



E17NO27
Ej 1

of del Mexio M^a del Rosario

Theorica planetarum

004932

Nota eorum quæ in hoc libro continentur.

Oratio de laudibus astrologiæ habita a Bartholomeo Vespucio florentino in almo Patauio Gymnasio anno.M.d.vi.

TEXTVS SPHAERAE IOANNIS DE SACRO BVSTO.

Expositio sphæræ Eximii artium & medicinæ doctoris Domini Francisci Capuani de manfredonia.

Annotatiões nōnullæ eiusdē Bartholomei Vespucii hīc īde ītersertæ Iacobi frabri stapulensis Commentarii in eandem sphærā.

Reuerēdissimi Domini Petri de aliaco Cardinalis & episcopi Cameracensis i eandem quæstiones subtilissimæ numero xiiii.

Reuerendissimi episcopi Dñi Roberti linconiēsis sphæræ cōpendiū.

Dīsputatiōes Ioānis de regio monte cōtra cremonensia deliramēta.

Theoricarum nouarum textus cū expositione eiusdem Francisci Capuani omnia nuper diligentia summa emendata.



BIBLIOTECA
DEL
Colegio Mayor de Nuestra Señora
del Rosario

E17N027Ej.1

Archivo de la Real y Pontificia Universidad del Rosario



Mens patris Iuven

Colegio Mayor del Rosario



Universidad del
Rosario

Archivo
Histórico

Bartholomei Vespuccii Florentini minimi inter artium & medicinarum doctores: oratio habita in celeberrimo Gymnasio Patauino: Pro sui prima lectione. Anno domini. M.D. VI. Laudes prosequens. Quadriui ac presertim astrologia quam ibi publice proficitur.

Philippo macedonae graeciam occupante Viri clarissimi memoriae proditum est: cum corinthum clarissimam in faucibus peloponnesi urbem oppugnaret: Corinthios omnes ad obsequium eiusmodi repellendam: multiplices bellicarum rerum opere fuisse occupatos: ii namque arma parabant: illi lapides apportabant: alii urbem muris ac uallis munebant: alii aliud quod utile subministrabant: Diogenes uero sinopeius cognomento Cinicus: eo tempore corinthum inhabitans: in tanto regis tumultu cum quod ageret nihil certi haberet: (sua namque opera nullus aliqua in re utebatur) palatio suo studiose accinctus: in quo habitabat dolium circumquaque uolutare festinabat: Interroganti uero amico quod rem illud ageret respondisse fertur: uoluto & ego dolium: ne unus ipse solus inter tot negotiosos uiros: ociosus hodie deprehendar. Nos quoque in hoc clamoroso saeculo: diogenis exemplo: cum omnes logicos: philosophos: ac medicos: primis eorum lectionibus: rethorum phaleris exornari uideamus: ne soli silentii crimine plectendi simus: doli uolutare hodie tentamus: rem profecto arduam: ac nostris uiribus longe imparem: cum de mathematicis: de caelo: de astris: ac quod magis urget: de diuinatione: (qua deo maximo simillimi reddimur) futurum esset sermo noster: Nec a me uelim recondita quaequam: aut ex imis latebris exerta: quae uobis eruditionem aliquam allatura sint: aut composita quae teretes uestras aures demulceant: hodie expectetis: maxima namque rerum copia atque imminentis negotii amplitudine obrui: quare in magnis pro opere uoluntas ipsa satis erit: Vos igitur Circumspectissimi uiri: non alia quam & ceteros audire assueti estis benignitate: incompete huic nostrae orationi: nec inuiti: uel sexquihoram impartiri non dedignemini obsecro: cum manilio teste ornari res ipsa neget: contenta doceri. De mathematicis modo dicturis nobis multa ante oculos circumferuntur: uerum & si pleraque ostentationis gratia in medium afferri possent tamen iuxta philosophi sententiam conscientiae omnes tanquam cathenae inuicem connexae: diuersa tamen rerum consideratione seiunctae dicantur: paulo altius nobis erit ordiendum: non omnimodam sed qualem nostro proposito in seruituram putemus: scilicet sectionem enarrando: Hominem a summis philosophis microcosmum non iniuria appellatum quod pluribus rationibus cogimur confiteri: atque eo maxime cum mundum omnia continentem duplici substantia compactum esse nouerimus: altera quidem simplici: immutabili: perpetua: atque aeterna: altera transmutabili: continue alteri obnoxia: generabili: atque corruptibili: non aliter & ipsum hominem ex corpore quod generatur & corrumpitur: ac mente aeterna qua sapit & intelligit compositum esse plane constat: mentem diuinam: corpus seruum: hanc imperare: illud iussa exequi (si recta ratione uti uelimus) necesse erit. Quae cum ita sint: ut utriusque par ratio habeatur: mortales uarias artes in uenere: nam quae corpori inferuiant dixere mechanicas: Quae aliae uictui solum necessariae subministrant cuiusmodi agricultura: pistoria: uinaria: macellaria: aliae lautum atque opum corporis esum suppeditant: sicuti condimentaria: cauponia: farctoria: Aliae quae ad commodiorem uiuendi normam nos perducant: ac corpus nostrum a sordibus expurgent: ut fabrilis architectonica: tonsoria: lanaria: sericaria: plumaria: caligaria & huiusmodi. Aliae demum ut homines ab hostium incurfionibus se tueri queant: ueluti militaris & quae instrumentis bellicis fabricandis ac dirigendis praesunt: sunt & aliae quae plures: sicuti naualis mercatoria: numularia & id genus: quas tanquam a nostro proposito alienas silentio praeterimus. Restant artes illae quae praecipue ipsi menti tribuendae uidentur: Cum & enim homo duobus tamen a brutis animantibus seiunctus sit: sermone uero atque intelligentia: ne corporis maior quam animae cura geri uideatur: ideo ab ipsis liberales artes exquisitae fuerunt: Quarum tres primae in sermone tanquam in unum finem tendentes triuii nomine describuntur: Grammatica linguae scientia congrue nos loqui docet: Dialectica rectum sermonem uerus sit an falsus ostendit: Rhetorica demum orationi adhibens: persuadere conatur: Supremam uero mentis partem excultat ac perficit mater artium philosophia: quae uel res in mera hominum uoluntate constitutas: uel a natura productas praecipue contemplatur. Primae parti deseruit ethica: quae uirtutes ac uitia: quae expetenda nobis sint: aut aspernanda proponit. Quam sequitur politica quae utrisque potestati pariter ac ciuili magistra: ciuitates regere: decreta sancire: honores: secundum penas: ac premia: merita aut demerita distribuere consuevit: quibus ultima de re familiari subiectum economicum: Altera uero philosophiae pars res continet a natura productas: quae omnes in speculatione consistunt: res quidem omnino a materia seiunctas iuxta christianum dogma theologia: iuxta philosophorum placita: considerat methaphisica: Res uero materiae imersae ad naturalem philosophum spectant: Res demum licet materiae coniunctas: tamen ut ab ipsa solo intellectu segregatas mathematica declarat scientia: quae in sui gremio quatuor reliquas artes septem liberalium numerum absoluentes amplectitur: quae omnes cum in ultimam astronomiam tanquam in finem dignissimum ordinantur: non in merito quadriuium a dignissimis auctoribus appellantur. Earum uero omnium quantitas diuersimode considerata dicitur esse subiectum: Prima & n. genera quantitate diuidentia sunt discretum: atque continuum: discretum ex ipsa continui sectione conficitur: cuius unitas omnium numerorum seminariū non secus ac punctus in diuisibilis dicitur esse principium: cuius additioni numeri reliqui consunt.

