. E poi se multiplica lultimo termio cioè.39. via la sua magior p̄te; q̄le e.20. fara.780. e tante vnta sonno da.1. fin.39. inclusioe e così anche tanti miglia hauera facto lī e laltro facta. E se tu vols sapere p̄che si dopia.20. q̄le e termino sermo di colui e poi del dopio si caua.1. Sapì che si fa p la ragiōe de la regula de la cōt<sup>2</sup>. pgressōne terminatē i desparo. Perche noi si p̄mo se noi hauemo vn nūero

**Simplices. Quadrata.**

2	4
4	16
6	36
8	64
10	100
	220

12. v. <sup>2</sup>	120
10.	22
22	240
	2640

Per. .12. 220

Simplices.	Quadrata.
4	16
8	64
12	144