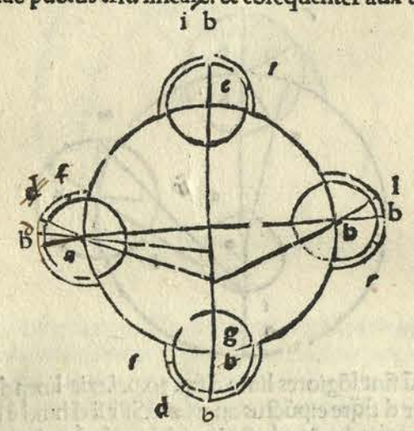
auge ec.uel in eius oppoſito conſtituto augẽ uerã mediãq; & eaꝫ oppoſita minime differre:lineæ nã q; quaꝫ altera a cẽtro mũdi:altera uero a puncto oppoſito cẽtro ec.epi.in locis dictis exñte uniãt:q̃ re & termini:ut qs p ſe poterit i p̃dicta figura ſpe culari:& in ſequẽti:q; ſi epi.extra hæc duo loca ſi tuet ut in p̃cto a qa lineæ q̃ trahunt p duo dicta p̃cta:& p cẽtꝫ ec.nõ uniũt:qa al'irẽt ad augẽ & oppoſitũ:i cẽtro epi.ſe ſecãt:tres termios hñt & fi nes:& nõ ad p̃ctũ eũdẽ deſinũt:qa tũc lineæ i me dio ſe ſecãtes unũ terminũ hñent:qd' i geometria abſurdũ ẽ:hẽbũt igit tres terminos ut demõſtrat figura a:& qa ubicũq; ſit epi. liea ducit a cẽtro ec. p eius cẽtꝫ ſp ẽ æq̃lis:& nũq̃ uariat terminus eius in cõcauitate epi.i.in q̃ ſituat epi.ſp erit idẽ nunq̃ uariabilis:q ſp noiet b:ſ3 quũ epi.exñte i auge ſeu in oppoſito.3.lineæ q̃ ducũt a tribus dictis p̃ctis: p cẽtꝫ epi.uniũt:idẽ erit termin9 b:oiu3 eaꝫ:q̃re b:p̃ctus augẽ uerã & mediã mõſtrabit: neq; diſti guẽt:& eodẽ mõ epi.i oppoſito augis exñte: b:erit ſp idẽ p̃ctus triũ lineaꝫ: & cõſequenter aux uera



& media:Epi.uero in a:moto:erit p̃ctus b: nõ ua riatus:& aux uera c:& media d:q̃ cũ nõ ſint ãplio eedẽ cũ b: erũt uariatæ & motæ: q̃re tria p̃cta.3. dictas lineas terminãtia differũt:& c:aux uera erit ſp in eoꝫ medio:eo qd' cẽtꝫ mũdi ẽ in medio cẽ tri ec.& p̃cti cõcauitatis: his ita declaratis q̃ per modũ corelarii ponunt i lĩa dico:epi.circa ꝓpriũ cẽtꝫ & cõſequẽter luna i epi.inæqualr mouet : & elõgat ab aliquo p̃cto fixo:ut puta b:mouet tñ uniformit ab auge media. q̃ iõ media dcã ẽ qa ab ea motus lũæ æq̃lis ẽ:& eiꝰ mediãte æq̃litate iæq̃ litas ueri motus manifeſtat.Ab illo igit p̃cto au gis mediæ ſingulis diebus.13.g.&.4. m̃.fere hoc ẽ 3.m̃.&.54.ſcda elõgat.Quæ licet ab hac auge æq̃ liter moueat nõ tñ ſimplr motus eius regularis ẽ: ex quo illa nõ eſt fixa imo uariabilis : mouet nãq; & uariat cã motus epi. rõne diuerſi ſitus eiuſdẽ ab auge:uñ q̃nq; mouet hic p̃ctus ad ptẽ eãdem ad quã luna:& tũc luna in motu uelox eſt: qa cauſat elõgationẽ eius ab auge & ultra hoc motũ augis: ad ptẽ eandẽ.At qñ aux mouet ad ptem diuerſaꝫ ꝓti ad quã luna mouet:tũc tardius ẽ motus eius i epi.elõgationẽ quã debet cauſare ab auge media ptim ipſa & ptim aux q̃ ad ptẽ oppoſitã mouetur cauſat.Exẽpli cã in p̃ſcripta figura epi. in e exñte: erit aux media in b :& luna ſit ibidẽ: hinc moto epi.in a:aux media trãſlata erit a:b:in d:a quo lũa in f:exñs elõgata eſt.13.g.4.m̃.ſed quũ prius fue rit in b:egit duo ſpacia d f: motũ ſuũ regulare: & motũ augis b:d:plus igit.13.g.4.m̃.mota erit. Itẽ epi.in eodẽ loco & auge media d:& in ea luna: fe raꝫ epi.in g:aux media facta erit iteꝫ b:a quo p̃ cto luna elõgata manet b d f: 13.g.ſed qa añ erat in d:fecit igit arcũ d f minus.13.g.cũ eos aux mo tu.ad ptem cõtrariã cõplerit:hic uero epi. moto ad h:aux media ex b trãſlata erit in l:a quo luna elõ gata ẽ arcu l b f:13.g.ſed quũ prius i b:fuerit;arcu b f:tm̃ minus.13.g.qa aux ex b in l:ptẽ cõtrariam motui lunæ mota eſt:Rurſus epi.i e: redeũte: aux q̃ erat in l:in b:reuertet:a quo b:luna arcu b f: 13. g.elõgata erit:ſed qa erat in l:mota erit arcu l b f: plus.13.g.eo q; aux uerſus lunã mota erit.Vñ ſi qs p̃fecte memoret ea q̃ mõ dcã ſũt:patebit epi.reuo luto p ptẽ ſupioré ec.lunã:uelociꝰ eẽ motã:& p p tẽ iferioré tardius:ut eo moto ab h i e: & ab e i a: ptẽ ſupioré motũ patuit fuiſſe uelociorem:qa aux mouebat uerſus lunã:At eodẽ ab a in g:& inde in ptem inferioré luna in epi.tardior fuit auge ad p tem oppoſitã trãſlata.Quæ uero ſit ps ſupior ec. q̃ ue iferior:in qbus eæ diuerſitates cõtingũt & q. bus p̃ctis ſeparent infra patebit:ubi oſtẽdã locũ maxime eq̃tionis cẽtri.i.diuerſitatis augis mediæ a uera:q̃ & patebit cũ accidat i duobus p̃ctis ec. terminãtib9 lineã: lineã augis i p̃cto oppoſito cẽ tro ec.orthogonaliter ſecantẽ:tota pars ec.uerſus eius augẽ ab his p̃ctis dicit ſupior:in qua quũ cẽ trum epi.mouet luna uelox in epi. erit: reliq̃ uero uerſus oppoſitũ augis ab eiſdẽ punctis inferior:in q̃ epi. moto luna tarda in eo erit in motu. Quod q; ita ſit inferius patebit.

¶Linea itaq; medii motus lunæ eſt:q̃ a cen tro mũdi uſq; ad zodiacũ p cẽtꝫ epicicli ꝓtrahit.Medius motus lunæ ẽ arcus zo diaci ab arietis ínitio uſq; ad dictũ locũ.

¶Poſtq̃ in ſupioribus actũ eſt ſufficiẽter de orbi bus ptialibus lunæ & ſingulis:notibus qbus ferũt orbes illi.In p̃ti pte dat modũ ueꝫ locũ lunæ ha bẽdi:p oẽs dictos motus ptiales termios tabulaꝫ declarãdo & canones rõnibus exponẽdo .Et circa hoc.7.facit ſcdm q;.7.neceſſaria declarat: ſcda ps ĩchoat ibi:cẽtꝫ mediũ.tertia ibi:linea ueri loci:q̃r ta ibi:eq̃tio cẽtri:qnta ibi:argumẽtũ lunæ mediũ: ſexta ibi:argumẽtũ aũt ueꝫ:ſeptia ibi: eq̃tio argu menti:Pro primæ ptis declaratione eſt ſciendum. Quod cũ luna in cẽtro mũdi motũ habeat inæq̃ lẽ & cõſequẽter in zodiaco:ſi eius uerus motus ir regularis debeat inueniri. motũ aliqué in centro terræ regularẽ quo mediante eius uerus emergat imaginari op3:q; pp hoc q; ſua regula mediãte ue rus inuenit:medius motus appellatus ẽ:ut claruit in theorica ſolis:linea aũt quæ huiuſmodi motu mouet linea medii motus ſeu motus lunæ regula ris dicta eſt:& eſt quæ ducitur a cẽtro mundi p cẽ trũ epi.ad zodiacũ uſq; q̃ regularis erit in motu: ſiqdem ut patuit epi.ſupra centro totius ẽ unifor mis.medius uero motus eſt arcus ab initio arietis hoc motu factus:i illo arcu ad dictã uſq; lineã nu meratus:ſcdm ordinẽ ſignoꝫ: qa hoc mõ mouet epi.lũæ ut patuit:circa h̃ multa declarãda relíquo tãq̃ nota ex theorica ſol' exẽpla tñ i fine patebũt.

Secundo cum dícit.

Centrum lunæ patet ex dictís.

¶Pro ſecundo remittit nos ad dicta ſuperius:uñ eſt notandũ q; ſi habito medio motu diuerſitas & equatio inter eum & ueruꝫ motũ addiciat ſeu ab eo ſubtrahat uerus emerget motus:q̃re prius hãc dr̃iam & eq̃onem hr̃e op3 & quãta ſit nõ ignora re. Eq̃o autem una principali de cauſa propter diuerſim ſitum & diſtantiam epi. ab auge uaria tur:alia nanq; ut patebit eſt in auge: in oppoſito: & alia in locis reliquis. Quare pro uera equatio ne habenda diſtantiam epi.ab auge ſcire neceſſa rium eſt:quam propter cãm ſuperius dictaꝫ cẽtꝫ lunæ uocauere.Quod per geminationẽ elõgatio nis lineæ medii motus ſolis a linea medii motus lunæ reperitur:ut ſuperius patuit:in illo tex. dicti uero orbes:ad quem nos remittit quando dicit cẽ trum lunæ patet ex dictis.

Tertio cum dicit.

Línea ueri loci ſiue ueri motus lunæ eſt quæ a centro mundí per centrum corpo ris lunæ ad zodíacum extẽditur. Verus motus lunæ eſt arcus zodíací a prícipio arietís uſq; ad dictam líneam.

¶Declarat tertiũ.ſ.lunæ locũ ueꝫ:uñ ſi a centro terræ p cẽtꝫ lunæ ad zodiacũ uſq; lĩea trahat:dr̃ linea ueri motus uel ueri loci eius. Veri motus:qa motus huius lineæ ẽ motus lunæ ex quo per eius cẽtꝫ trãſit:& ueri loci qa punctus zodiaci hanc li neã terminãs uerus eſt locus eius:ſicut i oĩbus pla netis eſt.Qualiter uerus motus & uerus locus dif ferãt patet ex theorica ſolis.Et hic dr̃ q; uerus mo tus eſt a prícipio arietis arcus.i.in arcu factus mo tus ad dictã uſq; lineã ſcdm ordinẽ ſignoꝫ cõpu tatus.At uerus locus ẽ terminus huius arcus & fi nis lineæ dictæ ut ibidẽ plenius fuit declaratum.

Deínde & quarto cum dícit.

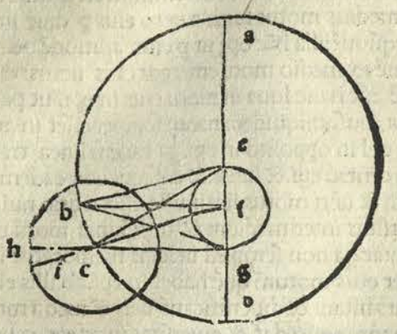
Equatio centrí eſt arcus epícícli augem ípſíus ueram & medíam íntercídẽs: hæc nulla fít centro epícícli í auge eccentrící uel oppoſito exíſtente: maxima uero cũ

ípſũ fuerít modícũ ínfra lõgítudínes me díας deferentís.

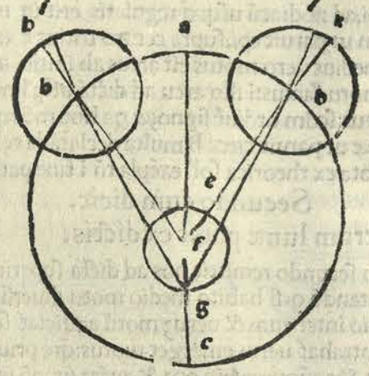
¶Declarat q̃rtũ principale.ſ.centri eq̃onẽ.p cu ius declaratiõe bene aduertendum eſt q; quia dif fert medius motus lunæ a uero eius p diuerſitatẽ uel eq̃onẽ:illã hr̃e op3 ut p eius additionẽ uel dẽ ptionẽ ex medio motu emergat eius uerus: diuer ſitatẽ aũt hanc luna in motu eius in epi. ut patuit ſupra cauſat:ſiquidem nanq; ſemper eſſet in auge uera uel in oppoſito in epi.qa eadem linea tranſi ret p centrũ epi.& lunæ:& cõſequenter eadem eẽt medii & ueri motus liea:nulla eſſet æq̃tio nullaq; diuerſitas inter medium & ueꝫ lunæ motũ eſſet repta:at qa non ſemp eſt in locis memoratis: imo ꝓpter eius motum quẽ habet in epi.ab illis elon gatur:diſtant & diuerſificant ueri & medii motus lineæ:q̃re eq̃o daꝫ & diuerſitas inter eas cauſata a motu lunæ in epi.& eiuſdẽ diſtãtia a uera auge: op3 igit nõ ignorare eius rẽotionẽ ab illo punc̃o augis uere:quæ argumentũ ueꝫ dicit ut infra di cet.At qa ab auge uera minime uniformiter elõ gaꝫ ut patuit ſupra imo ab auge media.A q̃ diſtã tia argumẽtũ mediũ noſcaꝫ:primo per tpis q̃titatẽ argumentum medium repit: & diſtantia lunæ ab auge media:deinde accipit dr̃ia inter augẽ mediã & uerã:qa addita uel dẽpta ueꝫ argumentũ lunæ & eius ab auge uera habebit diſtantia q̃ſita.Qua re ad argumentũ ueꝫ habendũ prius diuerſitatẽ memoratã op3 nõ ignorare:q̃ qdẽ eq̃o centri di cta eſt:eq̃o qdẽ qa ea argumẽtũ mediũ ſicuti di cetur infra:fit ueꝫ & equatũ; centri qdem qa per centꝫ lunæ inuenit:nã quãdo centrũ epi. in auge cẽtro lunæ nihilo exñte:uel in oppoſito augis eo dem.6.ſignoꝫ cõium:equatio cẽtri nulla eſt:eo q; tunc uere mediæq; augis punctus eſt unus: & nul la diuerſitas eſt inter eas:At uero epi.infra lõgitu dines medias exñte paꝫ: qd' ꝓ diſtãtiã eius ab au ge ec.dependit:& cõſequẽter p cẽtrum lunæ eq̃o maxima eſt:in aliis uero locis cẽtro epi.magis ap propinquãte augi uel eius oppoſito:& ex cõſequẽ ti centro lunæ uariato:maior uel minor dicta eſt: & cõſequẽter uariat:patet mõ qualiter cẽtro lũæ uariato:eq̃o centri uariat:& ideo ita dicta ẽ. At qa autor nõ ſolũ nõ demõſtrat locũ ec.ubi maxia centri accidat equatio.ueꝫ eũ nõ diſtinguit ſed in confuſo inquit equationem maximam modicum infra lõgitudies medias deferẽtis cõtingere: iõ ne locus aliqs dubitatiõis remãeat:locũ maxie eq̃tio nis determinabo:& terminatũ demõſtrabo:qd' ut cõmodius fieri poſſit ec.a b c d:cuius centrũ e: & diameter augis a e d:centrũ mũdi f:& punctũ op poſitũ in ꝓuo circulo g:deſcribat:& a p̃cto f:f b: & a:g;g c:ſup augis linea ꝓpendiculares ad circũ ferẽtiã ec.uſq; ꝓtrahant:erit linea f b:longitudis mediæ:& h:media longitudo:& punctus c: q mo dicũ ẽ infra lõgitudinẽ mediã:locus eſt ubi maxia centri contingit eq̃o:ꝓductis lineis c f:c e: b e: b g: patet ex theorica ſolis q; ſi ex puncto aliquo in

Universidad del Rosario | Archivo Histórico

diametro circli ꝑter cẽtr̃ liea ducaf ſup eadẽ diametro ꝑpẽdicularis ad circũferẽtiã: & alia a cẽtro



circuli i eodẽ ꝓcto cũ priori cõcurrẽs:ãgulũ cauſabũt maiorẽ quocũq; ãgulo i eadẽ circũferẽtia a duabus lineis ꝓdcis ꝓctis termialibus cãto:q; demõſtratũ fuit in dicta theorica:ubi ꝓbabaf maximã cõtingere eqõnẽ argũẽti ſolis i ꝓctis longitudinis mediæ.u.g.in exẽplo ga b f:ppendicularis ẽ ſup a d:ducta linea b e:angulus e b f: maximus eſt q; i circũferẽtia cãri poſſit a duabꝫ lineis ꝓctis eidẽ e:& f:terminãtibus:& eadẽ rõne qa c g:ppendicularis eſt ſup eadẽ erit angulus e c g:maximus: q̃re maior angulo totali b:ſed angulꝰ e b f:maior ẽ angulo e c f:per eandẽ:qbus dẽptis ꝑ cõem ſciaꝫ reſtabit angulus f c g :amplior ãgulo f b g: ſi nãq; ex maiori minus & maius ex minori demaf:qđ ex maiori remanet adhuc eſt maius.angulus igit̃ f c g:maximus ẽ q in circũferẽtia ec.ſcribi poſſit a ſimilibꝰ lineis. Quod ſi ſupra cẽtro c:epi.circuleť:h i:& lineæ g c:uſq; ad h:& f c:uſq; ad i ꝓtrahãtur: erit ex.15.pri.angulus h c i: contra poſitus angulo f c g:maximus:& p.25.3.arcus epi.h i:eqũ.ſ.centri maximus:qđ erat ꝓpoſitũ in pricipio. ¶ Qualiter ãt cẽtro ꝓpoſito eqũ cẽtri inueſtigeť ex quo difficile & qa Pto.i q̃rta dictiõe Almag.hoc agit ꝑ ſeq recuſaui:tãto magis qa ꝑticulare nimis qđ a nr̃o ꝓpoſito ſecludit̃:ueꝝ tñ unã regulã uniuerſalem rõnem redẽtẽ tabulæ cẽtri lunæ eq̃tionis demonſtrare ꝑ utile uiſuꝫ eſt:ponit̃ nãq; in ꝓfata tabula duplex ordo cẽtroꝝ æqualẽ remotionẽ epi. ab auge ec.deſignãtiũ ad ꝑtes diuerſas. ut .i.5.59. 0.2.5.58.&c.& eadẽ inueniť eqũ cẽtri. Quare dico cẽtro epi.æque remoto ab auge ec. ad ꝑtes diuerſas:eqũones cẽtri tũc cõtingentes ſunt æq̃les: ut ſignato ec.a b c d:cuius diameter a c:cẽtrꝝ e:cẽtrũ mũdi f:& punctus oppoſitus cẽtro ec.g:& aux ec.a: a qua duo arcus a b:ſecũdũ ordinẽ ſignoruꝫ 2.a d:cõtra capiãt̃.dico epi.i b:& i d:exñte:eqũones æquales:ſignatis nãq; in his punctis epi.h i: & k l:& ꝓductis lineis f b h:g b i:& f d k:g d l: erũt ꝑ q̃rtã partẽ.7.3.duo latera f g:f b:trianguli f b g: æqualia duobus lateribꝰ f g:f d:triãguli f d g:& ꝑ eãdẽ baſis unius g b:baſi alteriꝰ g d:q̃re p.8.primi anguli f b g:& f d g:æq̃lent & p.15. eiuſdẽ anguli b:& d: ꝺtra poſiti.q̃re.p.25.3.arcus illis ãgulis æqs ſubtẽſi h i:& k l:eqũones cẽtri epi.in b:& d:diſtãte æq̃liter ab auge ec.æquales:.quod erat propoſitũ.



Quinto cum dicit.

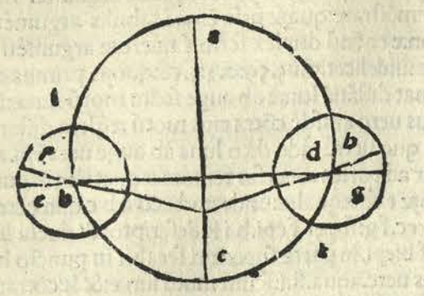
Argumentum lunæ mediũ eſt arcus epicicli ab auge epicicli media ſecundũ motum centri corporis lunaris uſq; ad idem centrum lunare computatus.

¶ Declarat qntũ:uñ ẽ notãdũ ueluti ꝑ ꝑte ſupra dixi:q; motꝰ lũæ i epi.agit q; eiꝰ uerꝰ motꝰ a.medio diuerſificeť:q̃re ille motꝰ dat dr̃iam & eqõnẽ q̃ imediate differũt:ſ3 oẽ illd quo imediate repiť eqũo & diuerſitas ueri motꝰ a motu medio uocaf argumẽtũ ut claruit i theorica ſolis:& ibi cãꝫ aſſignauit:motꝰ igit̃ & remotio lũæ a liea medii motus ſeu ab auge uera epi.argumẽtũ lunæ ueꝝ dr̃. At qa ab auge dcã nõ remoueť æq̃lr̃:imo ab auge media:ab alia elõgatio mediũ dr̃ argumẽtũ: eo q; regl'aris ẽ:& ꝑ eã ueꝝ argumẽtũ repiť:eq̃tiõeꝫ adiciẽdo uel remouẽdo:& iõ dicit argumẽtũ lũæ mediũ eẽ arcũ epi.ab auge media ad cẽtrꝝ uſq; lunæ ſcdm motũ eius nũeratũ: cuius exẽplũ patebit.

Sexto.ibi.

Argumẽtũ aũt ueꝝ ab auge uera uſq; ad centrꝝ corpis lunæ protendit̃. Dr̃ia igit̃ inter hæc argumẽta qñ differũt eſt cẽtri eqũo:Cũ uero cẽtrꝝ epicicli lunæ minus ſex ſignis fuerit:maius eſt argumentũ uerum medio: ideo eqũo cẽtri argumento medio adiicitur.Sed cum plus ſex ſignis fuerit fit econuerſo:quare tunc ſubtrahitur ad habendum uerum argumentum.

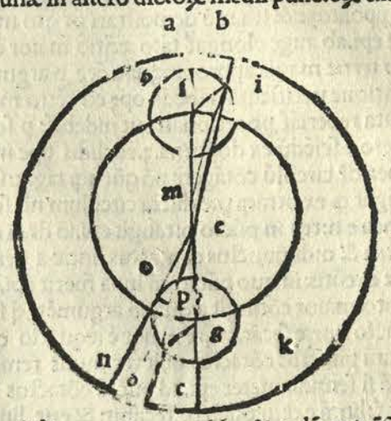
¶ Declarat argumẽtũ ueꝝ dicẽs eſſe arcũ epi. ab auge uera ſcdm motũ lũæ ad cẽtrꝝ uſq; eius ꝓtenſum: ꝑ cuius exẽplo & canonis notificatiõe:ec.a b c d:deſigneť:cuiꝰ diameter a c:a:ꝓcto augis eñte & i ꝓctis b & d bis epi.figureť.ꝑ cẽtra quoꝝ lineas ueras & medias auges oñdẽtibꝰ ꝓtractis:e:uera:f: media:fil'r g:uera:h:media:corpus lunæ ponaf in



ambobus i ꝓctis i:& k:erit argumẽtũ mediũ f i: at ueꝝ e f i:q̃ differũt arcu e f:eq̃tiõe.ſ. centri:q̃re ea addita uel dẽpta a medio:ueꝝ ꝓhibit argumẽtũ:ſed qa cẽtrꝝ lunæ nõ tñ oñdit eq̃tionẽ ſed docet ꝑ eã equare iõ ſi centrꝝ mediũ quo eq̃tio accepta eſt:minus ſit.6.ſignis cõibus ut.u.g.a b:epi. in b:exñte argumẽtũ ueꝝ e f i:maius eſt medio: f i: q̃re f i:medio equatione e f:adiecta: ueꝝ argumẽtũ e f i:ꝓhibit:At cẽtro lũæ plus.6.ſignis ut a c d: epi.in d:morãte:ueꝝ argumẽtũ g k:medio h g k: minus ẽ:q̃re ſuẽto argumento medio h g k: eq̃tio h g:dꝫ demi:& ueꝝ g k:remanebit argumẽtũ:q̃re patet exẽplicatio canonis q̃ lꝫ in tabulis ponatur non tñ declaraf. Septimo cum dicit.