Arroyo de la Laguna



gunt: Hanc pithagoram deo similem dixit: cum ipsa sola non alii q̄ deus: in se: ac circa se: unica atq; impartibilis sit: a qua binariū tanq̄ primā numi productionē generat: materiam primā: ac elemētōz matrē appellauit: trinitatē uero ipsi formis idealibus accommodabat: quā masculā dualitatē uero femineā: dicebat: atq; ut ex his tribus numeris oēs alii generant: oēsq; in eos resoluuntur: sic ex numeris oīa constare: atq; in numeros oīa resolui nō iniuria dictitabat: hac arithmetica philosophabatur: antiqui quī sua dogmata hmoi uelaminib⁹ cooperta: nō nisi uel admodū paucis quasi quādā arcana detegebant: ea uero pares numeros: impares: pariter pares: impariter pares: per se in compositos: per se compositos: speculati atq; cōsiderati: q̄ itē plani: q̄ solidi: lineares: s. superficiales: circulares: triangulares: quadrati: cubiciue sint: perfectos in super: perfectosq; maiores: & quō perfecti quicq; ex imparibus inter cadētibus numeris mediis cōponant: numerosq; præterea inuicē pportiones: multiplices submultiplices & id genus: ac tādē ut uno uerbo dicā: oīa quæ ad numerum absolutū spectant: ipsa arithmetica metit atq; diiudicat: Numerus uero nō in seipso sed ad sonū relatus: m. sica pertractat: q̄ pithagoras samius per malleoz in æqualia pōdera: cordaz dissimilē extensionē: calamoꝝ diuersam longitudinē cōstituit: Quæ tonū hamitoniū: diēsim: tropos. 18. simphonias tres: diatessarō: diapente: uidelicet ac diapason: q̄ ex sonoz spatii: pductionibusq; cōplēt: optie dilucidat: hæc oīa in istoz gñā cromatico: armonico: seu diatonico genere molli ipsius soni emissionē: uel gracili in aciem tenuata modulatiōe: dirigit & cōponit: hæc metroz: carminum: saltationum: tempora modosq; poetarū fiducines: ac coraulas oēs edocuit. Hac musica cretas ad citharā: lacedæmonii ad tibias: amazones ad calamos prælia aggredi cōsueuerunt: nostra quoq; tempestate uidemus: ad tubarum clangorem sonipedes (ut sic dixerim) ad bella concitari: Xenocratez ferūt limphaticos ac phreneticos simphonia ac modulis curasse: herophilum quoq; dicunt: agrorum pulsus rithmoz collatiōe dignouisse: eorūq; motus i nūos mulicos digessisse: Quid plura: nōne aiam nostram harmoniā esse q̄ plures philosophi tradidere: cum omnes fere eius habitus ipsa gubernari cōspicerent: nōne & aues ipsæ fistulis alliciunt: ac cātū inuitante ad retia sæpe decurrūt: ac uisco falluntur: Cælum quoq; ipsum multiplici suoz orbū rotatiōe harmoniam sublimē reddere a multis est creditum: quadere & apud nationes q̄ ples consuetudo fuit: ac legibus cautum: mortuos ad tumulū cātū prosequi oportere: hac sola rōne ducti: q̄ aiam nrām ex musica compactam: a musica genitā: ad originem musicæ: i. ad cælū ipsum musica hac mundana interueniente redire credant: Geometria huic succedit q̄ titates cōtinuas imobilesq; designat: quæ pōdera: mensuras: formas: globos: solida: plana: sinuosa cōplectens: positionem terræ: ambitū: longitudinē: diuisionē: climata ac circulos palellos optem metitur: lineares ductus: flexus circulares: triangulares anfractus: ad rectā normā deducit: Planares rursus figuras: rectas: s. lineas tres triāgulus diuersa positiōe faciētes. 4. tetragonū: mltas poligogniū: Solidas uero sphaerales: ouales: lenticulares: colūnares: piramidales: chylidricas: cubicas: atq; id gñis figuras: discrimiat atq; secernit: Cuius alūna dī geographia q̄ nūq̄ distātiā ciuitatū docere posset: nisi tertiu lat⁹ triāguli p pōib⁹ geometricis subduceret: Possē hic dioptricā atq; catoptricā tāq̄ ipsi geometriæ filiolas subderi: cū lineas uisuales: uel sub oculos cadētes: uel in corpore plano ac leni incidētes sub alia & alia angulorū refractiōe cōsiderēt: ueꝝ ne appposito lōgius digrediamur iā ad ultimā astrologiā deueniem⁹: Quæ cū nomē seu descriptionē ab astroz rōne deducat: circa magnitudinē mobilē maxime uersat: ea uerō bifariā secta: de motu primi mobilis: atq; aliāz iseriōz sphaeraz ptractas: plāz orbis: q̄ cōcētrici: q̄ ue exētrici sint cuiuslibet euexū atq; deuexū describēdo: eorūq; accidētia in pgressiōe ac recursu: lunā se pti formē cōmularā: medilunā: dimidiato maiore: lunie plenā: ac totidē formas in lunis decemēto repetētē optime demonstrat: sydeꝝ quoq; ortus: obitus: axes ac polos: circulos septētrionalē solstitialē: ægnoctialē: brumalē: australē: zodiacū: galaxiā: coluros: orizōta: ac mediæ diei ac noctis circulū exprimit: q̄ dies in anno mensurā noctis lucis æqualitate cōpensent: q̄ ue sup excrecant: quō lunaris annus 354. diebus impleat: cū duodeci lunæ cū sole hoc tpe terminēt: solaris uero. 11. maior diebus hēat: mēte. 125. hoc est annis. 19. in eadē ad solis positionē i q̄ nūc est lunā reuertit: ad sydera fixa qnq; supra. 50. ānis ad cæteros uero plāetas āni magni plixitas expectāda: qnq; plāetas umbrā ignorare: solē uero ac lunā qnq; lunie priuari: solē ex ea pte q̄ cū mūdo uoluerit ort⁹ sui lineā quotidie imutare: idēq; circulos palellos āni diebus æqles efficere: climata iuxta horaz diuersitatē inhabitabili plaga distinguere: ac ne uobis hic totā astrologiæ theoricā p capita uelle uidear recēdere: alia multa consulo ptereo: q̄ ex pto. sūmo hmoi scia p̄cipe figs ea uelit uel p demonstratiōes geometricas: uel p instrumenta qlibet poterit cognouisse: Altera astrologiæ ps iudiciis ac pnosticis continet: q̄ cōplexiones tū signoz tū planetaz: sibi p accidēs seu nālī attributis: nō omittit: q̄. calida: frigida: mobilia: fixa: masculina: feminina: cadentia: succedētia: ascēdētia: descēdētia: longa uel breuia sint: q̄ qbus regionibus: ciuitatib⁹: arboribus: seminibus: aialibus dñant: q̄ planetæ diurni: directi: cōiuncti: fortes: in exaltatiōe gaudio & aliis eoz affectionibus sint: diligēter obseruat: quæ oīa nobis i q̄dripto pto. enodat: cui cæteræ iudiciā cōplētes subdunt: sicuti q̄ genituras hoīum interrogatiōes: quæstiones: horaz electiōes: reuolutiōes: tū mūdi tū aliāz reg: cōiunctiones planetaz: eclipes lunariū: mutationes tēpoz: alterationē aeris ac cometarum portētosam apparitiōē patefaciūt: Postremo de imaginibus ac sigillis: q̄ optie caluerunt indi su-

