a d k i propter similitudinem triangulorum, sicut e b ad k b: Sicut ergo d e ad f k, ita e h ad k i, permutatim ergo sicut d e ad e h, ita f k ad k i, ergo illi excessus proportionabiliter sunt diuisi, quod fuit probandū. Forte dicitur, quod si g f est secunda unius figuræ mediæ, quòd g i non erit prima. Erit ergo prima eiusdem figuræ aut maior g i aut minor. sit primo maior, & sit l m, quā extendo sursum usque ad n, ita quod l n sit æqualis g f, & traho lineam f n æquedistanter basi propter eandem longitudinem duarum linearū g f, & l n. Inter duo ergo puncta g l sunt signandæ plures primæ & secundæ lineæ figurarum mediarum. Signetur una, & sit o p prima, quæ extendatur usque ad secundam eiusdē figuræ, aut proueniet infra lineā f n, aut in ipsa linea, aut supra. Non infra ipsam, nec in ipsa, quia est secūda figuræ minoris capacitatis, ergo deberet esse longior, non tamen potest poni longior, quia g f est posita inter figuras minoris capacitatis, & esset breuior, quod est impossibile, quia non diminuendo procederent secundæ lineæ uersus capaciores figuras incedendo, quod est impossibile. Eodē modo dicetur impossibile sequi, si dicatur, quòd prima eius erit minor g i. Cum ergo nec maior nec minor dici potest, ipsa g i erit prima, quia omnes excessus secundarum à primis in eadem proportione diuidentur, quod fuit probandum.

Hæc uidetur declaratio undecimæ conclusionis uestræ, in qua pendet tota demonstratio quadraturæ. Nam qualis est proportio h q ad q i, talis est h r ad r b. Istarum autem quatuor linearum proportionaliū tres primæ sunt notæ, h q prima, quia subtractio sagittæ quadrati uel alterius mediæ à sagitta trigoni q i. Secunda est etiā nota, quia excessus primæ tetragoni à prima trigoni. Tertia etiā est nota, h r, quia sagitta trigoni. Si ergo multiplices h r in q i, & diuidas per h q, habetur r b nota, quæ adiuncta primæ trigoni r a erit a b nota prima circuli siue semidiameter, quod intenditur. Sed non uideo cur duæ lineæ h b & b d concludentes omnes illos excessus primarum & secundarum, non possent esse curuæ omni genere curuitatis, & tunc non procederet demonstratio: erit enim illud quod in decima tua conclusione dixisti, quod primæ capaciorum erūt semper maiores, & secundæ minores: hæc uolo mihi in præsenti sufficiāt. Multa habeo, quæ me mouent, quòd istæ coincidentiæ siue intensiones & remissiones formarum nō per lineas rectas signari debeant, ut moderni ponunt, sed in aliud tempus reseruo. Vale.

Detur uenerabili nostro fideli dilecto magistro Georgio Peurbachio Astronomo.

Declaratio rectilineationis curuæ, quæ ponitur in primo modo secundi libelli de Mathematicis complementis.

PRima suppositio. Sexta cum medietate portionis quintæ, quæ cadit inter curuam & quadratā potest æquari b e curuæ. Hæc suppositio certa est ut in litera. Secunda suppositio. Sexta cnm medietate portionis, & quinta cum medietate differētiæ cordæ, quæ est sexta, & partis quintæ, quæ etiam est corda, possunt æquari b e curuæ bis. Illa suppositio probatur uti præmissa in textu probantur. Nam dabilis est locus, ubi sunt maiores b e curua bis, & ubi minores, & ideo & ubi æquales. Dico hanc secundam suppositionem non habere locum, nisi ubi differentia est ut portio, & hoc prima suppositio. Nam si dixeris in secunda suppositione, differentiam maiore portione, erit igitur quinta minor sexta, quæ est sextæ æqualis, quādo differentia cordarū sicut portio quintæ, & minor si differentia maior, & maior si differentia minor, ut de se patet. Esto igitur, quod ad sextam addatur

rota