Equatio argumẽti ẽ arcus zodiaci lineis medii motus & ueri iteriacẽs:hãc nullã eſſe cõtingit:dũ cẽtrꝝ corpis lunaris i auge uera epicicli uel oppoſito fuerit:ubicũq; tũc ſit centrꝝ epicicli: maxima uero dum centrꝝ epicicli in oppoſito augis ec cẽtrici fuerit:& cũ hoc luna in linea a cẽtro mundi ad periferiã epicicli ducta cõtingenter exñte.Dũ aũt ueꝝ argumentũ eſt minus ſex ſignis.linea medii motus lineã ueri ꝑcedit in ſignoꝝ ſucceſſione: iõ tunc equatio argumenti a medio motu ſubtrahitur:Sed dum plus ſex ſignis fuerit fit econuerſo: quare tunc coniungit̃ ut uerus motus eueniat.

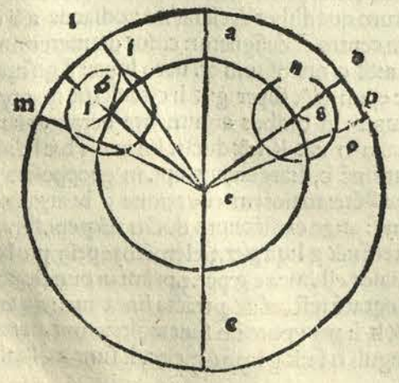
¶ Declarat ſeptimũ.ſ.eq̃tionem argumẽti & duo agit ꝓio hoc qđ dictũ ẽ canoné patefaciẽdo ſcdo uero quoddã ſert correlariũ ꝓceptũ ibi.Diuerſificant̃ tñ.Notãdũ q; arcus ĩterceptus ĩter lineas ueri & medii motus lunæ eq̃tio argumẽti dr̃: eq̃tio q dẽ qa ea adiecta ul' diminuta a medio motu lunæ eius emerget uerus motus: uñ qa illi ꝑ eã diuerſificant̃ diuerſitas ſeu differẽtia alio noĩe dicta eſt:& dr̃ argumenti:qa ꝑ ueꝝ argumẽtũ reperiť ĩmediate:nã argumẽto uero nullo quo ſit q; luna ſit i auge epi.uera uel eo.6.ſignoꝝ:eadẽ i oppoſito augis exiſtẽte denotãte:equatio nulla eſt argumẽti:cum nanq; linea q̃ trãſit ꝑ cẽtrũ epi.a cẽtro terræ ꝑ augẽ epi.uerã & eius oppoſitũ trãſeat:tranſibit ꝑ cẽtrũ lunæ in altero dictoꝝ medii punctoꝝ exñtis:



q̃re erit linea ueri motus lũæ:& eadẽ qa trãſit ꝑ cẽtrũ epi.medii motꝰ ut ſupra dictũ ẽ:eadẽ igit̃ ueri mediiq; motus erit liea:q̃re cũ uerꝰ motꝰ a medio nõ diuerſificeť: eq̃tio ſeu diuerſitas tũc nulla erit:& hoc ueꝝ erit ubicũq; ſit centrꝝ epi. ſed nota q; lꝫ dictũ ſit lineã medii motꝰ & ueri: luna exiſtẽte i auge epi.uera:ſeu oppoſito eſſe unã: & non differre:uerũ eſt realiter:rõne tñ differunt: eadem nãq; linea trãſicꝫ ꝑ cẽtrꝝ epi.& lunæ: i memoratis punctis exñtis:inquãtũ ꝑ centrꝝ epi.trãſit:dr̃ linea medii motus:ſed inquãtũ trãſit ꝑ cẽtrũ lunæ ueri motus dicẽda ẽ. Et eodẽ mõ dicẽdũ eſt de medio & uero motu:q lꝫ ſint idẽ realiter:differũt tñ ſcdꝫ rõnem:arcus uanq; a principio arietis inquãtũ terminatur ad eãdem lineã quæ eſt ueri motus:dicit̃ uerus motus:ſed ꝓut terminaf ad eandẽ quæ eſt medii:dr̃ motus lunæ medius: huius qđ dictũ eſt extremũ nõ expono in terminis cũ ſit ꝑ ſe manifeſtũ. At eq̃tio maxima cõtingit epi.in oppoſito augis exiſtẽte:& cũ hoc luna in ꝓcto cõtactus epi. quorum quodlibet declaraf.Si zodiacus a b c d: ſupra centro e: deſignetur: cuius diameter a c: & aux a:& c: oppoſitum ec. uero lunæ: f g:ſuper f: auge epi.h i: & ſuper g:k l: circuletur in oppoſito augis: in quibus argumenta uera capiantur æqualia h i:& k l:& ductis lineis e i b:e l d:dico equationẽ c d:argumenti epi. in g:oppoſito augis exiſtẽte: maiorem equatione a b: argumenti epi.in f: auge exiſtẽte:pro ductis nãq; epi.ſemidiametris f i:& g l:qa ꝑ.7.3.elemẽtoꝝ ꝑia ꝑte linea e f:maior eſt linea e g:ꝑ.3.primi in puncto m:ad eius eqtatẽ reſeceť:& ꝓtracta linea m i: qa arcus h i:& k l: per ypoteſim ſunt æq̃les:erunt æquales & anguli h f i:k g l:ꝑ.26.3.circuli ſunt æq̃les:ímo

Argumenti declarã in hac mã.

idem in locis diuerſis:quare per.13.primi anguli i f m: & l g e:adhuc æquales: ſed quia duo latera f i: f m: trianguli i f m: æqualia ſunt duobus lateribus g l:g e:ꝑ diffinitionẽ circuli:& ypotheſim: erit p.4.primi águlus g e l:æqlis águlo f m i:q cũ ſit maior águlo f e i: ex doctria.16.eiuſdẽ pri:qa águlꝰ extríſecꝰ:erit & ſibi æqlis g e l:maior:ágꝫo f e i: igit̃ p.25.3.arcꝰ c d:maior arcu a b:qđ primũ fuit ꝓpoſitoꝝ:& ſili mõ demõſtrari ꝑt q̃to magis cẽtꝝ epi.ab auge elongaſ̃ táto æq̃tio maior ẽ: qa cẽtro terræ magis appropinquat: q̃re ꝑ argumẽti æquatione uerificata habẽda opꝫ cũ cẽtro medio minuta reperiãt ꝓportionalia ut uidebit̃:ꝑ ſecundo uero ẽ ſciẽdũ ex doctrina.3.euclidis ꝓpe initiũ q̃ linea dr̃ circulũ cõtágere nõ q̃ncũq; tágat:ſed ſi ita tágat q̃ ex utraq; pte ducta circulum nõ ſecet: ut linea e n:tm̃ in pũcto o:tangit epi.iõ dr̃ ei contingens & o:dr̃ punctus contactus lineæ a centro terræ exeũtis:in quo pũcto cũ luna fuerit epi.non uariato:maior cõtingit æquatio argumẽti q̃ ſi eẽt in pũcto lineæ ſecãtis q̃re maior ẽ æquatio c n:q̃ c d:quũ punctus cõtactus o:ſit terminus remotionis:nã ſi ſemidiameter epi.ad pũctũ cõtactus g o: trahaſ̃:lineã e d:in pũcto p:ſecabit: & erit linea.g o:longior linea g p:tota.ſ.pte:q̃re angulus g e o: amplior angulo g e p:p.24.pri.& per.25.3.arcus c n:maior arcu c d:ideo qñ argumẽtũ denotauerit lunã ee in punctis cõtactus:æquatio maxĩa reperiet̃:in aliis uero locis ſcđm uariationẽ argumenti æquatio uariaſ̃:q̃re nõ in merito argumẽti æq̃tio dici debet:cũ per eũ q̃ta ſit reperiaſ̃: qđ qualr̃ fiat nõ intendo ꝓſequi:cũ ſæpius ab his me uelle abſtinere rettuli:ſed qa eq̃onẽ non tm̃ dat argumentũ uerum:ẽt qualiter ea medius motus æquatur & uerificatur docet: ideo uidere opꝫ ſi argumentum fuerit minus.6.ſignis:ut in figura hac in q̃ c:exiſtente arietis initio argumẽto uero h i:medius motus lunæ c a b:maior eſt uero c a l: quare eq̃one b l:ex medio motu dempta uerus motus reſtabit. ¶ At uero argumento maiori.6.ſignis ut h i k:medius motus c a b:minor ẽ uero c b m: q̃re medio motui eq̃o additur:& uerus reſultat. qa



hic facile eſt ſi bene quis ſpeculeꝫ figuram:uon ꝓ longo ſermonẽ in nimiam declarationẽ:táto magis qa plures expoſui cãones de eq̃ne. ¶ Mõ aũt reſtat duaꝝ regulaꝝ de æq̃tione argumẽti rõneꝫ demõſtrare:quaꝝ pria ẽ:qa i tabulis argumẽtoꝝ lunæ eq̃nũ duplex ſcribit̃ nũeroꝝ argumẽti ordo:uidelicet.o.i:5.59:0.2:5.58:quoꝝ primus deſignat diſtãtiã lunæ ab auge ſcđm motũ lunæ:ſecũdus uero eiuſdẽ cõtra eius motũ æq̃lem diſtantiã: ꝓ quo uerificãdo dico luna ab auge uera epi.æq̃liter ad partes diuerſas remota æquatiões argumẽtoꝝ eſſe æquales:unde zodiaco a b c d:in cẽtro e: & ec.f g:ſuper f epi.h i k:deſcripto: & ducta linea e f b:epi.in parte ſuperiori ſecabit in puncto h:augis uere,aqua.ſi.i:ſcđm motũ lunæ:& k:cõtra:pũcta æquidiſtãtia capiant̃:in quibus luna exiſtente æquationes argumentoꝝ cõtingunt æquales producti nãq; per dicta pũcta lineis e i l:e k m: & ſemidiametris f i:f k:qa arcus h i:h k:ꝓ ypotheſin ſũt æquales:h f i:& h f k:anguli infra illos arcus formati erunt æquales:p.26.3.quare & anguli i f e:k f e:p.13.pri.ſed quia duo latera æquũ angulũ continentia f e:f i:æqua ſunt duobus lateribus aliuꝫ cõtinentibus angulũ æqualẽ f e:f k:erit p.4. pri. angulus f e i: æqualis angulo f e k: quare p.25.3. arcus b l:arcui b m:adhuc æqualis qđ erat primũ ꝓpoſitũ. ¶ Secunda regula epi.centro æqualr̃ ab auge ec.remoto ad diuerſas ptes eiſdeꝫ uel ſimilibus argumẽtis manentibus:æquationes argumẽtoꝝ æquales erũt: capiant̃ nanq; in p̃fata figura ab a:auge ec. b punctũ ſcđm ordinem ſignoꝝ: & d:cõtra æqualiter diſtantia:& cũ in b:ſit epi.ſuper puncto g:ec.ſcđo idem ſcribaſ̃: n o: ꝓducta linea e g d:in quo argumentum n o:æquale argumẽto h i:capiatur:linea e o p:protracta:æquationes argumentoꝝ æquales eſſe demonſtrabo:ducta nãq; g o:ſemidiametro epi.quia arcus h i:& n o:per hipoteſim ſunt æquales:anguli f: & g: infra eos formati per ſæpius allegatam .3.26. erunt æquales. quare per.13. primi reliqui e f i:e g o: æquales: at quia f i:f e:duo latera trianguli f i e: angulũ f:continentia:æqualia ſunt duobus lateribus g o: g e:angulum g:æqualem continentibus erit per 4.pri.angulus f e i: æqualis g e o: angulo: igitur per.25.3. arcus b l: æqualis arcui d p: quod fuit ſecundum propoſitum:quare in tabula æquationum lunæ duplex ordo centrorum ponitur duplicem diſtantiam æqualem denotantiuꝫ: quibus minuta proportionalia æqualia:immo eadeꝫ correſpondent.

Deinde cum dicit

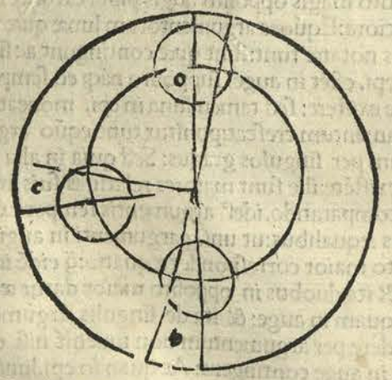
Diuerſificantur tamen æquationes eorundem argumentorum centro epicicli ab auge deferẽtis ad oppoſitũ eunte: cõtinue nanq; maiorantur ſecundum acceſſum centri epicicli ad centrũ mundi: Vn

de ſit ut equationes ſingulorum argumẽtorum quæ contingunt centro epicicli i oppoſito augis eccẽtrici exiſtẽte:ſint maiores ſingulis equationibus argumentorum quæ fiunt dum centrum epicicli in auge eccẽtrici fuerit:relatiuas ſuis relatiuis comparando. Exceſſus autem harũ ſup illas diuerſitates diametri circuli breuis ſuis nuncupantur. Linea uero a cẽtro mũdi ad augem deferentis protracta:lõgior eſt linea ab eodem cẽtro ad oppoſitũ augis extẽta. Exceſſus autẽ illius ſup iſtã diuiſus in.lx.ptículas æquales minuta ꝓportionalia dicitur:& duplus eſt ad eccẽtricitatẽ. Linea nãq; medii motus lunæ quæ dirigitur ad augem eccẽtrici: nullã de iſtis particulis extra periferiam eccentrici tenet:ſed omnes intra:Ea uero quæ ad oppoſitum augis porrigit̃:omnes hẽt extra:nullam autẽ itra. Sed quæ ad alia loca eccẽtrici protendunt̃: aliquot de illis habent extra: tantoq; plures quanto uicinius centrũ epicicli fuerit augis oppoſito: & tanto pauciores quanto uicinius augi. Aequationes autem argumentorum quæ ſcriptæ ſunt in tabulis:ſũt quæ contingunt dum centrum epicicli ĩ auge deferentis fuerit:ſed ille ut dictũ eſt:minores ſunt eis quæ centro epicicli alibi conſtituto fiunt:cum igitur centrũ epicicli alibi conſtituitur:quod fit dum centrum lunæ eſt aliquid: per centrum accipiuntur in tabula minuta proportionalia: & per argumentum uerum accipitur diuerſitas diametri:quæ tota additur ad equationem argumẽti prius in tabula receptam: ſi minuta proportionalia.lx.fuerint. Sed ſi minus fuerint: non tota additur:ſed aliqua eius portio:talis qualia ſunt minuta ꝓportionalia reſpectu.lx.& tunc prouẽiet equatio argumẽti uera ad talem ſitum epicicli.

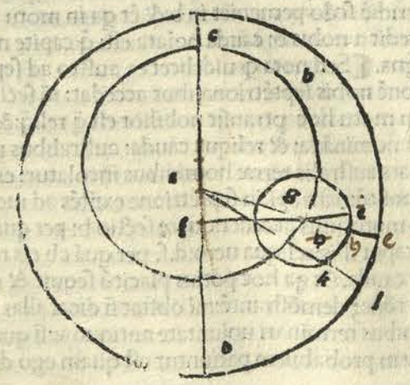
¶ Infert quoddam correlarium p̃ceptiuuꝫ: Nam quom demõſtratum ſit cæteris paribus æquationes argumentorum eorundem uel æqualium propter acceſſum centri epi.ad centrum mundi uariari:& maiores in augis oppoſito q̃ in auge contingere:& quanto magis terræ appropinquat: eidem argumento eq̃o maior eſt atributa:ideo ne in accipiendo eq̃onem error contingat:oportet prius ſcire an epi.in auge uel in oppoſito uel in quo loco ſit:& ſecundum eius maiorem propinquitatẽ ad terram uel minorem: eq̃onem maiorem uel minorem accipere: unde habito argumento eius eq̃o demonſtratiue concluditur: epi. in auge uel in oppoſito exiſtente: at quia quæ contingit eo in oppoſito augis maior eſt contingente eo in auge cõſiſtente:maioris ſupra minorem exceſſum diuerſitatem diametri circuli breuis cum noſtris aſtrologiæ ſcientiæ ſectatoribus nominamus: dicitur nãq; diuerſitas quia differẽtia & exceſſus eſt uniꝫ ſup alterã: circuli breuis hoc eſt epi.lunæ: at quia hæc diuerſitas cõtingit quia epi. lunæ non æqualiter a terra remouetur ímo quãdoq; magis appropriat q̃ alias:ultra hoc oportet ſcire exceſſum maximæ diſtantiæ hoc eſt lineæ augis ſuper minimã & oppoſiti augis: qui quidem reſecatus ab augis linea uerſus augẽ: diuidaſ̃ in.60. partes æquales: quæ minuta uocant̃ proportionalia: propter inferius dicendã rationẽ: & nota q̃ huiuſmodi exceſſus ad eccẽtricitatẽ duplus eſt: ueluti demõſtraui i theorica ſolis:modo quando centrũ epi.lunæ & eius medii motus linea eſt in auge cõtinet omnia hæc.60.minuta.intra circunferentiam ec.& extra nulla:ex quo in maxĩa eſt remotione:ea uero quæ trahit̃ ad oppoſitũ augis extra habet oĩa intra uero nulla: ex quo breuiſſima eſt linearum: in aliis autem locis centrũ epi. exiſtẽs aliquot intra & aliquot extra:quia ꝓprius eſt terræ:q̃ ſi eẽt ĩ auge:& remotus q̃ in oppoſito: & quanto magis augi appropinquat táto plura intra: & pauciora extra: & quanto magis oppoſito augis pluta extra:& intra pauciora:Eq̃oes argumentorum lunæ quæ in tabulis notatæ ſunt:ſunt quæ contingunt ac ſi ſem per epi. eſſet in auge: ſuppoſito nãq; eo ſemper in auge exiſtere: ſed tamen luna in epi. moueatur & argumentum creſcat:ponitur tunc eq̃o argumẽtorum per ſingulos gradus: Sed quia in alia loca epi.exiſtẽte:ille ſunt maiores relatiuas ſuis relatiuis comparando.ideſt argumentis ſemper exiſtentibus æqualibus:ut uni.g.argumenti in augis oppoſito maior correſpondet æquatio:q̃ eidẽ in auge: & ita duobus in oppoſito maior datur æquatio quam in auge: & ita de ſingulis argumentis quadere per argumentum non inueniẽt̃ niſi eq̃o eius in auge contingens: At quando epi.lunæ eſt extra augem quod deprenditur per centruꝫ lunæ quando eſt aliquid.i.quãdo epi.lunæ diſtat ab auge:q̃ diſtantiam dictum eſt centrum lunæ nominari:per centrum lunæ accipiuntur minuta proportionalia:hoc eſt quot minuta epi. hẽt intra circũferentiã ec.denotãt nãq; q̃tũ appropriat centro terræ magis q̃ quãdo fuerit in auge conſequenter quãto fuerit maior eq̃o hic cõtingens: q̃ ea quæ in auge: & ꝑ argumentũ capitur diuerſitatis dia-

Universidad del Rosario | Archivo Histórico

metri: nã maius argumentũ maiorẽ hẽt diuersita tẽ diametri:& si minu. ꝓportiõalia sint.60. & oía denotãtia epici. esse in oppoſito augis:& in maxía appropinq̃tiõe ubi eq̃õ maxía cõtigit: diuersitas hæc tota addici dꝫ eq̃tiõi argumẽti i auge reptæ: & qđ resultat erit eq̃õ uera argumẽti i oppoſito augis.Si uero minuta nulla sint denotãtia epi.esse in maxía remotiõe & auge:minima cõtigit eq̃tio q̃ iã repta ẽ:q̃re nihil de diuersitate diametri adiũ gi dꝫ:at si eadẽ aliq̃ fuerit nõ tota.60.sed gra exẽ pli.30.& medietas eoꝝ denotãtia epi.esse in locis ītermediis augẽ & oppoſitũ ubi eq̃õ neq; minía ceu illa q̃ in auge:neq; maxima uelut in oppoſito: tũc non tota addi dꝫ diuersitas sed ps media:ſicut epi.mediocriter appropinquat uñ una ps dꝫ addi ſp quæ ad totã i tali ſe hẽat ꝓportiõe:i qua minuta inuenta ad oía.60.ſe habẽt: unde qa minu.30. medietas sunt.60.medietas illius addi debet:naꝫ epi. existẽte maxime terræ ꝓpinquo argumẽti cũ accidat maxía equatio:tota diuersitas addi debet: qñ uero in loco fuerit mediocriter ꝓpinquo: qđ 30.m̃. proportionalia denotãt mediũ.60. diuersitatis medietas erit adiicienda. ¶ Quæ ut facilius apprehẽdant zodiacus & eccẽ.cũ tribus epi.in auge in oppoſito & loco medio per æqdiſtantiã deſcribantur:per cẽtra quoꝝ a centro mundi ad zodiacũ usq; lineæ ducant:& in illis æquale argumẽtũ sumatur ad zodiacũ:iterũ ex cẽtro eodem per extrema lineis pro tractis erũt.3.equationes augis q̃ uocet a.10.g.gratia exẽpli.Oppoſiti q̃ uocet b. 16.g.& q̃ est in loco medio uocata c. Cuꝫ equatio a minima sit.10.g.a b excedet q̃ maxima est ꝑ .6. g.q diuersitas diametri dr: sed equatio c maior ẽ



a quia epi.ibi magis appropiquat terræ: & minor b:quia remouetur magis:uidendũ est quot.m̃.appropinquat & inueniet q.30. ubi i auge maxima remouetur:& oppoſito ꝑ.60. appropriat terræ: q̃ cũ media sit inter maximã appropriationem & remotionẽ:equatio c:media erit inter a:maximã: & b minimã:quare medietas diuersitatis.3.ſcilicet.g. cũ tota sit .6.addenda erit equatiõi a:q̃ est.10.g.& proueniet uera equatio.c.13.g.ideo quia epi.in loco medio ariſmetice exiſtente:est inter maximam appropinquationẽ & maximã remotionem equatio c.13.g.media erit:eodẽ mõ inter maximã.16. & minimã.10.g.equationẽ. ¶ Notãdũ est prio q; minuta ꝓportionalia sunt.60.ptes exceſſus lineæ longioris ſup lineã breuioré:quæ qdẽ denotãt maiorẽ uel minorẽ ad terrã appropinq̃tiõeꝫ:ubi naq; plura de hmõi minu.reperiunt extra circũferẽtiã eccẽ.ibi maiorẽ denotamur epi. appropinq̃tioneꝫ esse ceu dictũ ẽ:& dicunt minu.qa sunt ptes ſexageſimæ illius exceſſus:imaginãdo illũ eẽ quoddꝫ integrũ:cuius ſexageſimæ ptes minu.uocant: Proportionalia qdẽ qa ꝑ ꝓportionẽ eoꝝ ad .60. pars ꝓportionalis capit diuersitatis ad totã: qđ qualiter fiat patebit inferius:& hæc est una opinio de minu. proportionalibus.: ſecunda uero opinio: quam inſequitur.Ioannes de regio monte ẽ:q; minu.hæc sunt.60.partes exceſſus maioris equationis:ſupra minorem:unde quoniã in oppoſito augis equatio maxima contingit:quæ in auge minima:exceſſus illius ſupra hanc diuiſus ẽ in.60.partes æquales:minu.proportionalia eadem de cauſa qua dictum est uocata:& tunc per centrum medium non accipitur propinquitas epi.ad centrum terræ:ut dicebat prima opinio:immo de toto exceſſu & diuersitate diametri quot partes addendæ sunt:unde ſi minu.proportionalia sint.30.diuersitatis diametri in.60.partes æquales diuiſæ.30.illarum addici debere denotant.Sed uel prima uel ſecunda opinio teneatur:operatio in hoc nullo modo fallit:ubi naq; contingunt esse.30.minu.proportionalia partes:ſcilicet exceſſus lõgioris lineæ ſupra curtioré extra circunferẽtiam:ibi etiam.30. partes ſexageſimarum diuersitatis diametri addi debent: & econuerſo.Ego tamen expoſui & ampliaui primam opinionem cuꝫ eam auctor in tex. etiam exponat. ¶ Secundo est notãdum q; huiuſmodi exceſſus ſeu longioris ſupra curtiorem lineam ſeu maioris ſupra minorem equationẽ:in.60. partes potius q̃ alio numero partitus est:ut etiam omnia aſtronomi per.60.diuidant:ut phyſicum ſignum in.60.g.g.in min.60. quod in .60.2.etiam in.60.3.&c.& etiam tempus in tabulis diem ſcilicet in.60.minu.minu.in.60.2.&c. Cuius rõnẽ aſſignant Ptolemæus in prio Almageſti capitulo nono:& est quia aſtrologus in opere calculi indiget numero plures recipiente ſectiones: maxime pro partibus proportionalibus capiendo:non dat autem numerus infra numerum ſexagenarium qui in tot partes ſecari poſſit quot iſte: partitur naq; 10.diuiſionibus:primo in.2. medietates ut.30.2. in .3.tertias ut.20.3.in.4.q̃rtas ut .15.4. in.5. q̃ntas ut.12.5.i.10.ſextas ut.10.6.i.10.decimas ut.6. i.12.duodecías ut i.15.decíaſq̃ntas ut.4.i.20.uigeſimas ut.3.5.& ultio.30. trigeſimas ut.2. q̃re cũ tot ptibus itegris partiat in ſuo opere merito eũ ꝓponit aſtrologus:& quia minutorum proportionaliũ ſecũdũ diuerſuꝫ ſitum epi.ab auge ec.& uariationẽ cẽtri lunæ plures partes i tabulis repiantur:oportuit ea numero hoc ſexagenario partiri: & ꝓp hoc minuta dicta sunt:minutũ naq; est.g. pars ſexagenaria ita unúquodq; iſtoꝝ pars ſexagenaria est illius exceſſus:exceſſus naq; ille conuenit cum gradu cum sit integrum quoddꝫ sicut & gradus. ¶ Tertio est notandũ q; per minu. proportionalia:pars capitur proportionalis diuersitatis ut dictũ est:ideo.m̃.ꝓportionalia noiata sunt: in quali naq; ad.60.proportione ſe habẽt:diuersitatis capitur pars quæ in eadem ſe habeat ad totam:cuius opatio & si potius in canonibus tabularum declarari debeat:tamen qa opatio eorum cõ fuſa est:& carens rõne conueniens uiſum est mihi eam per regulas ꝓportionuꝫ declarare.Dato naq; in exemplo priori q; diuersitas diametri.6.eſſet.g. quæ tota adiungi deberet æquationi:ſi.m̃. ꝓportionalia eſſet.60.at quia.m̃.non sunt niſi.30.accipiã diuersitatis ptẽ ꝓportionalẽ ad totã ceu.30.ad 60.ponã naq; triplicẽ ordinẽ numeroꝝ quoꝝ prius.60.m̃. ꝓportionalia ſecũdus diuersitatem.6.g. tertius.30.m̃.4.uero q̃ritur:ad quem in tali ꝓportione ſe habeat tertius:numerus i qua primus ad ſecundũ multiplico igitur tertiũ per ſecunduꝫ:ut 30.per.6.& resultabunt.180.quod p.60.primum numeꝝ parciaſ:& fient.3.quartus .ſ. numerus ps diuersitatis ad quẽ.30.m̃.ſe habẽt ſicut.60.ad totam diuersitatẽ utrobiq; naq; de culpa est ꝓportio quæ ps diuersitatis addenda est æquationi.m̃. exiſtentibus.30. ¶ Vt ãt mõ huic theoricæ cõplementũ imponã.7.terminos declaratos exẽplificabo: & qualiter illis operet: ꝓ uero motu planetæ repetiendo declarabo:unde ſupra centro: a zodiacus b c d e:cuius diameter c d: principium arietis b:aux c: oppoſitum uero eius d:deſignetur:& diametro f:punctus oppoſitus centro ec.ſumatur:ec. quoque in cuius puncto g: epi.lineetur:per cuius cẽtrum a g e:ducaſ linea: ſecans eũ in púcto h: & f g:in púcto i ſecás: & luna exiſtẽte i púcto k a cẽ. múdi usq; ad zodiacũ a k l:erit naq; linea medii motꝰ a g e:ꝑ cẽtꝝ trãſiẽs epi.ad zodiacũ: & arcus zodiaci b c e:medius motus:linea uero ueri motꝰ per lunam tranſiens a k l:& uerus motus b c l: at