prema astrologiæ pte nō esset scia despiciēda: sed qm̄ de hmoi uerba facere sacra nra religione prohibet: mur: pinde ipsam una cu suis germanis atq; alūis: magica: necromatica: geomantica: nauruspicina: chiromatica: atq; hmoi relinquemus: ad uerā astrologiā itēz breuib⁹ recurrētes. Hanc primi ut pleriq; affirmat: ethiopes iuenere: q̄pē q̄ ægnoctiū incolētes: ac serenissimo aere fruētes: sydeꝝ cursus potuerint facilius obseruare: Aegypti post hos semelaboratū opus magis elimatū reddidere: mēses: & ānos scdm̄ zodiaci diuisionē cōstituētes: Quos sequuti sunt aphri atq; babyllones: ac tandē i græcos p orpheum defluxit astrologia: tātaq; huius scia cultoribus reuerētia ē hīta: ut primis illis tpibus teste luciano atq; strabone: cū iter atreū ac thiestē fratres: ut regno potiri deberet altercatio cecidisset: q̄ alterz astrologia supasset eū argui ad regni culmē extollendū statuerūt: thiestē ferūt: cōstellationē arietis diligenter ānotasse: ex quo & mythologica poetæ sibi arietē aureo uellere testū natū rettulerūt: dehinc a lasōe raptū: Atreus uero scdm̄ motū solis primo motui quodā mō oppositū primus declaratū: ac mūdi occafum: solis ortū posuit: q̄obrē sibi græci iperium tribuere: Fabulæ hic multæ adduci possent quibus luce clarius apperet: astrologiā apud antiquos i maxio p̄cio extitisse: Bellorofonta. n. aio non æquo alato cælos ascendisse: dedalū atq; icagē: endimionē: ac phæetonta quis optios fuisse astrologos denegabit: cū endimione lunæ: phæetōte solis: cursū descriptū fuisse certo sciam⁹. Quid sibi uelle creditis Satur nū a loue ligatū: ac exilio ppetuo damnatū: nisi q̄ suo tardo motu in ultima planetaz sphaera maxie a nobis remota sit collocatus: Licurgus ille legū cōditor sūmus: nō absq; astrologiæ scia leges lacedæmoniis sancies: ut nō nisi plenilūio ad bella pdirēt cautū reliq;: Ac demū oēs fere gētes magno honore astrologiā psequas inuenio: pter ipsos archades q̄ in mōtiū cōuallibus positi: nō adeo aeris serenitate gaudētes: astrologiā ignari: se ān lunā genitos gloriant: Poetis hinc materiam exhibētes: Pana i arcadia genitū: q̄ siluestres ac rudes hoies: nō nisi rudē ac siluestre deū nouerit eē colendū: Thaletē miletiū q̄ prim⁹ sapiēs dict⁹ est: urfæ maioris naualisq; astrologiæ inuētorē: primūq; iter p̄hos de astrologia tractasse ferūt: cuius discipulus anaximander milesius: de motu octauæ spæ: cursu ac natura sydeꝝ multa cōscripsit: Huius deniq; scia celsitudo uel eius demonstratiōibus q̄ oēs mathematice supmū certitudis gradū obtinēt: uel sibi hoc est cæli ac sydeꝝ dignitate cōprobat: idq; tadē unica rōne cōcludit: cū & n. mortaliū foelicitas in spaz æternaz contemplatione cōsistat: p̄ho hoc ethi. x. asserēt: illa q̄ ad hmoi finem facilius ac certius ducet scia: nobilior ac potior p̄ceteris: erit iudicanda. Hæc siqdē q̄ itelligētiæ numez ex orbū multitudinē nobis oñdit: quo tandē i dei cognitionē p quā facile deuenit: ut sūmo. pere nobilis ac in primis expetēda cēseat: cōfiteri cōpellimur: Nec tñ de eē suspicor q̄ astrologiā tanq̄ uanā ac falsam oīno aspernent: ea. s. ptem q̄ circa pnostica se extēdit: illā principiis sacra nostra religioni repugnantē affirmātes: q̄ si recte aduerterit nō mō nō repugnare: imo magis q̄ sit p̄hia cōcordē fore dephendēt: illi nāq; mūdū genitū p̄icipiū hūisse: p̄hi ecōtra ingenitū æternū eē: illi deū idiuiduoz curā gerere: p̄hi primā cām si hmoi iseriōra curauerit uilē dñt: ac demū illi hoies sua libera uoluntate cōtra stellaz influxus opari: ac illos q̄ emēdare posse cōtendūt: æqlē cōtingentiā: q̄ p̄hi negāt admittētes: Quib⁹ recte discussis nō astrologos ueꝝ illos q̄ astrologiā infensi sunt sūmo p̄ danandos cēsebim⁹: cū p̄hi a fide deuii nomē sibi ascribāt: astrologi fidei cōcordis nomē: insequant: abhorreāt ac detestent: nō discernētes p̄hos post multā: longā ac cōtinuam lectionē: qd̄ pace eoz dixerim: nihil p̄ter opinionē uarias Pla. Ari. & antiquoz p̄hoz asseq; ac nihil fere p demonstrationē simp̄r a priori demonstrare: astrologos uero i pte saltim theorematū: nihil opinatū sed tñ mathematicis rōnib⁹ cōprobatū atq; deductū admittere. Quantū deniq; ornamēti atq; utilitatis hæc nra p̄fessio mortalibus asserat: cū oēs tū mechanicæ tū liberales artes ipsa sūmo p̄ indigēat: satis oib⁹ patere pōt: carpētaria nāq; tps quo ligna cariē nō passura icidēda sint: ab astrologo assumit: nautica ex hac turbines pcellas ac uetos puldet: armētaria silt quo tpe eq̄ emissarii equas: tauri uaccas: inire debeāt: agricultura tps quo semina q̄libet terræ cōmittēda sit ab ista p̄quiri: metheorologici quō pluuias: uētos: ac aeris quālibet ipressiōnes declarāt si huiusce ignari fuerint: medici sine eius cognitiōe sanguinis minutionē aut farmacū ægris quo pacto nō nisi cū periculo administrabūt: Ea uero oīa atq; alia multa quia ex ān dictis facile p̄cipi pnt: ne qd̄ humanitatib⁹ uestris tā benigne nos audiētib⁹ fastidii aut incōmodi accedat: iō ad nostræ ofōnis calcē deueniemus: Nō sum nescius. V. clarissimi. plerōq; uestrū hodierno die huc cōuenisse non quo aut doctrinæ: q̄ in me uel nulla uel p exigua est: aut suauitatis: uel oblectatiōis: q̄ prætare nō possum aliquid cōsequi se posse putarēt: Sed poti⁹ ut primū hūc nostræ laudis adiutū sua p̄ntia & cōspectu honeltarēt: Vobis igit oibus cū meritis grās p sūma eoz i me humanitate referre nō queā: quas tñ possum ac potero amplissimis uerbis nūc ago & hēo: agāq; & hēbo dum uiuā: Vobis uero qui bus una mecū in hoc annuo munere uersari est animus: oē meū studiū: oēm opam: diligentiamq; policeor: nullus & n. labor difficilis: nullū incōmodū graue: futurū est: mō in rē urām id esse cognouerim: atq; utinam tantum possim quantum cupio: Præceptorem tamē me fore renuo: comitem potius spondeo: & quicquid de lectionibus nostris scire cupietis: id ego ipsum una uobiscum scire conabor dixi.