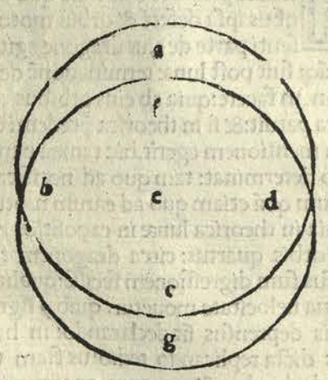
cẽtꝝ lunæ c d e:Aux uera h:& media.i: cẽtri uero eq̃õ epi.arcus h i.Argumentum medium i h k: & uerum h k:cuius equatio arcus zodiaci e l: modo ſi libeat inuenire uerum motum lunæ: ex quo inæqualis est:medius prius b c e:reperiẽ. deinde ꝑ duplationẽ mediæ elõgationis lunæ a ſole cẽtruꝫ lunæ c d e:habetur:quo eq̃õe i h:inuenta: ab argumento medio i h k:per tps inuẽto dempta: per cãonẽ:ueꝝ argumentum h k:haud ignorabiẽ:qđ cũ det eq̃õẽ e l:& demi præcipiat per cãonẽ: ſi ex medio motu b c l e:argumenti equatio l e: dematur:uerus motus b c l:& uerus lunæ locus l:habebiẽ:q̃ opatio q̃liter numeris ſignoꝝ graduũ & minutoꝝ compleaſ in tabulis habetur.

De dragone lunæ.

SVperficies eccẽtrici lunæ ut dictũ est ꝑ declinationẽ polorũ orbiũ augẽ deferentiũ ſupficiẽ eclyptite ſuper diametro mundi interſecat. Vnde una eius ps uerſus aquiloné: altera uerſus auſtrũ ab eclyptica declinabit. Illa igiẽ interſectio circũferentiæ eccentrici lunæ cum ſuperficie eclyptice i qua cũ centꝝ epicicli fuerit ueſus aquilonẽ ire incipit.caput draconis nũcupatur: cauda uero reliqua.

HAbita ꝑ ea q̃ dicta sunt in p̃cedẽti theorica cõplecta sciã de luna quo ad orbes qbus ipſa deferẽ & orbiũ motus in presenti parte de eius dragone agit: conueniens naq; fuit poſt lunæ terminationẽ de dragõe mentionem facere:quia ab eius orbibus cauſatur ut ſupra patuit:& ſi in theorica p̃cedenti de eo aliqualem mentionem egerit.hic tamen particularius de eo determinat: tam quo ad notificationem ſectionum quã etiam quo ad earum motus: Attamen quia in theorica lunæ in expoſitiõe eius partis. Sed orbis quartus: circa dragonem ſufficentem uiſus ſum digreſſionem feciſſe:qualiter cauſatur:qua uelocitate mouetur: quibꝰ ſignis & apparentiis deprenſus ſit declarando: in hac parte ne alias dicta replicando tedioſus fiam tantum textum declarabo: & quorum oportuerit rationes aſſignabo: De dragone igitur determinando primo agit theorice:ſecundo uero practice operationis ſcilicet tabularis pro dragone reperiendo rationem manifeſtando: & terminos exponendo ibi.Medius itaq; motus:prima pars in duas iteruꝫ ſecatur:in prima nanque declarat qualiter cauſetur:in ſecunda qualiter mouetur ibi mouẽtur autem.Dicit ergo in prima parte quia poli orbium augem deferentium a polis eclyptice declinant .5. gradibus: ut claruit in principio theoricæ lunæ parte illa.Mouentur autem deferentes: & eorum orbium ſuperficies quæ æqualiter ab utroq; eoꝝ

polo ſe mouetur æq̃li remotione a ſuperficie eclyptice declinabit:ut mathematice cõcluſi ĩ illa ꝑte: orbiũ nãq̃ cõcentricoꝝ adinuicem quoꝝ poli diſtant æquali diſtantia & ſuperficies eoꝝ adinuicẽ remotæ erunt:& qa ambaꝝ idem eſt centꝝ.ſ.toti⁹:ſuper diametro mundi ſe ſecabunt: quare una eoꝝ medietas remouetur ab eclyptica uerſus ſeptentrionem:reliqua uero uerſus auſtrũ & ita partes ec.ad diuerſas partes ab eadẽ declinant. Et ſpacium inter eclypticã & medietatẽ ec.declinãtis dici dragonẽ:& interfectionũ alteram caput: caudã uero reliquã uocari per cauſam:dictum fuit in loco allegato: non tamen quæ caput & quæ cauda eſſet diſtinctũ fuit:ideo dico q̃ cum centrum epi. lunæ quandoq̃ ſit uerſus ſeptẽtrionẽ & quãdoq̃ ad auſtrum:nõ poteſt autem hinc inde & econtra niſi prius in ſectionũ aliqua fuerit & in eclyptica mutari:mediũ nãq̃ eſt in quod cõtinue mutãs prius q̃ ad extremũ ꝑuenit ex.ç.phy.q̃re cum idẽ fuerit in auſtꝝ & ad ſeptẽtrionẽ trãſmutaſ:ꝑ quã trã ſit ſectio caput noiaſ: reliq̃ uero cauda:ea.ſ. q̃ ex ſeptẽtriõe ad auſtꝝ pmutaſ:& lz in corpore ſpico faciliter oñdeſ:& in plano ẽt ꝑt mõſtrari:unde ſit zodiacus a b c d:cuius aqlonaris polus e: ita q̃ qc qd ab eclyptica deſcripta uerſus e declinat ſeptẽtrionale ſit:at polus antarticus ut Pto.in ſuo planiſperio demõſtrat:ĩ plão eodẽ deſcribi ñ ꝑt ueꝝ qcqd extra cclypticã ab ea auſtralẽ hẽat latitudinẽ.Eccẽ.uero f b g d:ecliptica ĩ b: & ĩ d iterſecet: qa epi.ĩ g exiſtẽs auſtralis:ſi ĩ f:pueniẽs ſeptentrio-



nalis fieri dẽat:ꝑfectonẽ d: trãſit d:caput appellata ẽ: b:uero cauda :qa ꝑ eã ex f:pũcto ſeptẽtriõali auſtralis ſit ĩ g:trãſlata. ¶ Circa ea q̃ dicta ſũt dubitari cõtingit:ꝓbauit nãq̃ auctor ſupficiẽ orbiũ augis lunæ & cõſequenter ec. eius a ſupicie eclyptice declinare:cũ poli eoꝝ a polis eius declinant: cũ ego in prĩcipio theorice lũæ demõſtrarim mathematice ecõtrario.ſ.polos decliare ꝓp hoc q̃ ſuperficies declinet:q̃re uĩ circularis rõcinatio ĩ primo poſterioꝝ penitꝰ reprobata. ¶ Ad hoc rñdeo ħ adinuicẽ ſeſe cõſeq & cõuerti:poli declinãt igiẽ ſupficies a ſupficie:& ecõuerſo ſupficies declinat a ſupficie:q̃re & poli:& hoc ĩ orbibꝰ adiuicẽ cõcẽtricis:ut ĩ dicto loco dictũ fuit:adinuicẽ igiẽ ſe inferunt tñ mõ diuerſo:qa ſupficiẽ declinare ꝑ poloꝝ declinationẽ tãq̃ effectus ꝑ ſuã cãm cõcludiẽ: prĩo nãq̃ ĩ orbe aliquo poli deſcribunẽ:ſi orbis eẽ inchoare:a quoꝝ æqdiſtãtia plana ſuperficies cauſaẽ:& ſi poli uariarenẽ & ſupficies cõſequẽter permutareẽ:& ſi ponanẽ ĩdirecto poloꝝ ecliptice & in axi eadẽ & ſupficies ſub ecliptice ſituata eẽt ſuperficie.Superficiei tñ declinatio poloꝝ infert declinationẽ:tanq̃ effectus notior nobis ſuã ignotã cãm: ignota nãq̃ ẽ nobis poloꝝ declinatio:cũ poli nullo pacto ꝓcipianẽ rõne ĩdiuiſibilitatis eoꝝ: & qa ibi nõ eſt ſtella q̃ ſola ĩter oẽs ꝑtes orbis uiſu ꝓcepta é:ſcdo cæli: de orbibus loquor inferiorũ ſperarũ nõ de octauo:at qa planetã decliare ꝓceptũ é:& cõſequẽter eius orbiũ ſupficies planas: cõcludiẽ ẽt polos eoꝝ declinare:licet igiẽ hæc ad inuicẽ ſeſe inferãt diuerſo tñ mõ ut patet:ad argumentũ mõ dico qñ in theorica ſupiori fuit demõſtratũ polos declinare eo q̃ ſupficies ẽt decliat:fuit ꝓceſſus a poſteriori & a nobis ſenſu mãifeſtis & ꝓceptis:At ſi auctor mõ ecõtra declinationẽ ſupficiei:ꝓ poloꝝ declinationẽ:nõ ꝓbat ignotũ ſed noti ſenſu cãm aſſignat:& é ꝓceſſus a priori: q̃ ut in ꝓhĩa & metaphyſica declaraſ nõ reprobaſ immo ab oĩbus fere admittiẽ:cũ & Ariſt. eo utatur in locis pluribus: at qñ negat in poſteriorũ prĩo circulareẽ diſcurſum ĩtelligit de uniformi: qñ .ſ. uel ſp p cãm uel ꝑ effectũ cõtinue ꝓcedit: qd̃ nõ é in ꝓpoſito noſtro. ¶ Scdo dubitatur q̃re caput dr̃ ſectio d:qua ex auſtro ad aqlonem:reliq̃ uero b:cauda dr̃ potiꝰ q̃ ecõtra:cũ æque bene b: caput:& d: cauda dici poterat. Dicẽdũ q̃ hoc nõ fuit rõne demõſtratiua actũ:ſed tñ ꝓbabili & ſuaſiua:ná epi. in auſtro exiſtẽs ſi ad ſeptẽtrionẽ moueaẽ: ad nos qui ſumus uerſus ſeptentrionẽ accedit:hinc uero ad auſtrũ motus a nobis recedit: acceſſus autẽ q̃ receſſus dignior é ut patet:quare capiaẽ motus acceſſus eius ex auſtro ad articũ.Cũ.n.epi. exiſtẽs in auſtro ad ſeptentrionẽ motus & nobis appropinquãs ad ſectionẽ d:prius quã ĩ b:pueniat: & caput prius & nobilius ſit cauda:iõ d:caput potiꝰ q̃ cauda dictũ eſt:qd̃ ſi ulterius moueatur ex aqlone in meridiẽ ſcdo peruenieт in b:& ẽt qa in motu hoc recedit a nobis b: cauda noĩata eſt: q̃ capite mius digna. ¶ Sed nota q̃ uidelicet ex auſtro ad ſeptentrionẽ nobis ſeptẽtrionalibus accedat: iõ ſectio ꝑ q̃ in motu hoc ꝓtranſit nobilior eſt q̃ reliq̃:& caput nominãda: & reliqua cauda: auſtralibus uero ſi pars auſtralis terræ hominibus incolatur: erit ꝑ oppoſitũ:nam epi.in ſeptẽtrione exiſtẽs ad meridiem motus:illis accedet:quare ſectio b: per quã trã ſit caput illis:reliqua uero:d.ſ. per quã ab eis recedet cauda. At qa hoc potius placitũ ſequiẽ & non hẽt rõnez demõſtrantẽ:nil obſtat ſi dicaẽ illas nominibus terminari uoluntate antiquoꝝ:ſi quã tñ rõnem probabilem patiuntur eſt quam ego dedi.

De draçõe
qd ſit ĩptenti-

Deinde cum dicit.

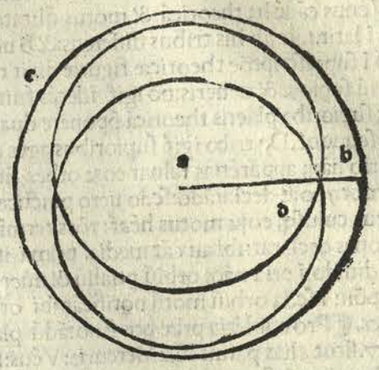
Mouentur aũt hæ interſectiones quotidie ultra motum diurnũ uerſus occidentẽ tribus minutis fere:uirtute motus orbis aggregatum trium aliorum orbium. Lunæ ambientis.

¶ Declarat q̃ uelocitate & ad quẽ ſitũ drago lũæ moueaẽ:uñ mouenẽ eodẽ mõ ceu orbis q̃rtus lunæ deferẽs dragonẽ noiatus:ueꝝ ille ꝑ ſe ab itelligẽtia ei applicata:drago uero ꝑ aliud cum a dicto orbe rapiaẽ:iõ qa ibi motũ hũc expoſui & multa alia declaraui:ea in ꝑte hac nõ epilogabo.

Deinde cum dicit:

Medius itaq̃ motus capitis draconis lunæ:eſt arcus zodiaci a principio arietis cõtra ſucceſſionẽ ſignoꝝ uſq̃ ad lineam a centro mundi per ſectionẽ capitis ꝓtractam numeratus. Verus autẽ motus capitis é arcus zodiaci ab arietis initio ad iam dictã lineã ſcdm ſucceſſionẽ ſignoꝝ cõputatus: Similiter dici põt de cauda. Ex his manifeſtũ eſt q̃ ſubtracto medio motu capitis a duodeci ſignis uerus eius motus remanet. Vnde cõe dictũ dicens: caput lunæ tñ medio motu ire cõtra firmamentũ:q̃tum in ueritate uadat cũ firmameto:ita intelligiẽ:medius motus capitis lunæ cõtra ſucceſſionẽ ſignoꝝ in eũ punctũ protendiẽ:in quem uerus ſecundum ſucceſſionem ſignorum:

¶ Practice de motu dragonis nũc agit: termios q̃ bus eius uerus motus repiẽ declarãdo: & lz caput nõ moueaẽ inæq̃lr ĩ zodiaco rõne cuius medium motũ nõ dẽret hr̃e:qa tñ eius motus é cõtra ordinẽ ut dcm eius uerus q̃ ſcdz ordinẽ ĩ zodiaco per tps ceu motus regl'aris accipi nõ ꝑt:cũ tpe creſcẽte ille đcreſcat:nõ.n.a prĩcipio arietis caput elõgatur ſcdm ordinẽ ſignoꝝ: ĩmo appropinq̃t: ſed qa ab eo remoueẽ cõtra ordinẽ ſignoꝝ q̃ diſtãtia creſcit tpe aucto:igiẽ arcus ſeu motus ĩ arcu a prĩcipio arietis:ad lineã uſq̃ a cẽtro mũdi ꝑ caput ductam ad zodiacũ cõtra ſignoꝝ medius motus dr̃: caput & linea q̃ ꝑ eũ trãſit in iſto caſu.i.inq̃tũ terminat mediũ motũ linea diceẽ motus medii.u.g. ſupra cẽtro a:eſto zodiacus b c:& d:caput dragonis:ꝑ qd̃ a d b:ꝓducta linea medii motus erit:c b: medius eius motus cõtra ſucceſſionẽ ſignoꝝ: c uidelicet initio arietis exiſtẽte:uerus ãt motus eſt arcus zodiaci ad dictã lineã ab arietis prĩcipio ſcdm ordinẽ ſignoꝝ ut c b:ꝑ iſerius & linea a d b:inq̃tũ terminat hũc arcũ ueri motus erit linea ueri motus:unde & ſi real'r ſit eadẽ rõne tñ eſt differens & diuerſa:inquantũ duos dictos arcus ueri & medii motus terminat. Et eodẽ modo accipiendũ eſt de



cauda.ſ.q̃ eius motus medius eſt a principio arietis ad lineã q̃ a cẽtro terræ trãſit ꝑ caudã cõtra ordinẽ ſignoꝝ:at uerus eſt ab eodẽ initio & ad eadẽ lineã ſed ſcdm ſignoꝝ ſucceſſionẽ:ueꝝ de cauda nõ opz meminiſſe:quia locus eius uerus hr̃ reperto loco capitis:cũ ſp in zodiaco opponanẽ:uñ pz totũ zodiacũ ueꝝ & mediũ motũ capitis cõtinere:q̃re dẽpto medio motu capitis iã habito ex toto circulo:ſeu.12.ſignis cõibus:reſiduum é motus uerus eius:qa ad punctũ eundem medius & uerus motus capit terminanẽ:& a principio eodẽ initiãtur. Et hoc intelligũt dicẽtes caput lunæ tñ medio motu ire cõtra firmamentuz:i. zodiacũ & ſucceſſionẽ ſignoꝝ. Quantum in rei ueritate hoc eſt uero motu cum firmamento.

De tribus ſuperioribus.

Vilibet trium ſuperioꝝ tres orbes hẽt a ſe diuiſos ſcdm imaginationẽ trium orbiũ ſolis. In orbe tamen medio qui eccentricus ſimpliciter exiſtit:quilibet hẽt epiciclũ in quo ſicut ĩ luna tactũ é corpus plãetæ figiẽ.

Poſtq̃ ſufficiẽter q̃tũ pñtis opis ꝓpoſito attinet theoricalẽ de luna cõſideratione & ab eius orbibꝰ cãtuz dragonẽ determinationẽ expleuit. In pñti theorica q̃ tertia é in ordine de tribus ſupioribus planetis Saturno.ſ.Ioue & Marte ꝓſequtur:licet fere oĩa q̃ hic ponunẽ ueneri & Mercurio cõueniãt:q̃ ĩ qbus differũt ab his in eoꝝ theoricis.manifeſtabiẽ: & ĩ hac terminatione ordinẽ rõnabilẽ non deſerit: qs nãq̃ dubitabit Marteẽ Ioueẽ & Saturnũ pfectiores eſſe Venere & Mercurio: ſunt nãq̃ altiores eis & primo prĩcipio magis ꝓpinq̃: ſunt quoq̃ effectus eoꝝ nobiliores & durabiliores ut declarari hẽt in libris ꝑticularibus de iudiciis:ẽt qa cõior é ħ theorica reliq̃ quæ ſequunẽ cum de tribus planetis ſiẽ

Universidad del Rosario | Archivo Histórico

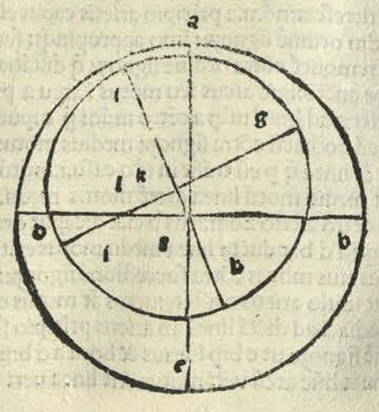
agat:cõia nãq; uia doctrinæ ex primo phyſicoru; ꝓponẽda ſũt:ſcda cã eſt qa ĩ hac theorica plurima declarãt & demõſtrant q ĩ aliis ſequẽtibus põſupponẽt:& ab hac declarata accipiẽt: ut uidebit qn ĩmo Venus eãdẽ h; theoricã & motus q̃litate; fere niſi ĩ latitudie ab his tribus differens:& ♄ notauit qñ ĩ ſupraſcriptõe theoricæ figuræ dixit theorica triũ ſupio; & ueneris:nõ igit idecẽs fuit de tribus ſupioribꝫ plãetis theoricã ꝓponere duabus aliis q ſequunt.De tribꝫ igit ſupioribus agẽs duo facit prio nãq; apparẽtias ſaluat eo; orbes ſituãdo:& moto eo; declarãdo:ſcdo uero practice q̃liter uerus cuiuſq; eo; motus hẽat: rões termio; & canones declarat:ibi aux ãt media. primã ite; ĩ duas diuidit:ĩ prĩa nãq; orbiũ ptialiũ & nũe; & ſitũ expõit: ĩ ſcda orbiũ motũ notificãt ibi orbes ãt auges. ¶Pro euidẽtia priæ ptis ẽ notãdũ plane tas eẽ. 7.ſicut alias patuit lũa:Mercurius:Vẽus:ſol: Mars:Iuppiter:& Saturnus:iter quos ſol medius ẽ tãq̃ locũ mediũ obtinẽs:eſt nãq; locus eius quarto ĩ cælo tres hñs plãetas ſupius: & totidẽ iferio:igit dẽ medius loci rõne:ſcdo medius ẽ dignitate cum nãq; nobilior ſit ſingulis plãetis medius & pfectus ponit tãq̃ ab extremis æq̃liter diſtãs: cũ igit neq; uni neq; alteri extremo; magis appropinq̃t neq; ſupior neq; iferior eſt ſ; ueremedius: a quo cũ qs remouet extremi ſuſcipit denoiationẽ; ptis.ſ. ad quã magis tendit ab eo remotus:At qa Mars:Iuppiter:& Saturno:a ſole uerſus ſuperio recedũt:planetæ ſuperiores dci ſũt:uñ per.3.ſuperiores debemus intelligere hos ꝓnominatos:uenus uero mercurius & lũa:qa ifra a ſole remouẽt: tres iferiores planetas antiqui noiauerũt:quia igit.tres dicti ſuperiores quo ad ſitũ & numeꝝ orbium qualitates motus & reliquas uniuerſales proprietates cõicãt:& ſi quo ad motus uelocitates & quaſdam particulares paſſiões ceu dicã differãt: iõ de eis eande; incipit theoricam : qui immo & ueneri & mercurio ex his multa conpetunt quæ in corũ theoricis plurima recapitulabit. ¶Dicit igit prio q; ſinguli tres ſupiores hñt .3.orbes ſicut tres orbes ſolis:duos uidel; auges deferẽtes inæqual' ſpiſſitudinis:& eccẽtrici ſcd'm qd.In medio quorũ ẽ orbis ſimpl'r eccẽtricus deferẽs epi.noiatus.ineo nãq; epi. ifigitur & ad motũ eius ille mouet:ceu de lũa dictũ ẽ: & planeta ifigit ĩ epi.ſupficie plana & mouet ĩ eo ut poſt patebit:uñ orbes ho; planeta; ĩ oĩbus ſimilãtur orbibus ſolis tm̃ epi.addentes ultra illos: & magis ſilẽs orbibus lũæ ſi nõ hꝫet orbẽ deferentem dragonem. Deinde cum dicit.

Orbes aũt auges deferentes uirtute motus octauæ ſphæræ ſup axe & polis eclíptice mouentur.

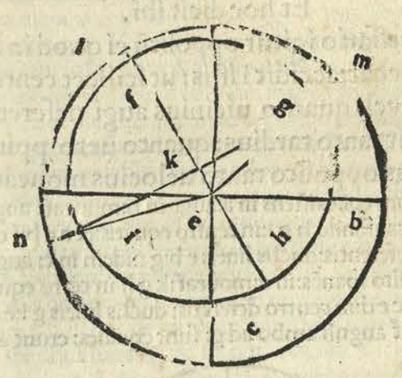
¶Notificat dicto; orbiũ q̃litatẽ:& prio duorũ orbiũ auges deferẽtiũ.ſcdo ec.epi. deferẽtium ibi. Sed orbis epi. tertio epiciclo; ibi. Epiciclus uero Dicit igit prio q; orbes deferẽtes auges oĩum triũ mouent uirtute motus octauæ ſperæ.i. eadẽ uelocitate:& uerſus ꝓtẽ eãdẽ:ñ q; ſit a motore.8.ſphæræ imo ab ĩtelligẽtiis eis applicatis:eo; motꝫ ꝓcedũt ut ex theorica ſolis hẽtur:& qa ita ẽ qd̃ mouẽtur uirtute & motu octauæ ſphæræ ſup axi & polis eclyptice uoluuntur. Deide cũ dicit.

Sed orbis epiciclũ deferẽs:ſuper axe ſuo axem zodiaci ſecante ſecũdum ſucceſſionem ſigno; mouet: & polꝰ eius diſtant à polis zodiaci diſtantia nõ æquali.

¶Agit de motu ec.deferentis epi.circa q; duo facit:prio nãq; motus declarat qualitatẽ ſcd'o uero eq̃litate; ibi.Moto ãt epi.Ite; prĩa ĩ .2.ĩ prĩa nãq; declarat ĩtẽtu;:& ĩ ſcd'a tria ifert corelaria ibi q̃re fit.Dicit igit de prĩa ꝓte qd' orbes ec.epi. deferentes mouent ſcd'm ſucceſſione; ſigno; ut máifeſtu; eſt qa deferuut plãetas:& eo; axes ſecãt axi; eclyptice:& poli diſtabunt a polis eclyptice diſtãtia nõ æq̃li: quo; utrũq; demõſtrat uñ zodiacus a b c d:ĩ centro e:ſignet:cuius eclyptica a c: & poli b:& d:axi b e d:ꝓducta:ec.uero f g h i:cuius centrũ k:per lõgas cõſideratiões uiſu; eſt planetas ab eclyptica remoueri quare ſuperficies ec. decliabit a ſuperficie eclyptice & ſit f h:Quia nanq; a b: eſt quarta circuli:eode; mõ polus ec.a ſuperficie f h: quarta circuli d; remoueri:& f:remouet ab a:q̃re & polus ec.a b:uerſus parte; eãdem:erit igit in g: ſil'r qa a d:eſt quarta circuli & f:elõgat ab a:& polus eius uerſus eãdem partem a d: remouebit erit igit in.i.qua de cã cũ poli ec.declinẽt a polis eclyptice ad partes diuerſas ſi a dictis polis axis g k i: ducat:axim eclyptice in puncto l:ſecabit: qd' fuit primũ.At quia axis g k i:per centrũ ec.k: trãſit: & nõ per e:centrũ totius:axim eclyptice nõ ĩ centro mũdi ſecabit:uerũ in puncto l:ſ; qa per.7.3.lineæ l b:& l g:ſunt lõgiores lineis l d:l i:angulis l:cõtra ſe poſitis eqs exiſtentibus ex.15.primi:erit diſtãtia g:a b:maior diſtãtia.i:a d: qd' fuit ſecũdũ nõ igit æqualiter diſtãt a polis ecliptice. ¶Sed cõtra hoc dictũ rõnabil'r cõtigit dubitare quũ.n.a b:& g f: quartæ ſint circulo; erũt æq̃les ꝓportional'r:q̃re



dẽpto cõi arcu a g:reſidua a f:& g b:erũt æq̃lia: & qa eadẽ rõe d a:f i:ſũt q̃rtæ circlo; & æq̃les ꝓportiõe:dẽpto arcu f d:a f:& ĩ d:reſtabũt æq̃lia.Quare cũ g b:& ĩ d:diſtãtiæ æqparẽt diſtãtiæ a f:& ipe erũt æquales ꝑ primã cõceptionẽ primi qd ẽ contra dicta. ¶Ad hoc ddm q; talis & ſil'is argumẽtatio tm̃ tenet uel in eodẽ circulo:uel ĩ circulis æq̃libus uel ĩ circulis ĩæqualibus cõcẽtricis:tm̃ in eſſe eodẽ circulo mãifeſtũ ẽ:oẽs quartas eſſe æq̃les: & ſil'r inæqualibus circulis:cũ fiãt ãguli recti ĩ cẽtro qbus q̃rtæ ſubtendunt æquales ꝑ 55.3.elemẽto;. Si uero ciculi non ſint æquales ſed unum hẽant centꝝ:ángulo recto eidẽ ĩ cẽtro quarta circuli maioris & quarta minoris ſubtẽdit:q̃ adinuicẽ ꝓportiõant. At uero ſi circuli ſint ĩæq̃les nec cõcẽtrici: licet angulo recto in cẽtro unius ſubtẽdatur ĩ illo circulo quarta ps:nõ tm̃ ĩ alio cuius ñ ẽ centꝝ: exẽ



pli cã diſpoſita figura ſupiori ſcdo:& ſi f g:f i:ĩ ec. ſint ei9 circl'i q̃rtæ: mime tm̃ ĩ zodiaco ducta nãq; lĩea e f. uſq; quo zodiacũ tãgat ĩ pũcto l:& ꝑ g: & ſimil'r ex cẽtro mũdi ad zodiacũ duæ lĩeæ e g m: e i n: ꝓducãt cũ ãgl'i ãbo l k: duo; triãgulo; ſint recti:qa formati ſũt ifra q̃rtas ptes ec. ĩ cẽtro eius erũt ãguli k e g:& k e i:ſinguli mĩores rectis ꝑ correlariũ.32.quare arcus ſibi ſubtẽſi l m: l n: mĩores q̃ quartæ circl'i:nõ igit quartæ ec. correſpõdet q̃rta ĩ zodiaco:& hoc qa cẽtra ſunt diuerſa: ſi nanq; idẽ eẽt cẽtꝝ facto ĩ eo recto ángulo: duæ quartæ ĩ utroq; circulo correſponderẽt.Et eodẽ mõ licet a b:q̃rta ſit zodiaci:nõ tm̃ ĩ ec.eo q; ángulus a e b: rectus format9 ẽ ĩ cẽtro mũdi:& ñ ĩ cẽtro ec. cũ id ab illo declinat. ¶Ad ꝓpoſitũ mõ ad argumentũ reſpõdẽdo formaliter qñ dicit.a b: & f g: ſũt æq̃les qa quartæ circuli:nego ná licet a b:quarta ſit ĩ zodiaco:nõ tm̃ ĩ ec.& eodẽ mõ f g:licet ſit q̃rta ñ tm̃ zodiaci ut dictũ ẽ: qa igit q̃rtæ ſũt circlo; neq; ĩ cẽtro neq; ĩ q̃titate cõmunicãtiũ:patet q; committit fallacia æquocatiõis. Eode; mõ qñ dicitur dematur arcus cõis a g: dico a g: duos eẽ arcus in æquales:& nõ cõem: a g: nãq; in eclyptica ẽ arcus huius quartæ f g:q̃ duæ partes ĩæquales ſũt quia duo circuli nõ cõmunicãt in cẽtro ut demouſtratum eſt. Deinde cum dicit.

Quare fit ut auges eo; eccentrico; nũ q̃ eclypticam ꝓtranſeãt:ſed ſemper ab ea uerſus aquilonem & oppoſita uerſus auſtrum maneant:ita ut auges.ſ.deferentiũ epiciclos:ſimiliter oppoſita:atq; centra: & poli deferentium eccentrico; circunferẽtias ſuperficiei eclyptice uirtute motus octauæ ſphæræ deſcribãt equidiſtãtes:unde ẽt in illis ſuperficies eccentricorum a ſuperficie eclyptice ĩæqualiter ſecabunt:atq; maiores portiões uerſus augẽ minores uerſus oppoſitũ relinquant.

¶Tria cõcludit correlaria. Quo; primũ ẽ qa tãq̃ p effectũ ꝓbaui ꝑ declinationẽ ſupficiei ec. a ſupficie eclyptice:eius polos a polis eclyptice remoueri: concluditur modo ꝑ cãm ex quo poli declinant & ſupficiẽ declinare:& ita ſupficiẽ deferẽtiũ augẽ:q; qa mouent ſup polis eclyptice: aux q̃ ꝓcepta ẽ uerſus ſeptẽtrionẽ:eclypticã nũq̃ trãſibit ut fiat auſtralis:imo ĩ ſeptẽtriõe ſemꝑ morabitur: & oppoſitũ auſtro; uerſus.Eſto nãq; zodiac9 a b c d: ĩ cẽtro e:cuius ecliptica a c:& poli b: & d:ꝓducta axi b e d:ec.uero augẽ deferentes f g h i:in centro k:auge f:uerſus ſeptẽtrionẽ:& h:oppoſitũ:erũt polo; g & i:ĩ eadẽ axi eclyptice:cũ ergo ſpa circa polos roteꝫ ois eius pũctus circulũ a polis faciet æqdiſtãtẽ:cuius alter polo; erit centꝝ ĩ media ergo uolutatiõe deferẽtes ſi moueãtur pũctus augis faciet ſemi circulũ f l:q opportet æqdiſtet a c ſupficiei eclyptice ad hoc ut arcus a f:& c l: in zodiaco ſint æq̃les ꝑ.27.3.qbus ex q̃rtis a d:d c: dẽptis f d: d l:æq̃les remãebũt:q̃re circulus imagiatus f l:æq diſtabit a polo d: & ita aux ſp uerſ9 d:polũ repiet ſeptẽtriõalẽ:haud al'r oppoſitũ augis ex h ĩ m: circulũ h m:polo b:auſtrali æqdiſtãte cándo mouebitur:q̃re ſẽꝑ oppoſitũ augis auſtrale erit. ¶Et hoc ẽ qd̃ dicit in ſcdo correlario q; ꝓp hoc q; deferẽtes augẽ motu.8.ſpæ mouẽt: & ſup eiſdẽ polis & ax

auges & opposita circũferentias circuloꝝ descri-
bāt:a supficie eclyptice æqdistātes: & eodē mō &
cētra:& poli eccētricoꝝ:de cētro māifestū ē:prius
.n.auge exñte īferat cētrꝝ k:ī līea f:augis: ut patet
ex theorica solis:auge deīde mota ī l:erit linea au-
gis e l:ī q̄ cētrꝝ ec.erit ī pūcto n:q̄re ex k:ī n: motū
semicirculū k n: descripsit:eodē mō æqdistātē: ūn
māifestū ē cētrꝝ semp possidere partē septentriona
lē q̄ & aux ec.Quod āt poli exēplariter declaratur
& si plāius theorica percipiat̃ materiali sit nanq; a
centrꝝ mūdi :& super b:ec.c d e f:designet̃:cuius c
aux:e:oppositū:& d f:axis moueant̃ deferentes au-
gē motu.g.orbis ut aux in g:& oppositū in h:& cē
trū ec.fiat in i:ut dictū ē supra:ꝓducta linea augis
g a h:& axis sup ea ꝑpēdicularis:k i l:notū ē poluꝫ
d:factū eē in k: circulū d k:describēdo: & f:in l:fa-
ciēdo circulū f l:q æqdistāt polis eclyptice m & n:
ubi.s.sūt sectiones qđ ē ꝓpositū. ¶Tertiū correla
riū cū supficies ec.secetur ab eclyptica ex quo de-
clinat ab ea & nō ī cētro ec.īmo ī cētro mundi: eū
secabit in ꝑtes inæquales: nā illa pars ī qua īterci-
pietur cētrū ec.& cōsequēter aux maior erit parte
reliqua ī qua oppositū augis relinq̄tur ex prīo ele-
mentoꝝ :hoc correlariū optime exposui in theo-
rica lunæ prope principium ibi uideatur.

Deinde cum dicit.

Motus āt epicyclū deferentis sup cētro & polis suis difformis est: Hæc tamē dif formitas hāc regularitatis hēt normam: ut centrum epicycli super quodam puncto in linea augis tm̄ a centro huius orbis quantum hoc cētrum a centro mundi distat elōgato regulariter moueatur: Vnde & punctus ille centrū equantis dicitur:& circulus super eo ad quātitatem deferentis secum in eadē superficie imaginatus ecētricus equans appellatur.

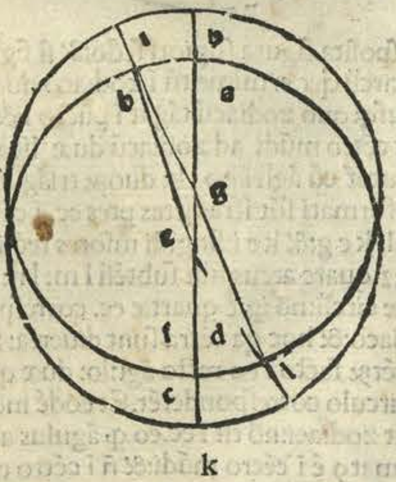
¶Explanat æqualitatē motus deferentis:scđo cō
cludit correlariū ibi.Necessario igit̃.Dicit de pria
parte ec.irregulariter moueri in centro suo polis
& axi ueꝝ tñ hēt regulam hanc:ut centrū epi.sin-
gulis equis temporibus equales scribat āgulos &
ex cōsequēti equaliter moueatur supra quodā pū-
cto a centro ec.distante tm̄ q̄tum id a centro mū-
di:& sunt ī eadē linea.s.augis:& centrum ec.ī me-
dio fit per æquidistantiam a centro mūdi & a pū-
cto prefato. Quod dicitur cētrū eq̄tis: supra quo
circulus eq̄lis deferēti imaginat̃ ī eadē supficie cū
eo idest non se secāt & declināt ad īuicē:q circulꝰ
æq̄ns:noiat̃. Et dicit̃ æquās:qa cū cētrꝝ epi.supra
cētro mūdi & ec. sit ī regulare: ī eclyptica & eccē.
etiā ineq̄le erit in motu: ī circulo uero dicto uni-
formis ē motus eius siqdē in centro angulos facit
eq̄les:equat igit̃ & regulat motus ineq̄les q sunt
in circulo signoꝝ: & in ec. & hac de cā imaginati

sunt eū:quia in eo epi.facit arcus equales ut Satur
nus o o.2.0.35. 17.40. Iuppiter uero o o.4.59. 15.
27.8.ſꝫ Mars o o.31.26.38. 40.5. Vēus ut Sol suo
ec.o o.59.8.19.37.19. & si ēt Mercurius ut post di
cetur: hmōi nanq; sunt motus medii & regulares
istoꝝ.5.hoꝝ exēplū est ut ec.sit a b c d: in cētro e:
& augis dyameter a c:ī qua f:cētrꝝ mūdi capiatur:
uersus oppositū augis: & g: pūctū æquidistans ab
eodē uersus augē:qđ erit cētrū equātis: supra quo
ec.eq̄lis descriptus circulū h i k l: equātē noīari di
ctū est:epi. nāq; tm̄ in cētro g: angulos equales &
ī circulo h i k l:arcus equales eq̄s tꝑibus describit:
ut ī Almag.ꝓbāt Ptol. qđ qualiter dep̄hensum sit
longū esset narrare. Inequāte quidem regulariter
epi.defertur cuꝫ ī ec.& in zodiaco sit inequalis:nā
quanto uicinior augi fuerit ec.tāto tardior:& quā
to opposito uelocior est cuius oppositum in epi.
lunæ contingere dictum fuit.

Et hoc dicit ibi.

Necessario igitur oppositū ei quod in luna fiebat:accidit ī istis: ut scilicet centrū epicycli quanto uicinius augi deferētis fuerit tanto tardius: quanto uero ꝓpinquius opposito tanto uelocius moueat̃.

¶Nam epi.existens in a:auge in b:moueat̃: angu
lum causando h g i:in centro equātis:& a e b:ī ce-
tro deferentis:ductis lineis e b:g i:idem in c: augis
opposito manēs:in d:moueat̃:k g l: in cētro equā-
tis:& c e d:in centro deferētis: ductis lineis g l:e d:
qa igit̃ anguli ambo ad g: sunt equales: erunt ar-



cus h i:& k l:p.25.3.adinuicē equales: anguli autē
ad e:ñ sūt equales:nā c e d: maior ē g:utroq; p.16.
&.15.pri.cōcurrēte cōi scīa:at quia angulus a g b:
preualet angulo a e b:p eandē.16.pri.erit a maiori
angulus c e d:amplior angulo a e b:& arcus c d:tā
maior arcu a b:qđ fuit propositū.¶Dubitatur an
tātū.5.plāetæ hēant equātē & non lūinaria & ꝙ ēt
lūa hēat ꝓbatur: qa oīs plāeta ī cētro ec. irregula-
ris equātē & circulū eq̄lē ec. supra centro in quo
equalis ē descriptū debet hr̄e:ad queꝫ regularitas
referat̃:ut dictū ē:sed ec. lūæ mouet̃ in cētro eius

non uniformiter ut dictum fuit in theorica eius:
īmo in auge exñs centrū epi. uelocius est ut ī eius
correlariis fuit demonstratū q̄ in opposito existēs:
quare supra centro mundi in quo equale est equā
tem imaginari opꝫ:luna igit̃ equantem habebit.
Et firmat̃ auctoritate auctoris de spera q̄rto tra-
ctatu ubi uult ꝙ preter solē q̄libet planetaꝝ tres
habeat circulos ec.s.deferente epi.& equātē:& ad-
dit ꝙ equans lunæ terræ cōcentricus ē:& in supfi
cie eclyptice:nō igit̃ tres superiores Venus & Mer
curius tm̄ habent equantē īmo ēt luna. ¶In op-
positum est:est auctor ibi in theorica lunæ nullaꝫ
de equāte mentionem fecerat: ꝙ si ea haberet di-
minutus censeretur:ꝙ nō est dicēdum.immo mo-
tus fuit efficaci rōne quam ego dicam. ¶Ad hāc
q̄ōnem breuiter dico lunam non egere neq; habe
re equantem:sicut tres superiores:nam equans est
circulus imaginarius in quo epi.seu planeta regu-
laris est:cū non habeat circulū realē in quo equa-
liter moueatur ut dictū est: & igitur tres supiores
planetæ cum Venere & Mercurio quia tam in ec.
q̄ in centro zodiaci: & p cōsequens in utroq; hoc
circulo sint inregulares:uniformes tñ in centro di
cto super illo equantem describi oportet imagina
ri:in quo uniformes & regulares existant: dempta
igitur hac necessitate eq̄te nō egemus: quare cum
regularitas lunæ in centro terræ:& per consequēs
in zodiaco accipiatur: ad quid equantē ei assigne-
mus:nisi ut īutiliter circulos multiplicemus.Qua
re si tota causa equātis positionis est equalitatem
motus habere:lunam equante non egere concedē
dum est: & hac de causa auctor illum non memit
in theorica lunæ.¶At tñ quia ecc.intersecat ecly
pticam ut ibidem uisum est dragonem causando
intersectio aūt non uidetur posse fieri circulis in-
equalibus quales sunt eclyptica & eccentricus lu-
næ:igitur in centro ecc. equantem imaginatus est
auctor speræ equalem ec.qui cum intersecet & ca
put causet & caudam ut patet ī eius opere quarto
tractatu:ubi uult quod drago causetur ex sectiōe
ec.cum equante: pro hac igitur faciliori imagina-
tione tm̄:qa ex quo ec.& eclyptica nō se tangunt:
sese secare uidentur non posse: equantem in luna
ille auctor posuit:& non pro equalitate motus cū
ibi nullam faciat de eo mentionem neq; ingnora-
ret epi. lunæ in eclyptica uniformeꝫ esse.Sed dices
quare auctor nō posuit pro hac necessitate ꝓ dra-
gone causando cuꝫ de eo mētionem faciat ī theo
rica prefata. Dicendum quod ec.ītersecat eclypti-
cam licet non se tangant:cum eius altera pars ad
aquilonē reliqua uero ad austrum uergat: & cānt̃
caput & cauda: & propter hoc nō oportet ponere
equantem: at quia nō ita faciliter hæc sectio ima-
ginatur cum eclyptica q̄ cum circulo equāte eum
posuit auctor speræ ut dictum est: & per hoc pa-
tet utriusque partis determinatio.

Deinde cum dicit.

Epicyclus uero duos habet motus quorum unus est in longitudinem:alter in latitudinem. De secundo dicēdum erit postea:motus aūt eius in longitudinem est quo mouetur circa centrum suum: corpus planetæ sibi infixum ī parte superiori secundum successione: in inferiori ecōtra deferendo:unde per oppositū in hoc se habet epicyclo lunæ: axis huius motus transuersaliter super circūferentia iacet axi ecly.equidistans quando q;:q̄nq; non ut patebit.

¶Declarat motum epi. & tria agit: primo nanq;
notificat motus positionem:secūdo motus equali
tatem:ibi.Et est supra centro.epi.tertio uero mo-
tus eiusdem uelocitatē ibi.Habet aūt epi. reuolu-
tio.Pro primæ partis euidentiori notificatione est
intelligendū:ꝙ epi.de se non habet longitudineꝫ
determinatam neq; latitudinē:est nanq; ceu cun-
cta corpora cælestia perfectæ sp̄icitatis & q̄libet
eius dimēsio est alteri æqualis. Respectu tamē zo
diaci ī quo situat̃ & mouetur: ueluti zodiacus du
plicē habet dimensionem: habet nāq; zodiacus lō
gitudinem.360.graduū:a principio uidelicet arie-
tis ad finem usq; pisciū numeratā:secundum quē
situm & epi.longitudinem habet:q̄ sumit̃ a parte
illa quæ propinquat arieti secundū longitudineꝫ
signiferi:secundū quā planeta in lōgitudine signo
rum uel secundū ꝙ elongando se ab initio arietis
uel contra appropinquando mouet̃.Latitudo ue-
ro zodiaci est dimensio eius quæ summit̃ a polo
ad polū.12.gradus cōtinens. Quæ cū minor sit lō
gitudine latitudo noiata est:& secundū situm eū-
dem epi.capiatur latitudo:quæ est secundū quam
magis alteri poloꝝ ec. appropinquat ab ea se re-
mouendo:secundū quālibet ergo duaꝝ dimensio
num epi.mouetur primo in longitudine supra ꝓ-
prio centro in parte superiori secundū ordinem si
gnoꝝ:in qua cum planeta fuerit etiam secunduꝫ
ordinem signoꝝ fertur.In parte uero inferiori cō-
tra ordinem & ibi existens planeta eodem modo
mouetur: Quare pꝫ.5. planetæ in motibus eorū
in epi.contrariantur lunæ:luna nāq; in parte supe
riori contra:& inferiori epi.secundū ordinē signo
rum mouetur:ut notum est ex eius theorica:cuiꝰ
oppositum dictum est de his:quare epi.secundum
diuersas partes moueatur ad oppositas differētias
positiōis:& qualiter pars superior & inferior in eo
distinguanrur patet ex præcedenti theorica: habꝫ
etiam epi.alium motum in latitudine quo remo-
ueatur ab eclyptica & superficie deferentis p par-
tem superiorem uersus alteꝝ:& uersus reliquum
polorum eclyptice per inferioreꝫ ceu posterius di
cetur.s. in capitulo quod fiet de motibus plane-
tarum in latitudine:ubi patebit qualiter tam ī ec.
q̄ in epi.planeta in latitudine moueatur:ex quo si

q̄ planetæ in motibꝰ eoꝝ in epi. c̄riant[æ] lune.s. q̄m.

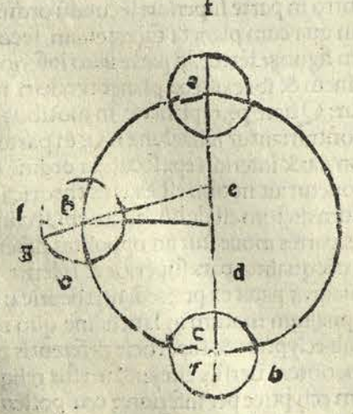
Universidad del Rosario | Archivo Histórico

motum erit qualiter axis quo in longitudine mo tur epi.iacet trāſuerſaliter ſuper ec. circūferentiā. & quandoq; æquidiſtet axi eclyptice:& quandoq; immo ut plurimum minime.