Vere astrologie iuuentores.



Vtilitas astrologie mechanicæ & liberalis.

Sylvius Laurentius a portu Caballenus: Clarissimo artium Doctori: ac Astrologiae consultissimo do-
mino Bartholomeo Vespucio foelicitatem.

Vantum mihi semp: de tua eruditione: sim pollicitus: eruditissime Doctor: quāq; id iure po-
tuerim: nuper tamen ex iis tuis: in Sphaera mundi annotationibus: quas p̄xime decentissimo
ordine distinctas: ad me dederas: idibus Nouēbris p̄spicue accepi. Quibus certe sum tuo i-
genio atq; diligentia nō mediocriter delectatus. in Astrologia. n. Polyhistor nūcupari meri-
tissimo potes. Eniūvero q̄ in hoc Codice salebrosa añ hac sentiebant. adeo ea cōnexus es leuigare: ob-
scura illuminare: nodos enodare: tortuosa corrigere: ut unicuiq; poterit esse familiaris: suūq; quasi ma-
nuale: & ad Astronomiā capeſſendā Enchiridion: in qua si quid durum uidebit: id castigationū tuarū
expolitione emollietur: ac leuigabit. Et sicut non minus libenter q̄ diligenter iugi labore operā dedi-
sti: ut opus castigatissimum publicaret: oīsq; in eo nocturna caligo immissa luce discuteret. ita ego spe-
ro hac tua annotamenta candidis lectoribus minime futura ingrata: minimeq; infructuosa: incūben-
tibus potissimum Astrologiae. Quae quidem cognitio studiosis solet esse nō iniucunda. Et enim a rege
terrenarum contemplatur: mentes nostras euocat: ad spectandā caelestia: ad cursus syderum: status p̄ſi-
tandos: ad superas sedes noscendas. Hae sane efficit: ut homines parum a diis distare uideantur. Sed
ut a diuerticulo in uiam reuertamur: addidisti operi quoddā Roberti compendium linconiensis nunq̄
editum: quod sciam: ac quaestiones Cardinalis Cameracensis haud inutiles: necnon figuras complures
mathematicas: quae ad scientiam pertinere uidebantur: quae usui nobis essent: prodesseq; posteritati.
Taceo copiosissimam: & disertissimam orationem: quae oratorias omnis uirtutes complectitur: quam
item more pictorum Parergon adiecisti: qua ueluti condimentis Nauseosus lassescens conuiuare sto-
machus reficeretur. Docti. n. reperiuntur p̄ſaepe multi: Sed qui idem & ingenio polleat: & eloquio: eo-
rum est in numero reponendus: quoz raritas cum phoenice comparetur. Floruit eloquētia Demosthe-
nes inter graecos omnis: Sed idem fuit ingenio tardiore. Videmus etiam poetam eminentissimū: ora-
tione pedestri minime ualuisse: Versu uero claruisse plurimū contra. M. Tullium soluta oratione fuit
illustris: cum ne posteris quidem locum dederit. At uersu fuisse indocto simillimum: & legimus: & iudi-
camus. Te autem Bartholome (ut in hoc uidi Gymnasio Patauino) nō magis uno genere: q̄ alio: atq;
alio delectaris. Cum nullam scientiam intentatam reliqueris: quod nemini unq̄ latinorū fortasse con-
tigit. Perge igitur quaeso prout facis. Hae. n. tuae naturae docilitas: Hae multiuiga doctrina spondent
talem te futurum: ut quandocūq; in patriam repedare destinaueris: domuitioneq; capeſcere eris non
minimo illi emolumento: atq; ornamento. Vale Sylvium tuum ut soles ama. Patauio quarto Nonas
Decembris: a natali christiano. M. d. vii.