Deinde cum dicit.

Et eſt ſuper centro epicyclí irregularis: Hæc tamen irregularitas hanc habet regulam ut a p̄ncto augis epicyclí mediæ quicūq; ſit: corpus planetæ regulariter elongetur: Siſr igit in his ſicut in luna ſequi neceſſe eſt:ut continue aux media epicyclí ſimul & uera uarientur:atq; uelociorem eſſe motum reuolutiōis epicyclí ſuper centro ſuo per medietatem deferentis ſuperiorem:tardiorem autem p inferiorem.

¶Declarat equalitatē motus epi.unde dicit q; ſuper cētro eius eſt inregularis: ſed cōtinue corpus planetæ ab auge media epi.q punctus eſt oſtenſus p lineā a centro eq̄tis p centrum epi. protractā regulariter elongat:quare nō ſequit ſimpliciter regulr moueri:cū aux hæc media ſiſr & uera (qa nō demonſtrant p lineā a cētro eccē. exeūtē) cōtinue uariant:unde qñq; mouent ad eādē partē uerſus ad quā planeta uelox ē in epi.aliqñ uero mouent ad ptē cōtrariā & oppoſitā.& tūc tardus eſt ut dictū & demonſtratū fuit in theorica p̄cedēti:& melius uideri poterit theorica materiali. tm̄ in uno differt aux media hoꝝ planetaꝝ ab eadē auge lunæ:quia in luna capiebat p lineā a puncto oppoſito centro eccē.cū in his p lineā a cētro eq̄tis exeūtem:unde ſequtur epi.reuolutus p partē eccē. ſuperiorem circa ꝓpriū cētrū uelociter moueri:qa tūc aux media mouet uerſus ptē planetæ:p inferiorē uero tardius:ex quo aux ad oppoſitā fert ptē:u.g. ſit ec.a b c:cuius cētrū d:aux a:& oppoſitū c:linea



a d c: ꝓducta in qua centrū eq̄tis e:capiat:& a centro d:d b: ꝓducat perpendicularis erit b: longitudo media ut infra mōſtrabo aqua pars uerſus augem ſuperior:& uerſus oppoſitum inferior dicta eſt.Eſto nanq; epi.in a:erit aux media p̄ctus f: in quo ſit planeta:hinc uero epi.i b:trāſlato:aux media facta erit in g:puncto f:continuo eodem manente ut lineæ oſtendunt:a quo g:planeta ſit elongatus motus regulariter g h:qui cum prius fuerit in f:arcu f g h:uelocius f: q̄ motu regulari motus erit:Ab hoc aūt loco in c:epi.peruēto: aux in f:reuertetur ex g:& ex g:planeta in h:factus erit: ex f: elongatus motu regulari:tardius motus erit ſpacio f g: h:haud aliter idē demonſtrari poterit i reliqua medietate quod:qa ſatis patet p̄cipue ex dictis in theorica lunæ reſileo.

Deinde cum dicit.

Habet aūt epicyclí reuolutio mēſuram illam:ut ſemel p̄ciſe in tanto tpe quantū eſt a media coniunctione Solis & iſtius planetæ:ad proximā ſequētē reuoluat: ita ut in omni coniunctiōe media tale cētrum corporis planetæ: ſit i auge media epicyclí:unde & in omni oppoſitione tali media fiet in oppoſito augis epicyclí: fit igitur ut ſemper centrū corporis planetæ tot gradibus & mīutis diſtet ab auge media epicyclí:quot linea medii motus Soſ diſtat a linea medii motꝰ plānetæ.

¶Pateſcit uelocitatem motuum epicyclorum tātum trium ſuperiorum:in hoc nanq; Venus neq; Mercurius cum eis cōicant:ſecundo duo concludit correlaria ibi.Ergo ſubtracto.Dicit ergo i prima parte q; epi.perficit circa ſuum centrum reuolutionem eo tempore:quantum eſt a media coniunctione Solis cum planeta.i.a coniunctione planetarum mediorum motuū eorum:ad proximaꝫ uſq; ſequentem:unde quando eſt eorum talis coniunctio planeta eſt in auge epi.media:deinde quia linea medii motus Solis uelociorem habet motū q̄ planetæ: elongatur ab illa & tāta uelocitate ꝓportionaliter planeta ab auge media remouetur: & ita continue q; tot gradibus &.m̄. dictæ lineæ adinuicem diſtant in zodiaco quot etiā in epi. ab auge media planeta:quare quādo dictæ lineæ opponuntur:q; diſtant ſemicirculo:& eſt media eoꝝ oppoſito:planeta eſt in oppoſito eiuſdem augis ēt ſemicirculo diſtās ab ea in epi.hinc uero linea medii motus Solis tendit ad coniunctionem:cū linea medii motus planetæ equali uelocitate pläeta ad augem mediam mouet:in qua erit quando dictæ lineæ ſecundo erunt iunctæ ad inuicē:& ita patet motum planetæ in epi.regulari ab elongatione linea motus Solis regularis ab eadē linea huius planetæ. ¶Quod ut ita ſit demonſtrationē non recipit ſed ſenſibus & apparentiis tantum comproba tur:ut in propriis dictiōibus Almag. probat Ptol.

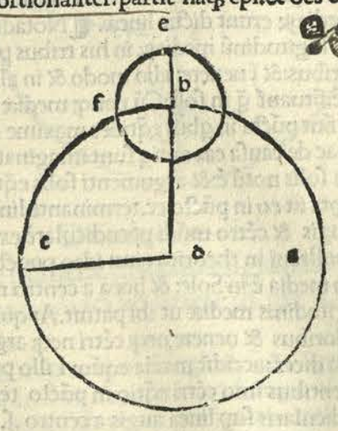
¶Comprehenſum eſt nāq; planetam quando ē ꝓpe

Solem & coniunctionem cum eo:directum eſſe & uelociſſimum:quare tūc in auge uel prope & i ſuperiori epi.parte ubi habet directionē cōcluditur eſſe.Deinde quando Sol tantum elongatur ab eo q; in punctū ſtationis egrediatur equali remotiōe ab auge epi.regredi incipit:& quando cum Sole ē prope oppoſitionem:maximaꝫ habet regreſſionē: quæ in oppoſito augis ut demonſtrabo in de paſſionibus planetarum contingit:& ita uniformiter ſe habere quouſq; terminos tranſeāt retrogradationis:unde planeta dirigi & augi epi.Soli appropinquari incipit:& ita patet per diuerſum ſituꝫ & elongationem ab Sole eius uaria ab auge elongatio maxime.per directiones retroceſſiones & ſtationes eius.

Deinde cum dicit.

Ergo ſubtracto medio motu planetæ: a medio motu Solis:neceſſe ē ut argumētum medium planetæ remaneat.

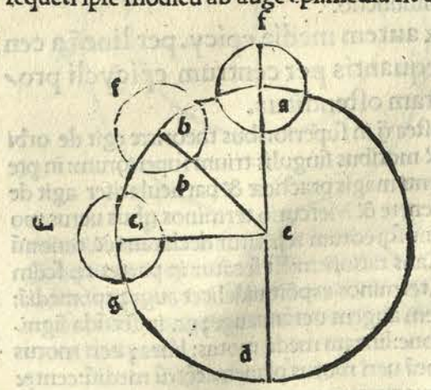
¶Reddit rationeꝫ canonis tabularis. Pro quo declarando ſit zodiacus a b c:& cētrum eius d:a:initium arietis:epi.in b:& linea medii motus d b:Solis uero d c:aux media e:& planeta in f: erit medii motus Solis a b c:a quo medio motu pläetæ a b: dempto:arcus b c:reſiduus erit:q cū ſit equalis arcu e f:arguméto.ſ.medio planetæ:& diſtātiæ eiuſdem ab auge media argumentum quoq; mediuꝫ planetæ remanebit:ſi dematur medius motus planetæ ex Solis motu regulari.Patet etiam medium motum planetæ cum eiuſdem argumento: ſimul ſumpta:equari medio motui Solis:nā medius Solis motus a b c:continet mediuꝫ motum planetæ a b:& ultra hoc b c:quod cum equale ſit argumēto e f:a b c:equale erit a b:& e f:ſimul ſumptis qd̄ eſt propoſitū. ¶Notandū q; cū dictū ſit arcū epi. e f:equari arcui zodiaci b c:non eſt intelligenduꝫ quantitatiue:quia nemo dubitat quartam zodiaci eſſe maiorem quarta epi. ſiquideꝫ minor ē illo: ſed ꝓportionaliter:partiē nāq; epi.& oēs circulis ſpera i.360.g:& ſinguli gradus ꝓportionaliter ſe hñt ad epi.ceu gradus zodiaci ad totū zodiacū: cū igit arcus e f:tot gradus & minuta epi. cōtineat.quot b e:zodiaci adinuicē ꝓportionaliter:quia in ea proportione e f:ad totuꝫ epi.ſe habet in qua b c:ad totum zodiacum & econuerſo.



Secūdum correlariū ponit ibi.

Hinc uidetur accidere ut quanto centꝝ epicyclí plāetæ tardius circuit: tāto epicyclus eius uelocius reuoluitur: Nā ꝓpter tarditatem talem cōiunctio media motus ſolis cum eo citius reuertit: Medius etiam motus cuiuſcunq; trium horum: aggregatus motui eius i ſuo epicyclo:equalis medio motui ſolis in gradibus & minutis exiſtit.

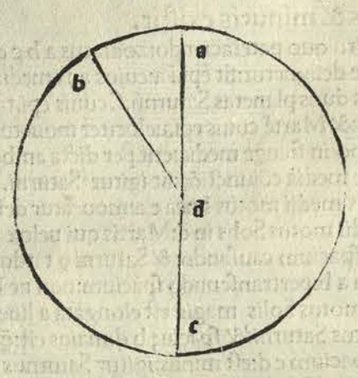
¶Pro quo patefaciendo:zodiacus a b c d:in centro e deſignetur:ſit epi.i a:cuius aux media f:capiamus duos planetas Saturnū.ſ. cuius epi.tarde circuit:& Martē cuius epi.uelociter mouetur: & ſint ambo in f:auge media:erit per dicta ambo cum Sole media cōiunctiōe:ſit igitur Saturni. Martis: Solis medii motus linea e a:moueatur deīde linea medii motus Solis in d:Martis qui uelox eſt in c: a c:ſpacium cauſando: & Saturni q tardus in b:tātum a b:pertranſeundo ſpacium:non ne linea medii motus Solis magis eſt elongata a linea medii motus Saturni?& ſpaciuꝫ b d:maius eſt:q̄ Martis: & ſpacium c d:eſt minus:igitur Saturnus auge f: magis q̄ Mars elongatus erit: igitur Mars in g: & Saturnus in h: quare ex quo Saturnus mouetur motu ec.tardius q̄ Mars:motu epi.uelocior erit q̄ idē:& uniuerſaliter quando planeta tardus eſt in motu ec.parum inſequitur Solem:unde Sol ab eo multū elōgatur:& cōſequēter ipſe multū mouet in epi.p̄ oppoſitū ſi planeta habeat motū ec.uelocē iſeqt Solē q̄re pagꝫ Sol ab eo remouet:& ex cō ſequēti ipſe modicū ab auge epi.media fit diſtās.



Quod etiam aperte monſtrabit ſi medius motus pläetæ dematur:ex medio motu Solis:remanet nā q; eo tunc eoꝝ media elongatio:& ei equale argumentum medium planetæ:ſeu eius motus in epi.

Universidad del Rosario | Archivo Histórico

& maior reperietur motus Saturni qui tardus eſt in ec.q̄ & Martis:& Iouis adhuc maior: quā Martis. Motus nanq; Saturni in epi.ab auge media Indiæ ē o 0.57.7.44.20.Iouis uero o 0.54.9.4. 10. Sed Martis o 0.27.41.40.57. ¶Idem correlariū magis ad mentem. Auctoris aliter deduci pōt:pro quo zodiacus a b c:in cētro d: deſignetur ſintq; lineæ mediorum motuū Solis Saturni Martis d a: qa citius poſt hanc mediaz coniunctionē reuertetur cōiunctio media Solis cum Saturno quam cū Marte:Saturnus quā Mars citius ī epi. complebit reuolutionem:nam linea medii Solis motus exñs in a :antequā reuertaſ ſecundo in a trāſibit annus completus:in quo linea medii motus Saturni qa tarde moueſ fcā erit in b: & Martis q uelox ē ī c:



ſed citius linea medii Solis perueniet ī b:& iungeſ cum d b:quam in c:& coniungatur cum d c: quare citius ſecundo coniungetur cū Saturno media coniunctione quam cum Marte & conſequenter Saturnus citius perficiet uolutionem in epi. quaz Mars & hoc declarat experientia cum coniunctio Solis & Saturni ſingulis ānis &.13.diebus reuertatur:at cum Marte non niſi in.25.menſe ſecūda redit coniunctio.

Aux autem media epicy.per lineā a centro equantis per centrum epicycli protractam oſtenditur.

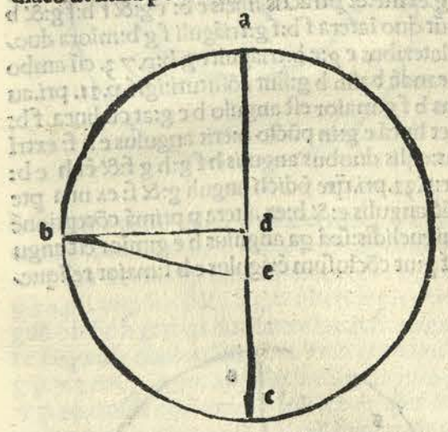
¶Poſtea q̄ in ſuperioribus theoricæ egit de orbibus & motibus ſingulis trium ſuperiorum: in pte præſenti magis practicæ & particulariter agit de eis: Venere & Mercurio terminos qbus uerus motus cuiuſq; eorum reperitur declarans & canonū aſſignans rationem: Et ſecatur in partes.13. ſcdm qd.13.terminos expōit:uidelicet augez epi.mediā: eiuſdem augem ueram:augez ec. in ſecūda ſignificatione:lineam medii motus: lineaz ueri motus epi.lineā ueri motus planetæ:cētrū mediū:centz uerum:equationem centri in zodiaco:equationē centri in epi.argumentū mediū. Argumentuz uerum:& argumenti equationē:partes oēs patebūt. Dicit igitur primo augem mediam eſſe punctum epi.terminans lineam exeuntem a centro equātis per centrum epi.qui quia maxime diſtat a centro equantis:ut eſt notum ex theorica lunæ:dicit aux hoc ē maxima remotio:at quia ab illo pūcto motus plantæ uniformis eſt:qua mediante diſtantia planetæ ab auge uera ut uidebitur inuenitur:media dicta ē.De qua & oībus terminis uti mei moris eſt in fine theoricæ exemplificabo.

Secundo cum dicit.

Sed aux uera per lineam a centro mūdi per centrum epicycli.inter has ſecundū lōgitudinē epicycli nihil mediat cū cētrum epicycli in auge deferentis uel oppoſito fuerit.Maxime uero differunt:cū fuerit prope longitudines medias deferentis:quæ p lineā a centro ecentrici deferentis ſuper lineam augis orthogonali ter eductam determinantur.

¶Declarat ſcdm.ſ.augē uerā:quæ ut in luna accipiť p lineam a centro terræ p cētz epi. tranſeūtē ad circūferētiā uſq; epi.punctū nāq; hāc terminās lineā inter oēs pūctos epi.a cētro mundi remotiſſimuz eſſe pz ex lunæ theorica. ¶Quæ duæ auges p̄noīatæ qa lineæ eas oīndentes uniunť ſcdm lōgitudinē epi.in auge ec.uel ī oppoſito exiſtēte: ut patuit in theorica lunæ: & in theorica materiali nō differūt dictæ lineæ:ſcdm lōgitudinē: qd dixit qa ſcdm latitudinē ſp differūt:epi.cētro extra nodos & ſectiōes eccē.cū ec.exiſtēte:pp motū qué habet epi.in latū in cap'o de latitudine planetaz declarādū:ubi ſolueť dubiū circa has auges occurrēs: Maxime uero differūt ſcdm longitudinē epi.conſtituto ppe lōgitudines medias deferētis:hoc eſt ī longitudinibus p̄ciſe demōſtrabo nāq; infra maximam diuerſitatem inter has auges accidere:epi. exiſtente in lōgitudinibus mediis: quæ pūcta terminantia lineas ductas a centro ec. perpendiculares ſup lineam augis:ut patebit:q; ſi a centro mūdi ad dicta puncta lineæ recte trahantur: longitudinū mediaz erunt dictæ lineæ. ¶Notādū ē aūt q; pūcta lōgitudinū mediaz in his tribus planetis ſuperioribus:& ī uenere: alio modo & in aliis punctis eccē.ſituanť q̄ in ſole:Cū nanq; mediæ longitudines ſint pūcta in qbus eq̄tiōes maxime contigūt:& hac de cauſa eas antiq ſunt imaginati ut ex theorica ſolis notū ē:& argumenti ſolis eq̄tio maxima repta ſit eo in pūcto ec.terminante lineā ſup lineaz augis & cētro mūdi ppendicularē exiſtēte: ut demonſtraui in theorica eius: ideo puuctus ille lōgitudo media ē in Sole: & linea a centro mundi linea lōgitudinis mediæ ut ibi patuit. At quia ī tribus ſupioribus & uenere neq; cētri neq; argumēti:ut infra diceť:accidit maxia eqūo: ī illo puncto illīs exiſtentibus īmo cētri eq̄tio in pūcto tertio lineæ ppēdicularis ſup linea augis a centro .ſ. eccē. maxia ſueniť:pūctus igiť ille & nō prior lōgitudinis mediæ ē punctus: & līea a cētro mundi ad illū

punctum linea dicta eſt lōgitudinis mediæ:quæ q dem nō eſt media inter augis & oppoſiti neq; q̄titatiue neq; ꝓportionaliter:qd nō q̄titatiue ꝓbaťꝓ quo.ec.a b c:cuius cētrū d:& diameter a d c:deſcribaťꝓ ī q̄ cētz mūdi.E:ſup igiť a c līea ppēdicularitet ducaťꝓ d b:erit b:lōgitudo media:qd ſi linea e b: a cētro mundi ꝓtrahať:lineā lōgitudinis dicinotū eſt:q̄ lōgior ē linea d b: nā angulus b d e: exquo rectus maior eſt angulo b: & e:triāguli d b e: per correllarium.32.pri.q̄re p.18.eiuſdē linea e b: longior:d b:ſed linea media quātitatiue īter lineā augis & oppoſiti equalis eſt lineæ d b: ut ꝓbat rō Ioānis de monte regio in theorica Solis: de longitudine media:hmōi nāq; a linea augis excediť & lineam oppoſiti augis excedit exceſſu eodē.ſ.eccentricitate ut ibidem patuit demōſtratiue. ſequiť lineam e b: nō eſſe mediam inter e a: augis lineā & ec.oppoſiti: īmo plus excedit lineā e c:q̄ ſupereť a linea e a:neq; ex conſequenti media eſt ꝓportionaliter:illud nāq; eſt medium ꝓportionale inter duo extrema:qd & ſi eque ꝓportionaliter ſuperetur a maiori quo ſuperat minus nō tū q̄titatiue: immo maiori exceſſu uinciť a maiori quam uincat minus:ut habeť ex.5.eltoz.Sed līea e b: plus excedit minorem lineam e c: quā a maiori e a: ut demonſtratum eſt ſuperatur:quare nō erit media proportionalis inter lineam augis & oppoſiti:neq; aliqua harum rationum linea longitudinis mediæ dicta eſt:ſed tm̄ quia in terio eius epi. exiſtente : maxima accidit centri equatio:tam in ipſo epi. q̄ in zodiaco ut infra patebit.



Deinde cum dicit.

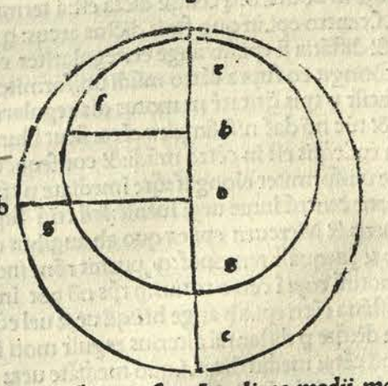
Aux planetæ in ſecūda ſignificatione eſt arcus zodiaci ab ariete uſque ad lineam augis.

¶Declarat tertium.ſ.augē in ſcda ſignificatione q̄ eſſe arcū ab initio arietis ad augis uſq; punctū interceptū ſcdm ordinem ſignoz notū ē ex theorica Solis ideo hic nō amplius digredior.

Q uarto cum dicit.

Linea medii motus planetæ uel epicycli eſt quæ a centro mundi ad zodiacū ꝓtrahitur:lineæ exeuntī a centro equātis ad centrum epicycli equidiſtans.

¶Declarat motum regularem planetæ & epi.qui dictus eſt medius motus pp cām in theorica Solis narratā:& linea q̄ tali motu moueť ī cētro mūdi. ſ.uniformiter: dī linea medii motus: q̄re patet eā nō eē q̄ trāſit p cētz epi.a cētro mūdi:nam qa epi. moueť eq̄liter in cētro equātis ut ex ſupius dictis liquet:& cōſequēter irregulr ſupra cētro mūdi:linea quæ a cētro mūdi trāſit p cētz epi.irregularis erit:& multo magis linea trāſiens p cētz planetæ cū duplicé hēat inæq̄litatē.ſ.planetæ ī epi.& cētri in eccē.Erit igiť linea medii motus & q̄ regularis eſt in cētro mūdi:q̄ exiēs a cētro illo ad zodiacū æqdiſtat lineæ a cētro eq̄tis p epi.ductæ cētz: unde ſit zodiacus a b c:in cētro d: eccē.uero e f g: & diameter a c:in qua accipianť centrū eq̄tis h: epicyclo nāq; in pūcto f:ec. exñte h f:& ei paralella d b:protrahať:dico lineā d b:regulariter moueri in centro mundi:& cōſequenter eſſe lineā motus regularis:ex quo nāq; lineæ d b: & f h: per ypoteſin ſunt paralellæ erūt anguli a h f: quem in cētro eq̄tis cauſat linea h f:& a d b:qué cauſat ī cētro mūdi linea d b:eqnales: p.29.pri.elemētoz:& eodem mō anguli f h g:qué cātura eſt linea h f: in centro eq̄tis:& b d c:qué ī eodem tpe faciet linea d b: ſed linea h f: regularis eſt ut patet ex dictis in centro equātis h:quare & d b:in centro mundi d: uniformiter moueť:& conſequēter linea medii motus.



¶Arcus uero qui eſt ab initio arietis ad dictā uſq; lineā interceptus ſecundū ordinem ſignoz: qa uniformiter augetur medius motus planetæ & epicy.dictus eſt.

Q uinto ibi.

Linea ueri motus epicycli eſt:quę exit a centro mundi per centrum epicycli ad zodiacum:

de medio motu planete.ſ.epicicli q dī regulaꝛ

Universidad del Rosario | Archivo Histórico

¶Explanat quintum.ſ.lineam ueri loci epi. quaꝫ manifeſtum eſt eſſe quæ tranſit per cẽtrum epi.ad zodiacum exiens ex centro totius: terminus nãqꝫ huius lineæ i zodiaco uerus locus dicit epi. ſemp nãqꝫ locus uerus accipitur per lineam penetrantẽ centrum eius cuius eſt uerus locus:ut ſepius dixi. Verus aũt motus epi.eſt arcus zodiaci a pricipio: arietis ad uſqꝫ dictam lineam ſecundum ordineꝫ ſignorum.

Sexto notificat ſextum ibi.

Línea ueri loci uel motus planetę ẽ quæ a centro mũdi ꝑ centrum corporis planetæ ad zodíacum protendit:medíus motus planetæ uel epicyclí eſt arcus zodíaci ab ínitio arietis ſm ſucceſſionem uſqꝫ ad líneam medíi motus planetæ: Verus autem motus epí.uſqꝫ ad líneã ueri motus planetæ computatur.

¶Dicẽs lineã ueri loci ſeu motus planetæ:a centro terræ exire ꝑ cẽtrꝫ planetæ ad zodiacũ: Et terminus huius lineæ in zodiaco ẽ eius uerus locus.

¶Arcus zodiaci ad quẽ terminat a principio arietis dicitur uerus motus planetæ.

Septimo cum dícit.

Centrum medíum planetæ eſt arcus zodíací a línea augis ad líneam medíi motus epicy.

¶Exponit cẽtrꝫ planetæ: ꝑ quo ẽ aduertendũ q cẽttũ eſt diſtãtia cẽtri epi.ab auge ec.ſcdm ordinẽ ſignorꝫ in zodiaco:q̃ centrꝫ dicta eſt:a termino & fine.ſ.centro epi.in quo finit dictus arcus: q qđ arcus & diſtãtia ſi epi.ab auge ec.regulariter elõgat qđ cõtingit eo ſupra cẽtro mũdi uniformiter moto:facilr ꝑ tpis q̃titatẽ ut motus oĩs regularis reputur:& tũc nõ dat niſi ſimplex cẽtrꝫ ſicut i luna:eiꝰ nãqꝫ epi.eq̃lis eſt in cẽtro mũdi:& conſequẽter ab auge uniformiter elongat:q̃re imediate ꝑ tps ſine eq̃tione centrũ lunæ ueꝝ iueniet:ſed triũ ſupiorũ Veneris & Mercurii epi.ex quo ab augibus eccentricorꝫ inequalr remouẽt:q ꝓuenit rõne ineq̃litatis motuũ eorꝫ i cẽtro totius:ꝑ tps nõ põt imediate diſtãtia cẽtri epi.ab auge hr̃i:qđ ueꝝ uel eq̃tum cẽtrꝫ dr̃:q̃re ꝑ diſtantiã alterius regulr moti iueniturqđ cẽtrꝫ mediũ dicet.i.quo mediãte ueꝝ reputur cẽtrꝫ:nihil aũt ab auge ec.elõgat regulr & in cẽtro mũdi uniformiter mouet:niſi lieamedii motus:erit igit cẽtrꝫ mediũ arcus zodiaci ab auge ec. ad dictã uſqꝫ lineã ſcdm ordinẽ ſignorꝫ nũeratus.

¶At cẽtrꝫ ueꝝ ſeu eq̃tũ ab auge eadẽ ad lineã ueri motꝰ epi. arcꝰ ſcdꝫ ordinẽ ſignorꝫ:& ꝟ qđ.8.dixit.

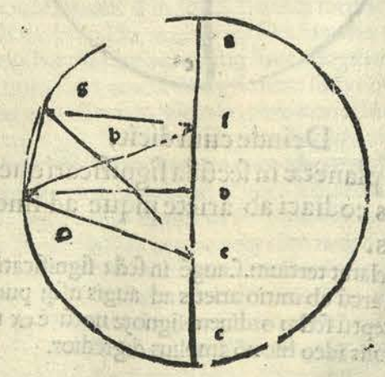
Centrum uerum aut equatum a línea augís uſque ad líneam ueri motus epícyclí numeratur.

¶Quod reperitur equatione centri in zodiaco centro medio addendo ſeu demendo ut uidebit.

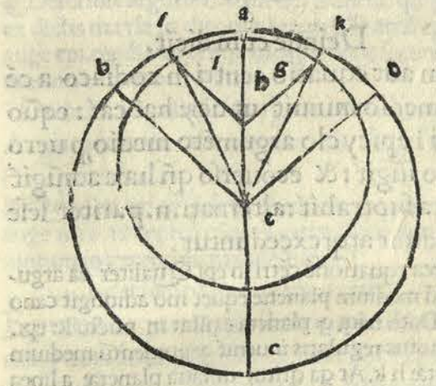
Nono cum dícit.

Equatío centrí in zodíaco eſt arcus zodíací ĩter líneam medíi motus epícyclí: & líneã ueri motus eíuſdem. Hæc nulla eſt centro epícycli in auge deferentís uł oppoſito exíſtente: Maxíma uero dũ ín longitudínibus mediís fuerit.

¶Definit equationẽ centri in zodiaco. Deide circa eã ponit canonẽ ibi. Quũ aũt:Dicit igit ĩ prĩa pte equationẽ cẽtri i zodiaco arcũ eẽ zodiaci ĩter lineã medii motus epi.&ueri ĩterceptũ:Qui eq̃tio dictus eſt:qa eo dẽpto ſeu addito medio motui & cẽtro medio:ut canõ docebit uerus motus epi. & cẽtrꝫ uerũ emerget:cẽtri uero dr̃ qa ꝑ cẽtrꝫ mediũ inuenit.Quod ꝑ qa cẽtro medio nihil exñte: ita q epi.ſit in auge:uel ſex ſignorꝫ:denotãs epi.eẽ in oppoſito augis deferẽtis nulla eſt equõ cẽtri: eo q linea medii uericꝫ motus epi.uniuntur:ut patet ex ſæpius dictis:qñ uero cẽtrũ epi.uel diſtat uel magis appropinquat his locis:equatio uel maior uel minor repit:unde eo exñte in longitudine media: eq̃tio eſt maxĩa:ut ec.a b c:in centro d: deſignato: ſit linea augis a d c: in qua centrũ mundi c:& eq̃tis f:capiat a cẽtro igit ec.d.perpendicularis ducatur d b:ſup a c: dico epi.in pũcto b: cõſtituto: eq̃tionẽ centri maximã. Quod ſi nõ:erit epi.in puncto g:exñte:&ptractis lineis e b: e g:& f b:f g:& b g:erũt duo latera f b:f g:triãguli f g b:miora duobus lateribus e g:e b:triãguli e g b:ꝑ.7 3. cũ ambo ſup eandẽ baſin b g:ſint cõſtituti:igit ꝑ.21. pri.augulus b f g:maior eſt angulo b e g:at cũ linea f b: ſeccet lineã e g:in pũcto h:erit angulus e h f: extrĩ ſecus:eq̃lis duobus angulis h f g:h g f:& ẽt h e b: h b e:ꝑ.32.pri.q̃re ꝑdicti anguli g:& f: ex una pte equãt angulis e:& b:ex altera ꝑ primã cõceptionẽ primi euclidis:ſed qa angulus b e g:mĩor eſt angulo b f g:ut cõcluſum ẽ:ãgulus e b f:maior relique-

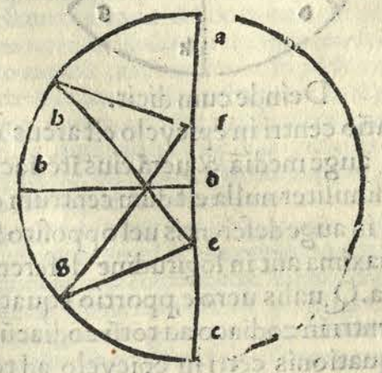


tem ãgulo e g f:quare ẽt coalternus b:maior eſt coalterno g:ꝑ.29.pri.ductis lieis medioꝝ motuũ: & arcus angulo maiori ſubtẽſus:maior ꝑ.25.3. qđ fuit ꝓpoſitũ:neqꝫ ẽt maior eqũo põt cõtigere epi. uerſus e:oppoſitũ augis exñte:ſi qdem cẽtrũ eq̃tis tm̃ remouet a cẽtro ec.q̃tum id a centro mundi. Quando igit centrũ mediũ fuerit tm̃ q denotauerit epi.centrũ i lõgitudine media morari eq̃tio centri maxima repit:igit quũ dicta equõ cẽtro uariat:& ꝑ illud repiat non imerito equatio cẽtri dicta eſt. ¶Qualiter aũt ꝓpoſito centro:eius equõ uenet ſilere a pricipio diſpoſui:binas tñ ules regulas ut nr̃i moris eſt i hac pte de equõne cẽtri declarabo demõſtratiue. Quaꝝ pria ẽ lĩea medii motus epi.ab auge ad diuerſas ptes eq̃liter remota cẽtri equõnes eq̃les:Pro quo zodiacũ a b c d:in cẽtro e:cuius diameter a c:& ec.f g:deſcribo:& eq̃tis cẽtrũ h:ab a:auge ec.duos arcus a b:ſcdm ordinẽ ſignorꝫ & a d:cõtra eq̃les capio:dico lineã medii motus e b:in b:& e d:in d: equõnes equas: pro ductis nãqꝫ a cẽtro eq̃tis ꝑ centra epi. his peralelis



h f:h g:& a cẽtro mũdi ꝑ eadẽ centra e i: e k: quõ enim ꝓ vpotheſin arcus a b:& a d:equent:& anguli a e b:& a e d:infra illos formati erũt eq̃les:q̃re ꝑ.29.pri.anguli a f:& a h g:& ulterius ꝑ.13.pri. anguli e h f:e h g:at qa duo latera h e:h f: triãguli h i e f:equalẽt duobus lateribus h e:h g: triãguli h e g:ꝑ.7.3.erit ꝑ.4.pri. angulus f:eq̃lis angulo g: q̃re ꝑ.29.eiuſdẽ coalterni i e b:& k e d:eq̃les:&cõſequẽter ꝑ.25.3.arcus a i:& d k: qđ fuit ꝓpoſitum:& hac de cã in tabulis in lineis numerorꝫ duplex ordo ponit centri medii:quorꝫ primus denotat primã diſtantiã ſcdm ordinẽ ſignorꝫ:& ſecundus ſecundã contra ordinẽ ſignorꝫ: ambas eq̃les:quibus equatio centri eadẽ uel equalis debet: ¶Secunda regula cẽtro epi.equaliter remoto ad diuerſas partes ab altera longitudinũ mediarum:centri equationes equiparant:ec. nãqꝫ a b c: in centro d deſignetur:cuius diameter a c:centrꝫ totius d:& eq̃tis f:& pũctus longitudinis mediæ b:ꝑpendiculari ꝑ-

ducta d b:ſup lĩea augis: a quo pũcto b g: ſcdm ſignorũ ſucceſſionẽ & b g:h:cõtra capiant equales arcus. Dico epi.in g:& h:exiſtente:equas eẽ centri equationes: ꝑtractis nãqꝫ lineis e g:e h: & f g: f h:cũ d a:& d c:ſint equales demptis d e: & d f:reſiduæ f a:e c:erunt equales:ꝑ.3.cõceptionem primi: Eodem mõ cũ arcus b a:b c:ſint equales: demptis portionibus b h:b g:equis:a h:& g c:equales reſtabunt:quare ꝑ quartã partẽ.7.3.e g:& f h: equales:

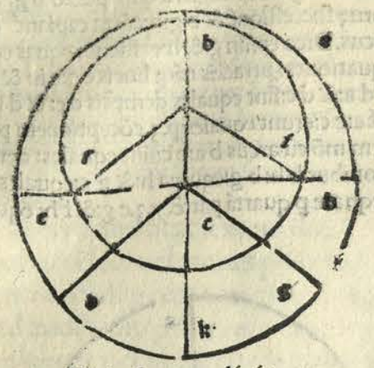


& eadem ratione f g:& e h: & quia baſis e f: utrĩqꝫ triãgulo cõis eſt: erit per.8.primi angulus g: eq̃lis angulo h:qđ eſt propoſitum. ¶Deinde per canonem declarat qualiter centrum uerum equat equationis aditione uel demptione & eodẽ modo medius motus epi.ibi.

Cum autem centrum medíum mínus eſt ſex ſignís:ípſum maíus eſt uero: ſimíliter medius motus planetę maíor ẽ uero motu epícyclí:quare tunc ſubtrahítur equatío centrí in zodíaco a centro medío: & etiã a medío motu epícyclí:ut centrũ uerum & uerus motus epicycli remaneãt: Oppoſitũ uero contingit dum centrum mediũ plus ſex ſiguís fuerit.

¶Pro quo exemplariter declarãdo fiat zodiacus & ec.& ſit a:initiũ arietis:b aux: & linea medii motus c d:& ueri epi.c e:eò in pũcto f:manẽte:in quo caſu centrũ medium minus.6. ſignis b e d: maius eſt uero b e:& medius motus epi.a e d: maior uero a e:quare eqũone cẽtri e d: ablata: ab utroqne centrum ueꝝ b e:& uerus motus a e: relinquetur. Sed linea medii motus c g:& ueri c h:epi.in pũcto i:centrũ medium b k g:plus.6.ſignis minus eſt uero h k g h:& medius motus a k g: minor uero:epi. a k g: q̃re utrinqꝫ eqũone g h:adiecta:centrũ g k g h & uerus motus a k g h reſultabunt.

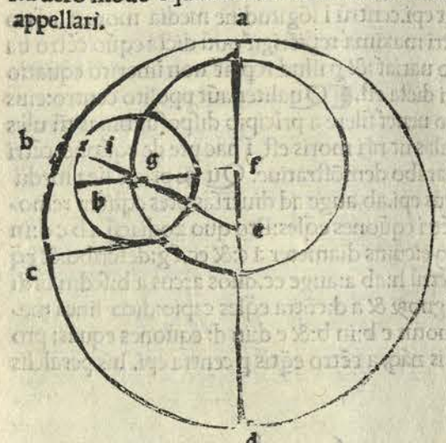
Universidad del Rosario | Archivo Histórico



Deinde cum dicit.

Equatio centri in epicyclo est arcus epicycli auge mediã & uerã eius iteriacẽs. Hęc similiter nulla est dum centrum epicycli in auge deferentis uel oppositio fuerit: maxima aũt in lõgitudine deferentis media. Qualis uero ę proportio equationis centri in zodiaco ad totũ zodiacũ: ea est equationis cẽtri in epicyclo ad totũ epicyclũ: eo ꝙ pp lineas ęquidistãtes: angulus unius equet angulo alterius. igit una eadẽ in talibus accepta hr & reliqua.

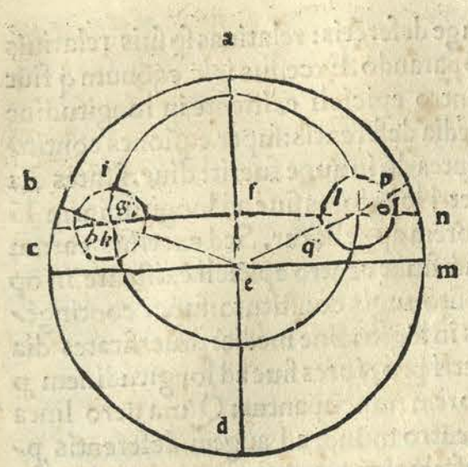
¶ Decimo agit de eqõne cẽtri in epi. & scdo circa eã ponit canonẽ ibi. Dr aũt eqõ: dicit nãq; in pria pte ꝙ eqõ cẽtri in epi. est arcus epi. inter uerã auge mediãq; interceptus. Quæ proportiõalis est eqõni cẽtri in zodiaco. i. in qua proportiõe hæc ad totũ epi. in eadẽ illa ad totũ zodiacũ: si nãq; eqõ cẽtri in zodiaco. 10. uerbi gra gradus zodiaci cõtineat: illa in epi. 10. gradus epi. hẽbit: unde sit zodiacus a b c d: cuius cẽtrum e: & diameter a e d: centrũ eq-tis f: & eccẽtricus in cuius pũcto g: epi. describat & ductis lineis f g h: & æquidistãs e c: & e g i h: dico eqõné cẽtri h i: in epi. proportionari eqõni b c: in zodiaco: ga nãq; e c: & f h: æqdistant: anguli coalterni e: & g: sunt eqles: p. 29. pri. at qm utrinq; anguloꝝ g: cõtrapositus p. 15. primi est eqlis: erũt duo anguli b e c: & i g h: eqles: p primã pri. cõceptionẽ: ergre arcus b c: & i h: eqs angulis subtẽsis eqles proportionalr p. 25. 3. qd est proplitũ: ergre oẽs regulæ d eqtione cẽtri in zodiaco dictæ: uerificat de ea in epi. ut ꝙ in auge & in oppositio nulla repit: sed maxia in lõgitudine media: a q̃ cẽtro epi. eqliter elõgato ip se cõtingũt eqles: & ꝙ linea medii motus æq remota ab auge ẽt sunt eqles: & iõ dr equatio cẽtri: ga p centrũ inenit: sequtur nanque uariationem centri sicut & equatio in zodiaco. ¶ Notandũ est hic ꝙ eqtio cẽtri in zodiaco uerius dicit equatio cẽtri q̃ eadẽ in epi. Quæ nãq; est in zodiaco dicit eqtio cẽtri: ga p centrũ repit: & scdo quia centrum per eam equat ut supra patuit: per additionẽ nãq; uel dẽptionẽ centri equationis in zodiaco: a centro medio cẽtrũ uerꝝ emerget: Sed equatio cẽtri in epi. quia nõ equat cẽtrum imo argumẽtum ut immediate patebit: unica tñ causa quia. s. per centrũ reperitur cẽtri equatio notata est: & ita patet non ita uero modo equationem centri hanc uelut illã appellari.



Deinde cum dicit.

Dum aũt equatio centri in zodiaco a cẽtro medio minuit ut uerꝝ habeat: eqũo cẽtri in epicyclo argumẽto medio ꝙ uero hũdo iũgit: & ecouerso qñ hæc adiũgit altera subtrahit: alternati. n. pariter lese excedunt atq; exceduntur.

¶ Circa equationẽ cẽtri in epi. Qualiter ea argumentũ medium planetæ equet mõ adiungit canonem. Dato nãq; ꝙ planeta existat in pũcto k: epi. tãq̃ motus regularis inuenit argumentũ medium planetæ h k. At qa qritur distãtia planetæ a linea ueri motus epi. i h k: ut irer uerꝝ epi. locum & planetæ possit haberi differẽtia: addendo uel demendo equationẽ centri ab argumento medio uerũ ꝙ hibit: unde epi. existente in g: ubi centrum mediũ a c: minus. 6. signis existens est maius uero a b: ergre ut dictum est equatio demitur: argumentum medium h k: minus est uero i h k: quare equatio i h: additur argumẽto medio h k: ut uerꝝ pdeat. Econtra uero cẽtro epi. morãte in l: ubi cẽtrum mediuꝫ a d m: plus sex signis: minus est uero: a d n: quare equatio centri adicit: argumentum medium o p q: maius est uero: p q: quare: demit eqũo ab o p q: & uerꝝ remanet. unde breuiter qñ centrũ mediuꝫ minus est. 6. signis: eqũo centri ab eo demit: & argumẽto addit. Eidem uero plus. 6. signis existenti adicit eqũo: quæ ab argumẽto auferẽ. Et ita alternatim tm centrꝝ medium superat uerum: quãtum argumentũ medium a uero superat: & q̃tum centrum medium a uero superat medium argumentum excellit equaliter uerum.



Vndecimo cum dicit.

Argumẽtũ mediũ planetæ: est arcus epicycli ab auge media fm motũ eius ad cẽtrum corporis planetę numeratus.

¶ Describit argumentũ mediũ planetæ qd patet ex dictis maxie in theorica lunari esse arcũ epi. ab auge epi. media ad centrꝝ usq; planetæ secundum motum eius numeratum.

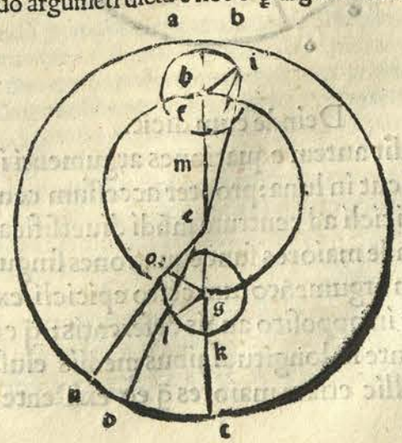
Duodecio patescit argumentũ uerꝝ ibi: Argumentum aũt uerum ab auge uera computatur.

¶ Quod etiam ex pdicta theorica arcum epi. ab auge uera ad centrũ usq; planetæ secundum eius motum interceptum manifestum est.

Tertiodecimo cum dicit.

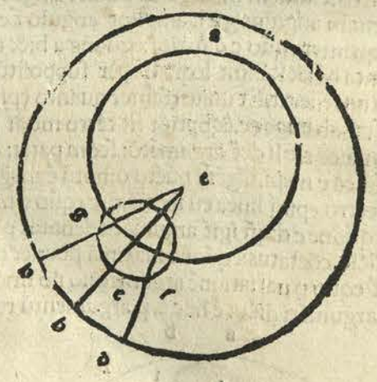
Equatio argumenti est arcus zodiaci lineas ueri loci planetę & ueri loci epicycli interiacens. Hæc sicut in luna nulla ẽ dum centrũ corporis planetæ in auge uera epicycli uł oppositio fuerit: Maxia uero dum corpus planetę fuerit i linea a cẽtro mundi ad circũferentiam epicycli cõtingẽter educta: centro epicycli in oppositio augis deferentis existente: Cũ uero argumentum æquatũ minus ẽ sex signis: linea ueri motus planetę lineã ueri motus epicycli pcedit: ideo tunc eqũo argumenti ad uerꝝ motũ epicycli iũgit: ut uerus motus planetę eueniat: ecõuerso cõtingit dum plus sex signis fuerit.

¶ Notificat equationẽ argumenti seu inter lineã ueri loci epi. & planetæ iterceptã eqũonẽ: circa eã canonẽ: & eius rationẽ assignãdo: secundo ponit unum præceptũ correlatiuũ circa eaꝫ ibi. Accidit aũt. Cum eqũo argumenti sit arcus interiacẽs ueri motus planetæ & epi. notum est ꝙ nõ dicit argumenti: quia argumentum equat imo equat uerum motũ epi. ex quo uerus planetæ resurgit ut patebit: sed quia per argumentum inuenta est argumenti est dicta eqõ. Nam quãdo argumentũ scilicet uerum nihil est: eo ꝙ tunc planeta est i auge epi. uera uel est. 6. signoꝝ planetæ existentiam in oppositio augis eiusdẽ significans: quia eadẽ linea transit per centrũ epi. & utrũq; locũ dictũ: & cõsequenter p centrũ planetæ ibi existentis: lineæ ueri loci epi. & planetæ unitæ nõ differunt: quare tũc eqũo nulla est quinimo habito loco uero epi. habebitur: & planetæ: & hoc notum est: maxima autem reperitur hmõi eqũo quando epi. est in oppositio augis: & cum hoc planeta in pũcto contingentiæ epi. a linea exeũte a cẽtro mundi: & pateat theorica lunæ: non tñ erit inutile rõnes repetẽ & hic. Esto nãq; zodiacus a b c d: in centro e: ec. uero f g: scribat bis epi. in f. s. puncto augis ec. & i g: oppositio augis: & lineæ ueroꝝ epi. motuum e f a: & e g c: ptrahãtur: & i epi. f: & g: equalia argumẽta h i: & k l: accipiant. & planetis in punctis i: & l: morantibus: ueꝝ eorum locoꝝ lineæ e i b: e l d: ptrahant: epi. semidiametri f i: & g l: quia per. 7. 3. e f: linea longior est e g: per. 3. pri. in pũcto m: ad æq litatem eius secetur: & mi. producta: quia per hipothesin arcus h i: k l: sunt æquales: per. 26. 3. anguli f: & g: infra illos formati æquales: & p. 13. pri. reliq anguli f: & g: at qa latera f i: f m: & g l: g e: æquos continentia angulos: p suppositum sunt æqualia. erit angulus m: æquus angulo g e l: ex quarta pri. sed per. 16. eiusdem m: angulus pualet angulo f e i: erit etiam angulus g e l: amplior angulo f e i: & consequenter eqũo c d: maior: eqũone a b: & si argumenta h i: & k l: sint æqualia per suppositũ qd gumenti ad positum fuerat. Et uniuersaliter quanto epi. magis distat ab auge ec. & prior fit cẽtro mũdi tãto eqũo maior æqli det argumẽto: scdm patet: qa si ducat linea e n: epi. tãgẽs i pũcto o: notũ ẽ magis distat a cẽtro epi. q̃ linea eũ secãs. ergre eqũo c n: maior ẽ eqũone c d: qũ igit argumẽtũ denotat plãetã eẽ i pũcto cõctatus: eqũonẽ maximã pbet: & dẽinq; uariat eqũo p uariationẽ argumẽti: iõ nõ imerito eqũo argumẽti dicta ẽ hoc ẽ p argumentũ repta.



Universidad del Rosario | Archivo Histórico

Et quia non tñ repit eqõnem quinímo canonice equat:iõ aduertas an argumentũ ueꝛ minus fuerit.6.ſignis uel plus:ſi minus eqũo addiť uero motui epi.& uerus planetæ eueniet:cuius rõ eſt: quia epi.uerus motus minor eſt planetæ:exẽpli cã ī zodiaco deſignato ponať pricipiũ arietis a:& epi. uerus motus a b: ducta linea c b: q minor erit uero motu planetæ a b d:arguméto e f: mīori.6.ſignis exiſtẽte:quare eqũo arguméti b d:addeť a b:uero motui epi.& a b d:planetæ uerus reſultabit.Argumento uero plus.6.ſignis ut e f g: exñte planeta ī g:cõſtituto eqũo demiť: cũ uerus motus epi. a b: maior ſit uero motu planetæ a h:linea c g h,ptracta:q̃re dempta ex a h b:eqũone h b:uerus motus planetæ a h remanebit. ¶ Circa eqõnem argumẽti duas regulas poſſem declarare:primã q planeta equaliter a uera auge epi.elõgato eqõnes argumẽti equales reperiunť:& iõ in tabulis eqũonũ triu; ſupioꝝ & Veneris & Mercurii ī lineis numeroꝝ duplex ordo argumẽti cui eadem debeť equatio ī ſcribiť:primus náq; primã & ſecũdus ſecũdã deſignat diſtantiam. ſcda regula eſt q epi.ab auge ec. eque remoto ad partes diuerſas argumentis æq̃s equationes æquales correſpondent:eo q per.7.ȝ. æqualiter a cẽtro mundi tũc elongatur planeta & hac de cã in eiſdem tabulis duplus ordo cẽtri ponitur cui eadem minuta corrñdent,pportionalia. At quia patent ex theorica lunæ ne idem pluries replicem:& tedioſus fiam filebo.