Quaestori Patauino Laurentio donato Patricio Veneto Franciscus Capuanus Sipontinus Arti-
um ac Medicinae Doctor. S. P. D.

Amet si humanae uitae imbecillitas Laurenti Donate uariis casus (quibus nostra saepe co-
gitationes in medio curriculo franguntur atque corruunt) me crebro admonuerunt: ut no-
stros cōmentariolos in sphaeram tandem exhiberem. Eos tamen in nonum annum Horatio
auctore constitui praemere pariter & quiescere: ut ad eos aliquando tanquam alienos redi-
rem: & ut ad posteros emendatioris peruenirent. Verum quom perſpicerē: te non mediocri teneri defi-
derio cognoscendi syderum rationem & legem: ac caeli structuram elegantissimam: unde & mundi no-
men inditum est: opere precium duxi praestituto tempore non expectato nostras uigilias repetere: tuae-
que pro uiribus non de esse uoluntati. Nam quāuis minime sim nescius: tui ingenii acumen humani
tatis studiis ac philosophia exculti nostra non indigere explanatione. Tamen hoc te labore reipublicae
detentum curis leuandum existimaui: quare innata humanitate qua litteratos omnis amplecteris atq;
foues: suscipe hoc munusculum meae in te pietatis testimonium. Quod quātulumcūq; astronomiae
studiosis collaturum sit: id omne tibi acceptum ferant. Vale mi unice patrone.

Ioannis de Sacrobusto Astrologi Celeberrimi Sphericum Opusculum cum breui & utili expositione
Eximii Artium ac Medicinae Doctoris Domini Francisci Capuani de Manfredonia astronomiam in
Patauino Gymnasio Publice Legentis Feliciter Incipit.

PROLOGVS

Sicut uult philosophus in principio sui libri de anima dupliciter scientia aliqua no-
biliores alia praedicatur: primo dignitate subiecti: cuius ratio est quia subiectum est
materia & causa circa quam scientia uersatur & est modo nō est ambigendū cate-
ris aequalibus causa nobiliori exite effectum eius esse nobiliore: & hoc est qd̄ idez
praefat⁹ philosophus scdo de celo. xii. metha. & xvi. de animalibus cōfirmat q̄ me-
lius est parum scire de re & subiecto nobiliori q̄ multum de uiliore: quare melior ē
scientia nobilioris: imo ob scientiā uilioris imperficiē & uileſcit ut idē. xii. metha-
physica q̄ nō eēt nisi uilitate subiecti: certū ē igit scientiā dignitatē ex subiecto &
materia circa quā ipsa uersat attēdi debere: scdo scientia nobilitat demonstratōis
certitudine & mō procedendi: qm̄ cum rō formalis sciētiae sit causae cognitio: & ex ea ad effectū p̄ſe-
sus uel ecōtra in duplici materiae demonstratōis ut habet in prio poste. q̄to huiusmodi noticia eoz
firmior est: tāto & scientia nobilior: tāto autem noticia est firmior: quāto processus certior & demon-
stratio uigoroſior: quare certitudine modi demonstratōis scientia quaelibet nobilitatur: astronomia au-
tem utroq; modo reliquas scientias uincit & excedit: primo quidem nobilitate subiecti: subiectum
nanq; eius est corpus caeleste: quod ueluti inferius declarabo per corpus mobile circa medium impor-
tatur: tale autē cum sit substantia: nobilior est subiectis scientiae mathema. quae quidem quantitates
sunt: ut magnitudo: & numerus: ut omnes fatent: praeterea quoniam in generabile icorruptibile quod
nec intensione crescit: nec retractione minuitur: nec uariatione permutatur: sed semper in propria ui-
sua se naturae subsidiiis nixum custodit: primo de celo & mundo: qd̄ ob eius excellētiā locū nobilio-
rem altiore ac principio primo propinquiorē sibi uendicauit: & mediator astrae & corruptibiliū
Auer. primo caeli commento uigesimo secundo: quinimmo omniū generabiliū & corruptibiliū cau-
sa ex omniū sententia philosophorū: corpus caeleste inter omnia corpora praestantissimum est: qua de
re astronomia excellit & mathematicas scientias & naturales disciplinas: minime autem diuinam. Est
& secundo scientia hac nobilis & dignissima demonstrandi certitudine & firmitate: probat nanque &
demonstrat certissimis rationibus: uidelicet mathematicis demonstratōibus: in quibus nulla interci-
pitur ambiguitas: sed retinent certitudinis gradum supremum Auer. secundo methaphysica comen-
to. xvi. testante. qua de re ratione procedendi & naturalem excedit & diuinam non autem mathema.
& hac de causa philosophus secundo phy. uocat astrologiam mediam inter naturalem & mathe. per
participationem: participat nanque naturalis scientiae subiecto immo nobiliori parte eius subiecti: &
ideo ea dignior: modo uero procedēdi uti mathematico: ut est uidere in libris theoricarū astronomiae:
praesertim in Almag. ptolē. & ideo certissima est praedicada. Grandis est igitur dignitas & utilitas astro-
nomicae disciplinae: quam quoniam nemo bene adipisci poterit absq; hoc opere sphaerico: cum i eo ra-
dices principia & fundamenta quibus ignotis astronomia periclitabitur: breuiter succinte & ordinate
traduntur: quare nouitiis hanc disciplinā cupientibus aditū est & uia patens: eiusdem operis quāta sit
utilitas dignitas & excellētia facile liquet: auiam nāq; dicere & fateri esse tantam quāta est totius scien-
tiae: quinimo i eo tota theoricā astronomiae in uniuersali cōtinetur & cōfuso: huiusmodi nāq; pars to-
ta uersat circa figurā & situs uniuersi & p̄cipue caeli: circa motus primi mobilis: & orbes & motus infe-
riorē sphaerae: quae oīa siq; bene cōsideret i hoc puo ope cōprehēdet: i prio nāq; tractatu figura & si-

Scia aliq; d
nobilior alia
dupli. l. b. n.

Subiectū
astronomiae

Quid gōben
dit auctor in
m. tra. ist. d.