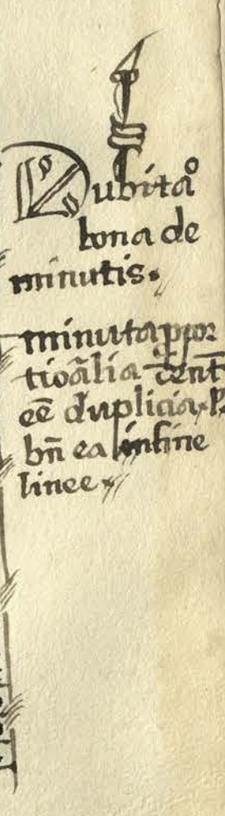
Deinde cum dicit.

Accidit autem equationes argumenti ín iſtis ſicut ín luna:propter acceſſum centri epicícli ad centrum mũdi diuerſificarí. Vnde maiores ſunt equationes ſingulorum argumentorum cẽtro epicícli exíſtente ín oppoſito augis deferentis: q̃ eo exiſtente ín longitudinibus mediís eiuſdem:illíc etiam maiores q̃ eo exíſtente ī auge deferẽtis: relatiuas ſp ſuis relatiuis cõparando. Exceſſus igiť eqõnum q̃ fiũt centro epicícli exíſtente in longitudine media deferentis:ſuper eqũones contingentes dũ in auge fuerit: diuerſitates diametri longiores ſiue ad longitudinem lõgiorem appellãtur. Sed exceſſus earum quæ fiunt centro epicícli exíſtente ín oppoſito augis conſtituto:ſuper contingẽtes in lõgitudine media: diuerſitates diametri propiores ſiue ad longitudinem ꝓpiorem nuncupantur: Quia uero línea a centro mundi ad augem deferentis ꝓtenſa:lõgior eſt quam línea ab eodẽ centro ad longitudinem mediam deferentis educta: Exceſſus autem iſtius ſuper iſtã ín ſexaginta ptículas equales diuiſus minuta proportionalía longiora ſiue ad lõgitudinem longiorem dícitur:Línea itaq; ueri motus epícicli dum ín auge deferentís fuerit:habet omnes eas íntra defe rentís píferíam: ſed ín media lõgitudine nullam ítra omnes tamen extra : ín locís autem ínter mediís alíquot íntra: & alíquot extra:& de tanto plures íntra q̃to fuerit centrum epicícli deferentis augi uicínius:Similíter línea a centro mundi ad longitudinem deferentis mediam extenſa:longior eſt quam línea quæ ab eodem centro ad oppoſitum augis deferentís ducitur. Exceſſus aũt huius ſuper íllã ín equas ſexagíta partes díuiſus : minuta ꝓportionalia ad longitudinem ꝓpiorem ſiue propíora uocatur:Línea ítaque ueri motus epí.dum ín lõgitudíne media fuerit nullam earum habet extra deferentis píferíam:ſed ín augis oppoſito omnes: ín locís autem ínter mediís tanto plures extra:q̃to centrum epicícli augis oppoſito fuerit ꝓpínquius. Eqõnes autem argumentoꝝ quę ſcríbuntur ín tabulís: contíngunt cẽtro epicícli ín longitudíne deferentís media cõſtítuto. Sed hę ut dcm̃ eſt maiores ſũt hís quę fiũt dũ ī auge fuerit:minores uero alíis ín augis oppoſito cõtíngẽtibus:cũ igiť cẽtꝝ epicícli extra

longitudinem mediam deferentis fuerit: per centrũ uerum cognoſcunť minuta ꝓportionalía:& per argumentum accípiť díuerſitas díametrí:lõgior q̃dẽ ſi minuta ꝓportionalía ſint lõgiora: ꝓprior aũt ſi ꝓpiora:cuius díuerſitatis pars ꝓportionalís ſcdm ꝓportionem minutoꝝ ꝓportionaliũ ad ſexaginta:cũ equatione argumentí ín tabula repta addenda eſt uel ab ea mínuenda:addenda quidẽ ſi díuerſitas proprior fuerit:minuẽda uero ſi lõgior: & proueniet equatío argumentí uera & equata. ad talem Sítum centrí epicícli.

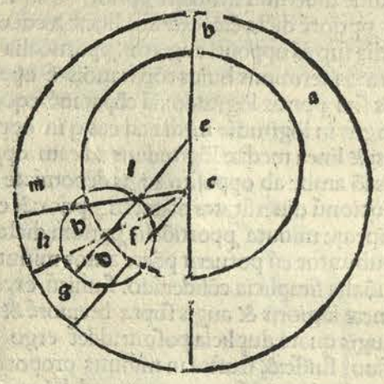
¶ Concludit ex dictis corelariũ quoddam & circa eq̃tioné argumẽti aduertendũ ꝑceptũ. Demonſtratiue náq; cõcluſum é q̃to magis epi.cẽtro terræ ꝓpínquus fit tanto maiores æq̃s argumẽtis dãtur æquationes:uñ ſingulæ equationes in oppoſito augis exñtes maiores ſunt eiſdem quæ contingunt in lõgitudinibus mediis deferentis: æq̃líbus ſemp exñtibus argumẽtis ī utroq; locoꝝ:exceſſus igiť haꝝ eqũonũ ī oppoſito augis cõtingentiũ diuerſitates diametri,ꝓpriores dictæ ſunt. Eadẽ de cã eqõnes maiores cõtingũt in lõgitudinibus mediis q̃ ī auge q̃rũ exceſſus diuerſitates diametri lõgiores ſeu ad lõgitudinẽ lõgiorẽ dictæ ſunt: & ſp cõparari debẽt hæc & ibi ſingulæ eqũones æq̃s argumẽtis corrñtes:qđ ítelligit p hæc qđ dicit relatiuas ſuis relatiuis cõparádo:dato náq; argumẽto eidẽ in oppoſito augis maior q̃ in media lõgitudiné & hæc q̃ in auge maior repiť eqũo: ꝓ maiorẽ centri epi.ad terrã acceſſum:quare anteq̃ argumẽti capiať eqũo uidere oportet locũ epi.& ꝓpinqta tem q̃ hȝ ad centꝝ mũdi:qđ ita ſit: linea augis lõgior eſt.7.ȝ.linea mediæ lõgitudís:cuius exceſſuȝ antiq̃ piti ſũt ī.60. æq̃les ꝑtes.m̃. ꝓportiõalia dcã lõgiora.Sílr linea lõgitudís mediæ lõgior eſt q̃ linea oppoſiti augis:cuius exceſſus ẽt in.60. partes æq̃les diuiſus ẽ.m̃. ꝓportiõalia,ꝓpriora dicta:quæ prius q̃ eqõnes capianť hñe opȝ.Nã eqõnes q̃ in tabulis triũ ſupioꝝ ueneris & mercurii ſunt: q̃ ī mediis lõgitudinibus cõtingũt q̃ maiores ſũt eis quæ in auge:minores uero quæ ī oppoſito.Et qñ epi.ẽ in lõgitudinũ mediaꝝ aliq̃ cũ arguméto uero íue niť eq̃tio. At qñ eſt ī auge eqũo minor ẽ q̃ q̃ hic ī tabula repiť:q̃re diuerſitas diametri q̃ lõgior ẽ de mi debet:tota ſi p cẽtꝝ ueꝛ.60.m̃. lõgiora repiũtur:ex quo náq; epi.ẽ ī auge hẽbit oía. 60.m̃. ítra circũferentiá ec.at ſi nõ fuerit ī auge ꝑciſe: ſȝ ꝓpe magis appropinq̃bit cẽtro terræ.q̃re eqũo nõ ita parua ceu in auge erit & pauciora.m̃.,ꝓportiõalia p cẽtꝝ reperienť:q̃re nõ debet demi tota diuerſitas diametri ſed una tm̃ ps q̃ ad totã ſe héat ſicut m̃.,ꝓportiõalia ad.60.At ſi p centꝝ ueꝝ pateſcat epi.eẽ ī augis oppoſito ubi.m̃.,ꝓpriora oía ſunt extra & epi.magis uicinať terræ & cõſequẽter eqũo maior q̃ ī lõgitudíe media cõtígit:totã diuerſitatẽ ꝓpriorem addere debemus eqõni inuẽte in longitudíe media & eq̃tio oppoſiti augis reſultabit: at ſi epi.fuerit ñ ī oppoſito augis ueꝝ ꝓpe ubi míor eqũo maior tm̃ q̃ ī lõgitudíe media ex quo nõ tm̃ appropinq̃t terræ q̃tũ ī oppoſito augis nõ ſueniẽt 60.mi.,ꝓportiõalia:& iõ non tota diuerſitas adici debet ueꝝ ps q̃ ꝓportiõalis ſit ad totã ceu mi.propriora ad.60.Et breuiter qñ p cẽtꝝ mi.,ꝓportiõalia repiunť lõgiora:p argumentũ diuerſitas diametri capiať lõgior:& demať ab eqõne ī tabulis repta ꝓ cãm iã dictã.at ubi p idẽ cẽtꝝ ,ꝓpriora mi. ꝓportiõalia repiãť:p argumẽtũ ,ꝓprior diuerſitas accepta addať:cuius opatio exẽplũ & pléior declaratio ī theorica lũæ reqrať. ¶ Eſt notãdũ q exceſſus eqõnis lõgitudís mediæ ſup eqõnem augis diuerſitas diametri lõgior ſeu ad lõgiorẽ longitudiné dicta é.Sílr exceſſus lineæ augis ſup lineã mediæ lõgitudís mi.,ꝓportiõalia lõgiora noíata ſunt:ꝓp hoc q̃ exceſſus hi cõparãť ad augẽ.Cũ .n. aux hit lõgitudo lõgior: & ſit terminus cõpationis tã eqõnũ q̃ lineaꝝ igiť ab ea denominanť. Sed exceſſus eqũonũ oppoſiti augis ſup eas q̃ ſunt in media lõgitudine diuerſitas diametri ,ꝓprior:ſeu ad lõgitudiné ,ꝓpriorẽ dicta é:& exceſſus lineæ mediæ longitudís ſup eã oppoſiti augis mi.,ꝓportiõalia propriora:q̃ terminus huius cõparatiõis é oppoſitũ augis ſeu ,ꝓprior lõgitudo:ná cõparanť eqõnes q̃ cõtingũt in lõgitudíe media ad eas q̃ in oppoſito augis:& linea mediæ lõgitudinis ad eam oppoſiti augis iõ ambe ab oppoſito augis denomíate exceſſus eq̃tionũ díuerſitates diametri ,ꝓprior:& exceſſus lineaꝝ minuta ,ꝓportiõalia,ꝓpriora dictæ ſũt.

¶ Dubitatur eũ potuerit põere autor minuta proportiõalia ſimplicia cõſiderãdo. ſ.unicũ exceſſum ut lineæ lõgioris & augis ſupra breuioré & oppoſiti augis quare duplicia poſuit: uideť ergo autor ſupfluus fuiſſe:& fruſtra in minutis proportiõalibus multiplicari:cũ per pauciora æq̃ bñ agere potuiſſet ſicut in luna fecit. ¶ Reſpõdeť q mi.,ꝓportionalia debẽt eſſe duplicia:cũ duplex ſit exceſſus cõparatio lineaꝝ. In eodẽ nanq; ec.tria puncta ſecundũ ,ꝓpinquitaté & remotionẽ differentia repiuntur:inter q̃ duplex cõparatio fieri põt:cũ unum ad duo extrẽa poſſit cõparari:eſt náq; primum pũctũ remotiſſimum augis & linea a cẽtro terræ ad illud ,ꝓducta lĩea ẽ oíum curtiſſima:tertium pũctũ eſt in medio non remotiſſimum neq; propinquiſſimum.ſ.lõgitudo media & ad q extenſa linea a cẽtro mũdi nõ lõgiſſima neq; propinquiſſima ẽ ſed medio ſe habẽs mõ.Igiť linea longiſſima excedit lineã mediocrẽ exceſſu partito in.60. mi. ꝓportionalia longiora.Et hæc ſuperat lineã breuiſſimam exceſſu diſtincto in.60.mi.,ꝓportionalia,ꝓpriora.



Universidad del Rosario | Archivo Histórico

Quum igit̄ duplex comparatio fiat inter tres dictas lineas duplus erit exceſſus:& cōſequenter minuta ꝓportionalia duplicis:& ita ſuo modo de duplici intelligatur diuerſitate diametri:luna autem & ſi duplicem habeat hunc exceſſum: non tñ niſi unicū antiqui conſiderarunt.ſ.longiſſime linearū ſup curtiſſimā:& cōſequēter mi.ꝓportionalia ſim plicia:cuius cā fuit uelocitas motus epi. eius: cito nāq; & breui tpe uariaret̄ de minutis longioribus ad ꝓpriora:& econtra:q; nō accidit tribus ſupremis planetis uenere & mercurio:q tardiores ſūt i motu & non ita uelociter mutantur. ¶ At qa ſuperius per exēpla.13.dictos terminos declarat̄ pollicitus fuerā deſcribat̄ zodiacus cuius principiū arietis ſit a:aux b:& centrū c:& ec.in cuius p̄ncto d epi.ſituet̄:& a centro æquantis per centrū epi. ad eius uſq; circūferētiā e d g:trahat̄:g erit p̄ncto augis mediæ epi.& a cētro mūdi c d h: erit h: aux eiuſdē uera: & c i: paralella e d: q linea erit medii motus planetæ & epi.& arcus a b i:medius eorū motus:& ſi linea c d h:ad zodiacum ꝓtrahatur in k:erit ueri motus epi.& arcus a b k: uerus eiuſdē motus:planetæ uero exiſtētis in epi. p̄ncto l: linea ueri motus eius erit e l m:& arcus zodiaci a b m:



uerus eius motus:Et a b:aux in ſcda ſignificatiōe: b k i:centrū mediū:& b k:cētrū ueū:k:i: equo centri in zodiaco & h g:in epi.arcus epi.g l:argumētum mediū:& h g l:ueū:cuius equo arcus zodiaci m k:& ita patet oīum exēpla terminoꝝ. ¶ Qualiter aūt operatio dictis terminus perficiatur uerū planetæ locū inueniendo conſequēs eſt mō declarare:eſt nāq; uerus locus planetæ in zodiaco punctus m:qui ꝓpter duplicē aſtri inæq̄litatem p tp̄s reperiri non pōt:quare prius imaginat̄ linea mota regulariter c i:cuius motus a b i:per tp̄is q̄titatem inueſtigat̄: quo habito qa planeta moueſ in epi. prius locū epi.eſt repire per additionē uel demptionem differētiæ k i: a medio motu quæ habetur p diſtantiā lineæ motus regularis ab auge:quare dēpta auge in ſcda ſignificatiōe a b:ex motu medio a b i:centrum relingt medium b i:qd̄ equonem k i:repit:qua per canonē dempta ex medio motu a k i:ueū epi.a k:habebit̄: & eodē mō ab arcu b k i:centri medii centrū uerum b k:reſiduū erit: quo pacto argumēto medio p̄ dēptionē medii motus planetæ a motu ſolis regulare inuēto p canonem: equo cētri h g:addita argumentū ueū h g l: haud ignorabit̄:qd̄ argumentū ut figura demōſtrat di uerſificat locū planetæ m:a uero loco epi.k: quat̄ per illud equo inuēta m k:ſi a medio motu epi. a m k:demat̄: p̄cipiente canone uerus motus planetæ a m:& m:uerus eius locus reſiduus erit:q; eſt dicere hmōi gradus talis ſigni.

De Venere.

VEnus tres habet orbes cum epicíclo quo ad ſitum atq; motū in longitudinem ut aliquis ſuperiorum diſpoſitos.

PEracta theoricali ſcia de tribus planetis ſupioribus:quo ad orbes motq; nec nō tabulaꝝ canonū notificatione:quafere oīa & ueneri ut in principio p̄cedētis theoricæ dixi ſunt cōia:licet & ab illis aliq; habeat ꝓpria.In p̄ſti parte pri.ſuppoſitis cōibus p̄fectæ in ſuperioribus patefactis: illa quæ ꝓpria hēt uenus ſp̄aliter declarat: q̄ breuiter declarabo: cuiꝫ oīa quæ de uenere dicenda ſunt dicta ſint. ¶ Præpoſuit aūt uenerē mercurio qa nemo dubitat uenerē nobiliorē eo:altioré & ſoli ꝓpinquiorē: cum etiā effectus uene. ſint magis fortunati:q̄ effectus mercurii:Ad hoc etiā adiuuat qa theorica ueneris facilior eſt ea quæ mercurii: imo ꝓpter imaginationes ſtranias motus mercurii eius theorica difficilior oībus reputat̄: tertio quia uenus magis cōiucat cū tribus ſupioribus q̄ mercurius:orbes nanq; eoꝝ & ueneris eodē mō ſituant̄:& æqualis ſūt numeri qd̄ nō ita eſt de mercurio:imo in aliqbꝫ mercurius ē diſperatus a ſingulis planetis ceu uidebitur. ¶ De uenere igit̄ determinās primo recapitulat orbes qbus eius ſpa ītegrat̄: ſcdo illoꝝ orbiū notificat motus & ꝓprietates ibi.Orbes nāq; augē dicit igit̄ primo q; uenus hēt.3.orbes duos.ſ. augē deferētes:& tertiū ec.ſimp̄r i quo epi.ſituat̄ pl̄etā deferens:q qdem ut.3. orbes triū planetaꝝ ſupioꝝ ſituāt̄:& eodē mō mouent̄:deferētes nāq; augē ſcdm ordinē ſignoꝝ uelocitate.g.ſpæ deferēs epi. ſcdm ordinē etiā ſignoꝝ & epi.in pte ſupma ſcd; & ifima cōtra. ¶ Tñ hñt aliqd ꝓprii qd̄ declarat.

Secundo cum dicit.

Orbes nāq; augē deferentes:ſup axe zodiaci ſcdm motū octauæ ſpheræ mouēt̄: ita tñ ut aux eccentrici eius ſub eo loco zodiaci fit ſemp:ſub quo aux eccētrici ſolis. Vnde habita auge ſolis in ſecunda ſignificatione habetur & aux Veneris eadem.

de veneris nobilitate
maiori q̄ ea q̄ saturni
et maiori fortuna cap. 1.

¶ Et primo ꝓprietates mouentium augem. ſcdo epi.deferētis ibi. Orbis aūt epi.3. uero epi.ibi. Sed epi.eius. Dicit igit̄ q; deferētes augē ueneris mouētur motu & uelocitate.8.orbis ut auges trium ſuperioꝝ deferētes:ſed tñ habent aliqd ꝓprii q; punctus augis ueneris eſt in eodem loco zodiaci ſcd; longitudinē in quo aux ſolis:& ſemp ſunt iunctæ quare ſcito augem ſolis hoc tempore eſſe in prio g.cancri.7.m̄.ſcitur & augem ueneris eſſe in loco eodem.Similr ſcito q; ſolis in ſcda ſignificatione aux eſt.i.31.7. habet̄ & ueneris aux in ſcda ſignificatione:& dixi augem ueneris eē i eodē loco ſcd; longitudinē cū auge ſolis:qa nō ſcdm latitudinē: aux nāq; ſolis ſemp eſt i eclyptica ut patuit i theorica eius:at ueneris ſemp ab eadē diſtat niſi in ānobis:hæc ergo ē prima ꝓprietas ueneris a tribus ſuperioribus:quo ad orbes augē deferētes: ſecunda eſt qa auges in illis ſeptētrionē ſemp poſſident ut patuit:at ueneris q̄ñq; eſt in ſeptētrione aux & q̄ñq; in auſtro ꝓp motum latitudinis hoꝝ orbium.

Deinde cum dicit.

Orbis āt epicyclū deferēs duos hēt motus. Vnū quo ꝓcedit i lōgitudinē uerſus oriētē:regulariter ſup cētro æquātis ut i ſuperioribus . ita tamē ut in eo tempore reuolutionem unam centꝝ epicycli faciat:quo p̄ciſe orbis ſolē deferens unā:hēt ſe nāq; uenus ad ſolē in hoc ut linea medii motus eius i eo loco zodiaci ſcdm lōgitudinē i quo linea medii motus ſolis terminet̄. Vñ habito medio motu ſolis habet̄ & medius ueneris. Sēp igit̄ ē media eoꝝ cōiūctio. Fit aut motus huius deferētis i lōgitudinē ſup axe eius imagiatio: cuius poli accedūt & recedūt a polis zodiaci i utrāq; ꝑte:ꝓp motū aliū eccētrici i latitudinē d quo poſt dicēdū erit. Q uat̄ nō accidit ei qd̄ ſupioribus ut aux eccē. eclypticā nō trāſeat: ueꝝ q̄ñq; ad meridiē q̄ñq; ad ſeptētrionē dcliat ut patebit ¶ Notificat ꝓprietates in motu orbis epi. deferentis:Mouet̄ nāq; i lōgitudie ſupra cētro eq̄tis ſcd; æq̄liter ordinē ſignoꝝ:& i hoc cōuenit cū ſupioribus:hēt aūt ꝓpriū qa in tanto tpe hic orbis cōplet uolutionem ſuā:inq̄to ſolis eccē.& tanta uelocitate ꝟ ſupra cētro eq̄tis q̄ta ſolis ec.ſupra ſuo: uñ linea motuū regulariū ſolis & ueneris ſp cōiunctæ ſunt ſcdm lōgitudinē:& idē eſt medius motus ſolis & ueneris ſp:ſol & uenus media cōiūctiōe cōiūcti ſūt:ſcdo h; ꝓpriū hic orbis qa i latitudie mouet̄ ad ſeptētrionē & auſtꝝ quo fit ut poli axis eius qbus fit motus i lōgitudie q̄ñq; accedāt a polis eclpytice ad ptes diuerſas ut patebit ꝓprio i loco.

Deinde cum dicit.

Sed epicyclus eio: motu duplicí mouet̄ ſ.i longū & i latū . i longitudinē quidē ſi cut epicycli ſupioꝝ:ſp tñ i.xix. meſibus ſolaribus fere ſemel reuoluit̄. Vñ ſolē in hoc ſicut ſupiores nō reſpicit. Termioꝝ expoſitiōes per omnia ſunt hic ſicut i tribus ſuperioribus.

¶ Vltimo ſingulare ueneris epi.notificat ꝓprietatē. Cōuenit nāq; in motu cū triū ſupioꝝ epi.qa in ꝑte ſupiori ſcdm i.ifima uero cōtra ordinē ſignorū mouet̄.ueꝝ ab ill̄ differt qa ñ tñ ab auge media planeta elōgat̄ q̄tū linea motus ſolis regularis a linea medii motus ueneris ut accidebat i illis planetis:ex quo dictæ lineæ nūq̄ diſiūgūt̄ ut patuit: & qa ſol̄ & ueneris ſp ē media cōiūctio nō cōplet reuolutionē epi.eius i tāto tpe q̄tū ē a media eoꝝ cōiūctiōe ad ſequētē ꝓximā: ſ; eā ꝑficit i 19. meſibus ſolaribus fere:eſt nāq; motus argumēti medii ueneris.o o.36. 59.27.24. diebus ſingulis. Alia uero quæ ueneri cōpetunt dicta ſunt & declarata in theorica p̄cedenti quæ fere omnia ei cōpetunt p̄ter motus epi.ut dictum eſt.

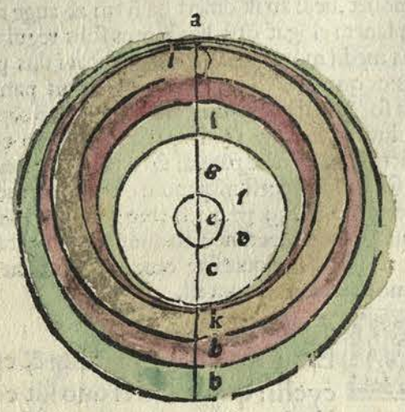
De Mercurio.

MErcurius hēt orbes quiq; & epicyclū: quoꝝ extrēi duo ſūt eccētrici ſm qd. Superficies nāq; cōuexa ſupmi & cōcaua ifimi eccētrice ſūt:cōcaua aūt ſupmi & cōuexa ifimi eccētrice mūdo ibi ipſis tñ cōcētrice:& cētrū eaꝝ tñ a cētro eq̄tis q̄tū cētꝝ æq̄tis a cētro mūdi diſtat: Et ip̄m ē cētꝝ pui circuli: quē cētrū deferētis ut uidebit̄ deſcribit. Vocāt aūt deferētes augē æquātis:& mouent̄ ad motū octauæ ſphæræ ſuper axe zodiaci.