Sphaera igitur ab Euclide sic describitur. Quia subiectum in scia est illud circa quod principaliter uersat eius ois consideratio: subiectum nominatum eo q in scia subicit & determinat: de eo naq proprietates & passiones cōcluduntur: & materia existit circa quod alia speculant: & sphaera quae p corpus mobile ad ubi circa medium: inq̄tum mobile importat in praesenti opere est subiectum: ut diximus: cōueniens est ut de sphaera partibus eius & passionibus in eo determinet. Quae q dem determinatio quadripartita est: scdm q in quattuor tractatibus agit. Primo naq: distinet sphaera & eius indiuisibilia. ut centrum axis & poli sphaerae: eaq: diuidit. Multa quoq astronomiae principia declarantur: ut q sit forma mundi: q cēlū moueat ab oriente in occidentem: q cēlū sit sphaericum: q terra & aqua habeant figuram rotundā: q terra sit in medio & centro totius: q sit parua quantitas & ad instar pūcti respectu sphaerae: q immobilis & fixa in loco suo naturali: & demū eiusdem quātitas demonstrat: quibus negatis non tm effectus astroz confunderent: immo eorum scientia totaliter nobis abnegaretur.

Sphaerę mundi compendiu felicitę inchoat.

Nouitiis adoleſcētibus ad astronomicā rep. ca pessendā aditū impetrātibus p breuī rectoq tra mite a uulgari uestigio semoto: Ioannis de sacro busto sphaericū opusculū: cōtraq cremonēsiā in plāetaz theorica delyramēta Ioānis de mōte regio disputationes tā accuratissimę q utilissimę. Necnō Georgiū purbachii ī eorūde motus planetaz accuratiss. theorica dicatū opus: utili serie contextum inchoat.

PROOEMIUM

TRACTATUM de Sphaera quattuor capitulis distinguimus. Dicturi priō cōpositionē sphaerę: qd sit sphaera: qd eius cētrę: qd axis sphaerę: qd sit polus mūdī: quot sunt sphaerę: & quę sit forma mūdī. In scdo de circulis ex qbus sphaera materialis cōponit: & illa supcēlestis quae p istā imaginat: cōponi intelligitur. In tertio de ortu & occasu signoz: & de diuersitate diez & noctiū quę sit habitantibus ī diuersis locis: & de diuisione climatū. In quarto de circulis & motibus planetaz: & de causis eclipsium.

Diffinitio sphaerę. Capitulu primum.

Sphaera igitur ab Euclide sic describitur. Sphaera ē trā litus circunferentia dimidiū circuli quoties fixa diametro quousq ad locum suum redeat: circunducit: idest Sphaera est tale rotundū & solidum quod describitur ab Arcu semicirculi circunducto.

circunferentia
diametri fixi

Secunda huius operatio est de circulis quibus sphaera caelestis hoc est cēlū imaginat cōponi: similiter & materialis sphaera: hoc est sphaera facta & cōstructa ex aliqua materia: uti ferro uel ligno illā repraesentans in tractatu secundo ibi. HORVM autem circuloz.

Tertia consideratio erit in tractatu tertio de motu primi mobilis & primae sphaerae. s. de ortu & occasu signoz: & celi mediatione: & secūdo de diuersitate diez & noctiū quo ad longitudinem & breuitatem: cuius diuersitatis causa est ortus & occasus signoz diuersitas: & tertio de diuisione terrae habitabilis ī climata: in quibus huiusmodi diuersitas contingit ibi. SIGNORVM autē ortus. Quarta & ultia huius libri speculatio erit de sphaeris aliis: a prima de sphaeris uidelicet planetarum & eoz motibus. Et de quadam passione eoz. s. de eclipsibus: & hoc in quarto tractatu ibi. NOTANDVM q fol habet .B. tractatum &c. Auctor prae mittit prooemium in quo primo captat beniuolentiā ex huius sciētiā nobilitate & dignitate: cum dicat se uelle tractare de sphaera mundi: de ista machina in qua nos habitamus: iucundum naq est hominibus hunc mūdum incolentibus: eius cōpagem ac tanti domicilii ordinem nō ignorare. Reddit etiam auditores dociles ex opis breuitate: cum quattuor capitulis se omnia complecti uelle pmittat. Vltimo facit attētos: cum se difficilia declaratur ostendat. De ordine naq cēlogz: atq elementoz natura: situ: figura: motibus: & q̄tate: maxima inter antiquos disceptatio fuit: Quidam totam etheream regionem unum & continuū: quidam plura & discōtinua: hī octo ponūt sphaeras: illi nouem: alii decem: quidam Solem im-

tus declaratur uniuersi. In secundo circuli sphaerae exponuntur: in tertio motus primi mobilis notificatur: in quarto uero & ultimo orbium & motuum planetarum noticia traditur. Et sic patet q tota materia astronomica theorealis in hoc paruo libello contenta est. Quare sequitur q idem est subiectū ī eo qd in tota astronomia theoreica: est autem subiectum astronomiae huius corpus mobile ad ubi circa medium inquantum mobile: ut alibi declarauit: pro nunc autem dico q quia astrologia subalternat naturali in qua subiectum est corpus mobile: hoc idem in ea limitabitur: at quia corpus caeleste quod astrologus considerat: non mouetur nisi motu locali: est additum ad ubi: & quia de motibus localibus non mouetur nisi circulariter: adiunctum est circa medium: & hoc tale scilicet corpus mobile ad ubi circa medium: est subiectum in tota astrologia tam theoreicali q iudiciali: ad hoc autem ut a iudiciali hac distinguatur: additum est inquantum mobile: nam corpus mobile ad ubi & cetera: est subiectum ī parte iudiciali: non inquantum mobile: sed inquantum effectū ī his inferioribus productiū: ut notum est: seq̄ itur q corpus mobile ad ubi circa medium inquantum mobile: sit subiectum ī hoc libro sphaerae: & est similis comparatio huius libri ad totam partem theoreicam: comparationi libri physiorum toti philosophiae naturalis: quemadmodum naq in libro phys. habetur noticia totalis philosophiae naturalis in uniuersali & confuso: ita in hoc opere totius astronomiae theoreicae traditur cōgnitio: & ueluti idem est subiectum in libro phy. & tota philosophia naturali corpus. s. mobile: ita idē est in hoc opere subiectum: & in tota astronomiae theoreica: ob causam iam prius narratā: quod ē corpus mobile ad ubi circa medium: & ita patet per praedicta huius operis utilitas: & intentio siue subiectum. Quod quia & expositione indiget: & multorum notificatione: cum non tantum mihi ipsi natus sim: pro utilitate inchoantium: & scientiam huiusmodi affectantium: ceu nostrae uires se extendent stau ui declarare: q si nostra expositio sicut non ambigo diminuta fuerit & imperfecta: sequentes gratiam mihi habebunt: cum eis dederim uia eā cōplendi: & opusculum praesens melius & pfectius interpretandi.

B. Est difficultas quod subiectū ipsi astrologiae assignare debeamus: Et omittis alioz opinionibus: breuibus dicamus: q cum duae partes ipsa astrologia cōplectatur: alteram demonstratiuā: iudiciariam alteram: ne unicuiq unum (ut nonnulli faciunt subiectum ponere debeamus) unicum ambas cōtinens partes sibi attribuemus: sicuti fit ī ipsa medicina: nā huiusmodi diuisio ē generis ī suas species: Et licet tota astrologia nō sit una unitate numerali: specifica: aut generica: tamē hoc nō tollit quin possit dici una: unitate quadā analogica: ac proportionali: sicut quaecūq ad unum dicuntur sicut prius & posterius cā & effectus: & licet in astrologia diuersa multum pertractari uideantur: tm una ē scientia: unitate obiecti qd est unum unitate analogica: & attributionis: cuius astrologiae diffinitio talis erit: astrologia ē lex: seu ratio: motus caelestes & figuras: in se & suis effectibus uli consideras: Qua diffinitione habita: frustra ponet differentia inter astrologia & astronomia: cū fere idē īportare ex uocabulo graeco uideant: Ex qua diffinitione adequatum astrologiae subiectū eliciemus: Quod erit huiusmodi uidelicet: Corpus caeleste mobile: motibus cōtrariis: & uirtutibus: Quatenus illis diuersae fiunt in his inferioribus alterationes: trasmutationes: Quod autē hoc sit sufficiens subiectū declaro: nā iter ceteras cōditiones q pro aliquo subiecto requirunt: una est: q subiectū: nō debet probari in scientia: Sed accipi tanq notum: aut pbatū ab alio: Ideo ipse astrologus accipit suū subiectū pbatū a philosopho: nā naturalis pbat cēlū moueri: cū sit corpus: pbat cēlū moueri diuersis motibus: Quoniam idē secundu idē est semper aptum natūfacere idē: ut igit diuersae fiat generationes & corruptiones: quae faciunt ad cōseruationem uniuersi: & ne semp in uno loco fiat generatio: in alio semper corruptio: oportuit cēlū diuersis motibus moueri: & in ipso esse diuersas uirtutes intelligentiarum influentiū in hac inferiora: & hac oia ut diximus pbatā a philosopho in diuersis locis accipit ipse astrologus tāq nota p suo subiecto: de quo postea proprietates & passiones demonstrat: nā ī pre demonstratiua nō probat cēlū moueri: sed ī q̄to tempore: q̄ta uelocitate: quot motibus: ad q̄ positionem: moueatur: ī parte autem iudicioz: nō probat in cēlo esse uirtutes diuersas influentes in hac inferiora: Sed quae sint: & quot: & quomō: & in quo tempore: suū effectum producēt: Quibus recte cōsideratis: aperto liquet: illud esse totius astrologiae subiectum adequatum: Istius autē libri: cū sit introductoriu ad partē demonstratiuā subiectū erit: Corpus caeleste mobile motibus diuersis: inq̄tū mobile: Cū in isto nihil ad iudicia imediate attinens contineatur: Sed tantū ī uniuersali totius fere sciētiā demonstratiuā summa cōpendiosa declarat: Et hac de subiecto: Quis autē sit eius modus demonstrandi dicat: cū in parte demonstratiua ut in pluribus a priori suas conclusiones deducat: per demonstrationes mathematicas: in iudiciis a posteriori procedat: q utroque genere demonstrationis utit: saepius autē a priori: Et ex hoc soluitur quō astrologia sit media inter naturales & mathematicas: media. s. p participationem: naturalis naq picipat suū ab ipso subiectū accipies: mathematicae quatenus ut in plurib⁹ geometricis: aut perspectiuis: arithmeticiq rationibus utit. Vtrū autē magis naturalis an mathematica dicēda sit ē: quoq difficilis: attinēs secundo libro phisicę auscultationis: cū forte possem⁹ dicere: qd magis mathematica: cū forma mā nobilior esse dicat: subiectū reducī ad genus causae materialis: modus autē demonstrandi ad formā: a nobiliori autē debet fieri denominatio: Sed huius uera determinatio ab alio artifice pquirat: hāc q nunc pbabiliter sint dicta.

Subiectū
astronomie
N. bñ

Difficultas
qd subiectū
astro. ipsi
assignare
deam qd.

Astrologie
diffinitio
q hoc sit in
diffinitio
declarat

mediate supra lunā in secundo loco statuerunt: quidam in quarto: elementarē autem regionē alii ex uno: alii ex pluribus cōponi credebāt: quoz alii certū numerū statuerūt: qdā īfinita dicebāt: aliq tā elemētis q̄ iplis corpibus cālestibz uarias figuras tribuebāt: diuerſitas aut opinatiū arguit difficultatē in re: hāc igit oīa ac multa alia a nro auctore in primo capitulo breuissime declarant. In scdo uero: noīa ac diffinitōnes circuloz sphaerā materialē integrantiū: cui simīlē cālestē illam imaginamur optime ptractat. Tertiū uero diuerſum ortū & occasum signoz: diez naturalīū necnō artificialīū uarietates: ac terrā habitabilis ī cli mata partitionē: res cognita difficillimas nobis absoluit. In ultimo oīa fere quā in theoricis planetaz lon go sermone ptractant: cōpendiose perstringit. circa sitū orbīū: planetaz sphaeras integrantiū: ac motum ipsoz: & causis eclypsiū: quā oīa apud antiquos maxime dubia fuerūt: cū aliq eccētricos & epicyclos ne gauerūt: alii cōcedētes plures aut pauciores posuerūt: alii motū ppiū sphaerarum ab occidēte in oriētē nō crediderint: quā oīa apte satis auctor ipse q̄tum ad introductoriū spectat nobis enodabit. Vnū ē notādū q̄ nō iniuria opus hoc suū tractatū appellauit: cū in eo nō seruet ordo sicut fit in aliis libris: semp. s. pce dendo de magis noto ad minus: nam in principio quando declarat quid sit sphaera recta & obliqua: hoc declarat p circulos aequoſtiales & orizontā: q̄ nō declarāt nisi in scdo capitulo de circulis: ut ibi uidebitur.