COmpleta oīum p̄cedentiū planetarum theoricali determinatiōe i hac ꝑte mercurii q ultio reſtabat theoricā agredi. Et quia in plurimis cum tribus ſupioribus conuenit & uenere:illa q̄ in duobus p̄cedentibus theoricis ei cōia dicta ſūt hic nō epilogantur. ſed quibus ab illis differt ꝓpria narrant̄. Et circa hæc duo agit qa primo orbes motus & reliq̄s paſſiones mercurii,pbat:ſcdo,p aliis cōibus ad theoricā triū ſupioꝝ ſe remittit: alterā notificādo dīa; ibi. Termini aūt tabulaꝝ circa ꝑte primā iteꝝ q̄tuor facit: qa prio notificat duos orbes augē æq̄tis deferētes:quo ad ſitū & motū: ſecūdo quo ad eadē duos orbes augē ec.mouētes ibi inter hos extremos:tertio ec.epi.latoré ibi.Sed orbis q̄ntus q̄r to uero epi.ibi epi. uero dicit ergo de prima ꝑte q;

Universidad del Rosario | Archivo Histórico

ſpa mercurii totalis cõponit ex.ç.orbibus pcialibus: p orbes itelligẽdo tm̃ illos q circũdãt centr̃ mũdi:seu sint cõcentrici siue ec.& hoc mõ intelligẽdo epi. nõ dicet orbis & iõ ultra.ç.orbes addidit epi.At si uolumus orbem largo mõ accipe p oi corpe pfectæ ſpicitatis epi.dicet orbis & tũc mercurius hẽbit.6.orbes.Pro quor̃ situatiõe linea recta a b:ducat q̃ p tertiã primi i duo æq̃lia diuisa i pũcto e ponat e cẽtr̃ mũdi: sup quo tria in eadẽ liea æqdistãtia capiãt pũcta d:cẽtr̃ æq̃tis.Et e cẽtrũ parui circuli:sup quo puus circulus sit descriptus cuius circũferẽtia trãseat p d:& tertiũ f:cẽtr̃ ec.itaq; tm̃ d: a c:q̃tũ e:a d: & f: ab e: remota sint. Posito mõ pede circini imobili i c:cẽtro mũdi:a b:



supficies cõuexa supmi &.g.infimi cõcaua mũdo cõcentrice designent.ſcdo sup cẽtro e cõcaua supmi h:& ifimi cõuexa i:ec.sibi tm̃ cõcentrice sint depicte:& duo orbes cãti deferẽtes augẽ eq̃tis nominant:cũ semp aux eq̃tis sit in pũcto i: linea c d i:p cẽtr̃ eq̃tis ꝓducta:& ad eor̃ motũ illa defert. Et mouent motu.8.spæ sup illius axis & polis ceu de reliquor̃ planetarum augẽ deferẽtibus præter lunæ dictum est.

Deinde cum dicit.

Inter hos extremos sũt alii duo similiter difformis spissitudinis ĩtra se quitũ orbẽ s.epicyclũ deferentẽ locantes: supficies nãq; cõuexa supioris & cõcaua inferioris idẽ cũ paruo circulo cẽtr̃ habẽt: sed concaua supioris & cõuexa iferioris una cũ utriusq; supficiebus quiti orbis aliud cẽtrũ hñt mobile qd cẽtr̃ deferẽtis dr̃: hi duo orbes augẽ eccẽtrici deferẽtes uocãtur:& mouent regulariter sup centro parui circuli contra successionẽ signor̃ tali uelocitate:ut p̃cise i tpe quo linea medii motus solis unã facit reuolutionẽ:& orbes isti i ptẽ oppositã siĩr unã pficiãt: Et fit motus iste sup axe q̃q; æquidistante axi zodiaci & p cẽtr̃ pui circuli trãseunte:Motũ ãt hor̃ orbiũ seq̃t:ut cẽtr̃ orbis deferẽtis epicyclũ: circũferẽtiã q̃dã pui circuli siĩr i tãto tpe regĩr describat: Huius uero semidiameter q̃tãta: q̃ta est distãtia q̃ cẽtr̃ eq̃tis a cẽtro mũdi distat: Vñ hęc circũferẽtia p cẽtrum eq̃tis ibit.

¶Situat duos orbes augẽ ec. deferẽtes quor̃ supremi cõuexa h: & infimi cõcaua.i:hñt ut dictum est idẽ centrũ e:At sup cẽtro f:ec.supmi cõcaua l: & ifimi cõuexã k:descriptæ adinuicẽ sunt cõcẽtrice. Et inter hos ec.simplr orbis deferẽs epi. situat: q scdm utrãq; supficiem l:& k:cẽtr̃ f:habet p cẽtrũ ec.supius noiaui:q duo orbes augẽ ec. deferẽtes dicti sunt:cũ aux ec. uariat pp motum eorum & centrũ ecc.f: ut uidebit tm̃ ꝓpter eorum uolutionẽ inæquali tpe circũuoluatur in circũferẽtia parui circuli:nam cũ centr̃ eor̃ sit e:semp cẽtrũ ec.ab e:remouet uersus k:partem grossam ut patuit in theorica solis:q̃re cũ hi orbes & cõsequenter k:moueant circulr circa e: & f:etiã centrũ ec, circulariter mouebitur circa punctũ idẽ qd mani feste theorica materialis demonstrat: igit si cẽtrũ ec.mouetur ab eis:& ex cõsequenti aux ec. nõ immerito deferentis augem ec, dicti sunt :Sed nota p ad motum orbiũ augẽ equãtis deferẽtes circulariter ferunt oĩa tria cẽtra d:e:& f:circa centrum mũdi singula singulos describẽdo circulos:qd no tum est:q̃a centr̃ hor̃ orbiũ est centrũ mundi a quo dicta tria pũcta remouet uersus g i:pter grossam:& pars illa mouet circa cẽtr̃ mũdi quare & pfata tria centra:& si aliter sit dicendũ de centro ec.quia pp accessum quem habet ad eentrũ mũdi & recessum tali motu nõ causabit circulũ regularem:neq; semp sub g i:situet pte grossa: q̃q ab ea certis limitibus remoueri nequeat:hi igit duo orbes augem ec.latores supra cẽtro parui circuli regulariter mouent contra succeſſionem signor̃ tãta uelocitate qua linea medii motus solis uidelicet singulis diebus.ç9.minutis &.8.scda: & ceu illa æq̃li tpe pficiũt reuolutionẽ. Cuius motus axis trãsiens p centrũ eor̃ e:q̃nq; bis in anno æquidistat axi zodiaci: & q̃nq; imo ut plurimũ minime pp motum qđ dicti orbes hñt in latũ: in capitulo,pprio notificandũ.Necessitas aũt motus horuꝫ orbium contra ordinem signor̃ similiter & eius uelocitatis infra declarabitur.

Deinde cum dicit.

Sed orbis quintus epicyclũ deferẽs ĩfra duos scdos locatus:mouet in lõgitudinẽ fm succeſſionẽ signor̃ cẽtr̃ epicycli deferendo regulariter sup cẽtro eq̃tis: qd̃

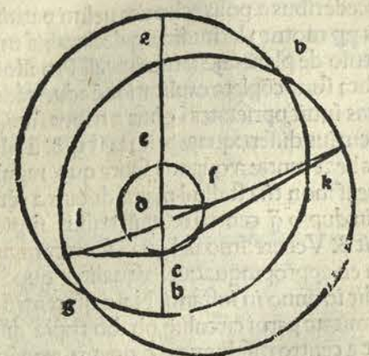
quidem in medio est inter centrum mundi & centrum parui circuli. Hanc tamẽ habet uelocitatem: ut centrum epicycli in eo tempore semel reuoluatur: in quo liea medii motus solis unã cõplet reuolutionẽ.Habet se nãq; Mercurius i hoc ad solẽ ut uenus.Fit.n. sp ut medius motus sol̃ sit etiam medius motus horũ duorũ. Ex his igit & dictis supius manifestũ est singulos sex planetas i motibus eor̃ aliqd cũ sole cõicare: motũq; illius q̃si cõe speculũ & mẽsurę regulã eẽ motibus illorũ.Huius aũt orbis epicyclũ deferentis motus fit sup axe imaginario cuius extremitates sicut apparuit i Venere pp motũ aliũ quẽ habet in latitudinẽ siĩr accedũt ad polos zodiaci & ab eis recedũt: Axis tñ iste scdm sed totũ mobilis est:scdm motum centri deferentis in circulo paruo:

¶Declarat,pprietates in motu orbis ec. simpliciter epi. mouentis:qui qntus dicit non situ qa cũ in medio sit locatus undecũq; ordo incipiat tertius est:sed quintus dicit narratione:qa prius de duobus augẽ æq̃tis deferẽtibus fecerat mentionẽ: secũdo de aliis duobus deferẽtibus augem ec.& mõ de hoc qnto:post dictos q̃ttuor & scdo quoddam correlariũ concludit ibi.Patet itaq;:dicit igit q̃ cũ habet duos motus de illo in latitudine nõ est pñti pti determinationẽ recipe:qa in loco ,pprio determinabit:sed i lõgitudine zodiaci supra cẽtro æq̃tis locato iter cẽtr̃ mũdi & cẽtr̃ parui circuli ab eis æquidistãti ut patuit regulariter mouetur: tali uelocitate q̃li linea medii motus solis & in tanto tpe hic reuolutionẽ complet:q̃to & illa:& i hac ꝓprietate Mercurius cõuenit cũ Venere qa sicut sp est cõiunctio media ueneris cum sole: sit ẽt mercurii cũ Sole & Venere uñ istor̃ triũ eadẽ linea medii motus regularis. Ex his & dictis i theoricis pcedẽtibus:notũ ẽ singulos planetas aliqd cũ sole cõicare:& ab eo regi & regulari:eũ nãq; tãq̃ speculũ & mẽsurã singuli imitant Luna:nãq; a sole regulat qđ tm̃ eius medii motus liea a linea motus solis regularis elõgatur: q̃tum ab eadẽ aux ec. ad diuersas tñ ptes:qa hæc cõtra illa uero scdm ordinem signor̃ mouet:itaq; linea medii motus solis semper per æquidistantiã in medio est eorum.Silr tres superiores in epi. mouentur æquali uelocitate ab auge media,eiusdem elongãdo quantum linea medii motis solis a linea medii motus eorũ. Veneris uero aux in eodẽ loco zodiaci cũ auge solis & lineæ medii motus eor̃ similiter & Mercurii semp sunt eadẽ.similiter augẽ ec. Mercurii deferẽtes æquali ferunt uelocitate quæ linea medii motus solis:quo fit ꝙ ꝓ tabulas uerus motus cuiuscũq; planetæ ignorabit non habito medio motu solis:quare eor̃ omnium regula & moderator existit.Huius igit motus axis scdm se totum accedit a centro mũdi eo ꝙ centr̃ ec.per quod transit in paruo circulo ut dictũ est & melius dicet accessionẽ habent & recessionem a centro dicto. Et ultra hunc motum hẽt aliũ polis eius accedentibus & recedẽtibus a polis eclyptice ueluti patuit đ Veneris ꝓp motum latitudinis q declarabit in,pprio capitulo de planetar̃ latitudine. ¶Pro illorum q̃ narrata sunt cõpleta explicatiõe ẽ aduertẽdũ,prio ꝙ duas ĩnuit,pprietates i qbus a tribus supioribus Mercurius differt:quar̃ prima est ꝙ & si Mercurius habeat centr̃ æquantis supra quo regulariter moueat:non tñ est illud magis distans a cẽtro totius in duplo q̃ centrũ ec.ut in tribus supioribus patuit & Venere:imo uel quasi semper minus centrum ec,appropinquat:uel æqualiter quod semel accidit in anno in instanti. Nam q̃ centrũ ec. est in sũmitate parui circuli:q̃,pbabo tripla distantia distat a centro mũdi:quar̃ centrum æquãtis unica tm̃: ut notũ est: q̃ uero erit in pte infima pui circuli & pũcto,ppinqssimo cẽtro terræ:qđ ẽ oppositũ augis demõstrabo:idẽ erit cũ centro æq̃tis & cũ tunc sit in maxima appropinquatiõe nũquã magis q̃ æq̃tis cẽtr̃ fiet,pprius terræ. ¶Scda Mercurii ꝓprietas ẽ ꝙ eius ec.æq̃li cũ linea medii motus solis uelocitate mouet:uñ & eor̃ semp est cõiũctio media,qđ tribus superioribus minime cõuenire in eor̃ theorica manifestũ est. ¶Scdo ẽ notandũ quod qa astronomi ꝓceperunt ut declarat Ptole.in Almag.centrũ epi.Mercurii existẽs in auge æq̃tis esse in auge deferẽtis ut dicet postea: & in maxima a terra remotione: & i oppositio augis æquantis non maxime terræ appropinquare ut ĩfra mathematice patefaciã:posuerunt orbes augẽ ec.deferẽtes æq̃li uelocitate moueri q̃ & cẽtr̃ epi. q̃re q̃to tpe epi.pueniet i oppositũ dictæ augis: & hor̃ orbiũ ps grossa ad eũdẽ locũ recipiet epi.cẽtrũ magis faciẽs distare:q̃re tũc & si epi. sit in oppositio augis utriusq; ut demonstrabo magis tñ a centro mũdi elongatus erit.Nõ dixerũt aũt ptem. illam grossam ad dictũ punctũ oppositi augis secũdum ordinẽ signor̃ puenire: qa tũc moueret simul cum epi. & semp epi.eẽt in illa pte: qđ minime ꝓceperunt:extra nãq; augẽ & oppositũ epi. existẽtẽ a dicta pte grossa sepatũ iuenerũt. ¶Tertio est sciendũ ꝙ licet dictũ sit ec.epi.deferentẽ super cẽtro æq̃tis regulariter moueri:intelligẽdum ẽ nõ de quocũq; pũcto eius sed tm̃ de uno.i. cẽtro epi. tm̃ nãq; inter oĩa puncta ec.centrũ epi. supra centro æquãtis æquis tpibus æquales ãgulos cõplet. Quod ut pateat mathematice in linea a b:centrũ æquantis c: parui circuli d: & e: centrum eccẽtri i. Super centro d:paruum circulum e f e: & ec.a b g h:super e:designo:cẽtro ec.punctum e possidente parui circuli erit cẽtr̃ epi.i a:ut postea patebit: &

Non hĩto medio motu solis ignorabr̃ uerꝰ motꝰ cuiuscũ ꝙ planete.

Universidad del Rosario | Archivo Histórico

punctum b:oppositū monstrabo inæqualem esse in centro c: cū a centr⁊ epi. uniforme sit in eodē. Moueat nāq; centrū ec. ex e:in f: medietate semicirculi ptransita linea d f:ppendiculari ꝓducta: ex centro parui circuli sup a b:super quo f:centro iterum ec.i g k h:describat:epi.factus erit in puncto i ppēdiculari ex cētro æq̄tis c i:sup eadē liea egre-



diente:sigdem centrū epi.in cētro æquātis: & centrū ec.ueluti orbes augē ec. latores super d: cētro pui circuli uniformiter circūuoluūt: & ec.diametro i f k:ꝓducta:& linea c k:pūctus oppositus cētro epi.ex b:factus erit in k: b c k:intro æq̄tis angulū describēdo. Hinc uero cētrū epi.in oppositū augis æq̄tis pueniat: centrū ec.unitabit cū centro æquātis & punctus oppositus epi.in auge æquātis a:perueniet.Quum igitur in duobus temporibus centrū epi.circa centrū æquantis angulos a c i: i c b:æquos describerit:tpa æqualia esse necesse est:i q̄bus pūctus oppositus angulos b c k:k c a: inæq̄les descripsit:nam quum triangulus c k i:angulus partialis i c d:rectus sit:erit reliquus ptialis d c k: recto minor:aliter angulus c:duobus rectis ualeret:& ita dictus triāgulus haberet duobus rectis angulos maiores qd'.32. primi negat: quare angulus k c b: maior est recto p.13. primi:& maior k c a:qui cū scribant temporibus æqualibus circa cētrum æquātis:a pūcto ec.oppositō centro epi. constabat eum inæqualiter moueri:nō igitur nisi tm̄ centrum epi.alius ec. punctus supra centro æq̄tis regularis est motus.

Deinde cum dicit.

Patet itaq; sicut in luna: centrum epicycli bis in mense lunari deferētes augē eccentrici pertransit:ita in mercurio cētrū epicycli bis in anno deferētes augem epicyclum deferentis peragrare:non tamen est in auge deferentis nisi semel. Aux enī deferētis mercurii nō circulariter mouetur circulares reuolutiones cōplendo sicut in luna cōtigit:Sed pp motum cētri deferentis in paruo circulo:nūc fm successionē signoꝝ nūc cōtra ꝓcedit: Habet nāq; limites certos quos egredi ab auge ęq̄tis recedēdo nō ualet:Sed cōtinue sub arcu zodiaci a duabus lineis circulū paruum cōtingentibus a cētro mūdi ad zodiacū ductis cōprehēso: ascendēdo & descendēdo uoluit' atq; reuoluit'.Quotiēs cūq;.n.centrū epicycli fuerit in auge deferentis ipsum etiam motuū similitudine erit in auge æquātis:& centrū deferentis in auge sui parui circuli. Quare tunc centrū epicycli i maxia remotiōe a cētro mūdi fiet:& cētrū deferētis i duplo plus distabit a centro æq̄tis:q̄ cētrum ęq̄tis a centro mūdi. Deide uero cū cētr⁊ deferētis ꝓ motū orbiū duoꝝ scdoꝝ mouebit' ab auge sui circuli uersus occidentē: centrū epicycli ꝓ motū deferentis mouebit' ab auge ęq̄tis tantūdem uersus oriētem: uñ centrū deferētis ad centr⁊ mūdi icipit accedere:& aux deferētis ab auge æq̄tis uersus occidentem recedit cōtinue: doec centrū deferentis fuerit i linea cōtigente circulū occidentali:Id āt fit cū ab auge pui circuli q̄ttuor signis distiterit:& tūc silr centr⁊ epicycli ab auge æq̄tis uersus oriētē distabit q̄ttuor signis.Aux āt deferētis erit i maxima sua sub ęq̄tis auge uersus occidentē remotiōe:atq; i hoc situ cētrū epicycli fiet in maxima sua q̄ solet habere ad centrū mūdi accessione:nō tamē tūc erit i oppositō augis deferētis: nec in linea ad paruū circulum cōtingenter ꝓ centr⁊ mūdi ꝓducta:Post.n. descendente centro deferentis uersus centrum ęq̄tis: aux deferētis incipit recedere uersus augem ęquātis:centrum aūt epicycli ꝓportionaliter descendet in altera medietate uersus oppositum augis ęquantis: unde magis remouebitur a centro mundi: nec perueniet ad oppositum a gis deferētis: nisi cum ipsum fuerit in oppositō augis ęquātis. Id aūt fiet cum centrū deferētis perueniet in centrū æquātis:& tunc aux

deferentis erit etiam cum auge æq̄tis: & tam deferens q̄ æquās ex quo æq̄les in q̄ titate cōstituunt':erunt circulus unus:& plus distabit a centro mūdi centrū epicycli tūc: q̄ distabat cū erat i situ ab auge æq̄tis ꝓ signa quattuor. Hic aūt cum centr⁊ deferentis recedet a centro ęq̄tis i suo circulo ascendendo: centrū epicycli recedet ab oppositō augis ęq̄tis & deferentis:& cōtinue magis centro mūdi ꝓpi quabit. Sed aux deferētis remouebit' ab auge ęq̄tis uersus orientem cōtinue: donec pueniet centrū deferentis ad lineam cōtingentem circulū paruū a pte orientis:q pūctus cōtactus etiā ab auge parui circuli uersus orientem quattuor signis distat. Tunc.n.aux deferentis fiet i maxima remotiōe ab ęq̄tis auge uersus orientem:& centrū epicycli iter⁊ erit in maxia eius ad terrā accessione quā hr̄e solet: nō tm̄ i oppositō augis deferentis.ab hoc uero loco ascendente centro deferentis uersus augem pui circuli: aux deferentis cōtinue reuertet' ad augem ęq̄tis. & centr⁊ epicycli magis elongabit' a centro mūdi uersus augem æq̄tis ascendendo usq; dū centr⁊ deferentis ad augem pui circuli ꝓueniet.Nā tūc aux deferentis erit cū auge ęq̄tis:& centrū epicycli silr tā in auge deferentis q̄ ęq̄tis. Vnde iter⁊ erit in maxima remotione a centro mūdi sicut primo:rursus deinde simílis ut iam dicta est mutatio redibit.

¶ Concludit ex dictis quoddā correlariū declarādo cōuexionē motuū orbiū Mercurii.Ex q̄ declaratiōe scdo sex infert correlaria ibi.Ex dictis prīo uidet'.Dicit igit' prīo ꝙ ex quo dictū ē orbes deferētes augē ec.circuere in anno cōtra ordinē signorū uelut in mēse lunari deferētes augē tunc cōtra successionē signoꝝ & ec.Mercurii sicut ec. lūæ cū epi.lunæ bis in mēse lunari.i.i spacio tpis qđ a cōiunctiōe media ad ꝓximā sequentē bis deferentes augē epi.Mercurii in anno bis ēt eosdē ꝓagrabit. Sunt nāq; ut dicetur simul epi.Mercurii & dictoꝝ orbium pars grossa in auge æq̄tis:ex qua epi.secūdum ordinē signoꝝ elōgando usq; quo medium æq̄tis transiens in oppositū augis eiusdē ueniat:& pars grossa memorata reliq̄ medietatē trālibit: cōtra ordinē signoꝝ:in oppositō augis cū epi. se iungens:q̄re epi.semel in hac medietate reuolutionis orbes illos peragrasse, nō est dubiū:inde uero epi. & pars grossa ꝓ reliquas medietates mota:scdo in auge æq̄tis iungent':& scdo epi.orbes illos ꝓagruit in cōpleta eius reuolutione:quæ cum in anno ꝓficiatur patet epi.in anno completo bis deferentes augem eccē. pertransire: in hoc tñ tempore nō nisi semel est in auge deferentis: ex quo aux eccē. Mercurii nō mouet' circulationem perficiendo ut aux lunæ:quia cum ostēdatur per lineam a cētro mundi per centrum eccē.transeuntē:& centrū ec. in anno non circuat centrum mundi: neq; etiam aux:sed mouetur nunc secundum & quandoq; cōtra ordinem signorum: qđ & si instrumēto absq; materiali inepte comprehendi possit: conabor tm̄ ut melius potero figuraliter explicare:signato nāq; circulo pro exēplo tm̄ a b c d:cuius diameter a c:& paruo circulo e f g h:g:centro æquātis & i: cētro mūdi:mō centro epi.in auge æq̄tis a:existente ibidem aux deferentis & grossities præfata reperta est:& centrum deferentis in e:parui circuli auge:ut patet: cum semper sit sub ꝓte grossa: in quo situ centr⁊ epi.a cētro mūdi maxie elōgat': ex quo cētr⁊ ec.ab eodē maxie distat: ut supra patuit: q̄re centrū epi.remouet' ꝓ distantiā maximā ec.& semidiametr⁊ ec.hinc uero grossa ꝑs cōtra ordinem signoꝝ ꝓ arcū a d:& ad eius motū centrū ec.ꝓ arcū e f:parui circuli:& motu cōtrario cētr⁊ epi.arcu a b:in tm̄ ꝙ ꝑs grossa in d:cētr⁊ ec.in f:& cētr⁊ epi.i b.4.signis remota ab auge æq̄tis:& erit cētrū ec. i pūcto cōtactus parui circuli:a linea exeūte a cētro mūdi:q̄re aux ec.ex a:facta erit cōtinue i k: maxia remotiōe ab auge æq̄tis elōgata:erit igit' mō i k:p cētr⁊ ec.i f k:ꝓducta linea:nō igit' erit i d:ꝓte grossa:& in isto casu cētr⁊ epi.i b:maxie q̄ possit eē cētro mūdi erit ꝓpinquus:ut mathematice demōstrabo:nō tm̄ ē i oppositō augis: nec expositiue.i. i linea ꝑ cētr⁊ mūdi ad pui circulū cōtingēter eductā:ut scdo demōstrabit':erit nāq; tūc oppositū augis k:linea i l:cōplēte diametro ꝓducta.Post hoc ꝓte grossa mota i c:oppositū augis æq̄tis:centrū ec.in g:pueniet:unitū cētro æq̄tis & terræ maxie ꝓpinquū fiet:& ec.& æquās ex quo fūt æq̄les fiēt unus circulus:& aux ec.tūc i a:augē æq̄tis regressa erit. Cētrū aūt epi.in c:fcm̄ erit cōtinue magis elōgatū a terra:q̄ fuerit in b:exñs:ut demōstrabo: & in oppositō reperiet' augis utriusq;:nec prius i oppositō erit augis ꝺferētis ut ēt mathematica rō patescet: nisi sit in oppositō augis æq̄tis:hīc uero grossitiæ in b:ꝑuenta:centrū ec.trāslatum in paruo circulo pūctū reliquū cōtactus h:possidebit:& aux ec. ducta linea i h m:in m:repiet':maxie. secūdo distans ab auge æq̄tis:Cētr⁊ āt epi.in d:ab auge æq̄tis q̄tuor signis & duobus ab oppositō ut prius distās: q̄tum.f.centrū ec.h:ab auge pui circuli: & ab oppositō remotū erit:in quo situ cētrū eiusdē epi. cētro terræ scdo fiet maxie ꝓpinquū:& si nō sit in oppositō augis deferētis n: ab hoc āt loco ꝓte grossa

Universidad del Rosario | Archivo Histórico