Circa partē primā est notandū q̄ pfecta de aliquo scibili hz scia ex tribus. Primo ex diffōne & expositio ne pfecta illius scibilis. Si. n. subiectū nō declareſ sed ignotū remaneat: qualiter de eo scia acgreſ. Secundo scia pfecta alicuius cōſtitit in eiūsdē diuisione in partes: nisi nāq̄ diuidat nō distictē sed cōfuso mō tm co gnoſceſ. Tertiō cōpleſ scia in notificatiōe partiū scibilis & eiūſſionū: ut declarat Aristo. p̄rio posterioz. Non. n. ſufficit ſcire subiectū & ptes hīe: sed ptiū p̄prietates & passiōes nō ignorare requiritur: ut ſcientia cōpleat. Hac de cā uolens auctor pfecte sphaerā notificare eā primo diffinit. Secundo sphaeram diuidit ibi. SPHAERA aut duplī diuidit. Tertiō uero partiū motus determinat & p̄prietates ibi. VNIVERSALIS aut mūdi. Sphaera aut duplī cōsiderari pōt. Primo mō q̄tū ad fieri. Scdo mō q̄tū ad factū ē: igit eā duplī notificat. Primo diffinitione primo mō q̄ mathematica est magis & imaginaria. Scdo uero secūdo mō diffōne naturali magis & reali ibi. SPHAERA etiam a Theodosio. Pro lucidiori noticia diffōnis utriusq̄ notandū est primo: q̄ sicuti hī in principio elemētōz Euclidis. Figura est q̄titas termino ul' terminis clau sa & cōtenta. Siquidē oīs q̄titas ut naturales demōstrant finita est & terminata. Termini aut q̄bus oīs q̄ti tas terminat: ut ibidē uult Euclides & p̄s in p̄dicamētis sunt triplices. p̄cta. s. lineā ac ſupficies: sed q̄ p̄cta q̄titate nullā claudūt neq̄ figurā cōsequēter: sed lineā tm & ſupficies: figura oīs lineis tm uel ſup ficiēb: p̄ctis aut minime primo terminat & cōtinet: & si qdē ea lineis claudat: ex quo lineā termini ſūt ſupficies: figura diceſ ſupficialis. Si uero eadē ſupficies cōtineat: q̄ ſupficies termini sunt corpōz: cor pōrale figurā noīauere: q̄a igit termini q̄b figurā terminant nō sunt plures his: neq̄ figurā ipſa plures erūt. Præterea figurā ſupficialis ul' terminat lineā una tm: q̄ rotūda erit: q̄a lineā rectā neq̄ una neq̄ duā figurā claudūt p. v. petitiōne primi elemētōz: & talis erit circulus & figurā circularis. Vñ circulus est figu ra plana. i. ſupficialis unica lineā circulari cōtenta: & hāc lineā circuli cōtinet circūferētia dicta est. Vel terminat figurā planā pluribz rectis lineis: & tūc uel tribz: q̄a duā nō claudūt (ut dictū est) figurā: & cōsur git triāgulus. unde triāgulus est figurā planā recti lineā tribz rectis lineis cōtenta: uel q̄tuor & diceſ q̄drā gulus: uel q̄nq̄ & uocata est p̄tagon: & ita ulterioz singulis numeris a trinario p̄ aqlitate lineaz figurā planā ſingulā pducūt & ab eiſdē numeris denoīant. Eodē quoq̄ mō figurā corpea ul' terminat ſupficie unica & ſimplici: q̄ rotūda est p̄ fundamentū idē: & h̄mōi figurā dī rotūda. Quā ſi ſupficies eā terminas & claudēs nullā hēat eminētiā & dep̄ſſionē: imo p totū sit aequalis & aequalit̄ distās a cētro dicta ē sphae ra uel corp' sphaericū. Si uero nō sit pfecte rotūda: imo oblonga ut ouū: uel lata ut lēs: uel eminentiā aliqūa possidēs & dep̄ſſionē rotūda erit: sphaerica uero minime: q̄ ſi lōgitudinē hēat maiorē: oual: ſi uero latitudi nē: lēticularis: ſi aut dep̄ſſionē & eleuationē: rotūda irregularis dī. At ſi ſupficies pluribz terminet: ul' q̄tuor & diceſ piramis trilatera: ul' q̄nq̄ estq̄ piramis q̄drilatera: ul' ſex & fiet cubus: ul' octo & erit octocedrō: & ita de aliis q̄s q̄a Euclides optie p̄ſeſ nō curo alr̄ exēplificare. Scdo ē notādū p̄ declaratiōe priā diffōnis poſitā. ii. elemētōz p̄p̄e p̄cipiū: q̄ h̄mōi p̄dicatio sphaerā ē trāſit' nō est idēptica & essentialis: q̄a diffinitū qd' est sphaera corp' ē de p̄dicamēto ſubſtātiā. Trāſit' aut cū sit motus localis ī p̄dicamēto actiōis ul' pas ſionis localis. Mō ea q̄ sunt in p̄dicamētis diuerſis: idēptice & essentiali p̄dicatiōe affirmatiua de ſe inuicē minime p̄dicāt: sed bñ negatiue ut hī p̄rio poſte. q̄re falſa ē hāc p̄dicatio idēptice: ueq̄ erit p̄dicatio calis ita itelligēda. Sphaera ē trāſit'. i. corp' cauſatū ſeu cāri imaginatū ex trāſitu: qd' ueq̄ est ſcām mathemati cā imaginationē. Imaginat nāq̄ mathematici lineā motā cāre ſupficiē: & ſupficiē corp': & ita ī p̄poſito li neam circūferētiālem medietatis circuli moueri uoluntione cōpleta & ſupficiē cōuexam sphaerā pducere.

Tertio est notādū ceu ex dictis liq̄t circuli unica tm circulari lineā & rotunda terminari & cōcludi: q̄ lineā dcā ē circuli circūferētia. i. lineā circūes & cōcludens circuli. Lineā uero rectā p cētrō circuli trāſiēs uſq̄ ad circūferētiā ei': diameter dī circuli: ut p3 ī p̄cipio Euclidis. Est nāq̄ diameter līea rectā p cētrō circuli trā ſiēs: applicās extremitates ei' circūferētiā: diuidēs circuli ī duo aqlia. Capiat ita q̄ diameter a b: cui medietas circūferētiā circuli a c b īfixa circūuoluat: diame.

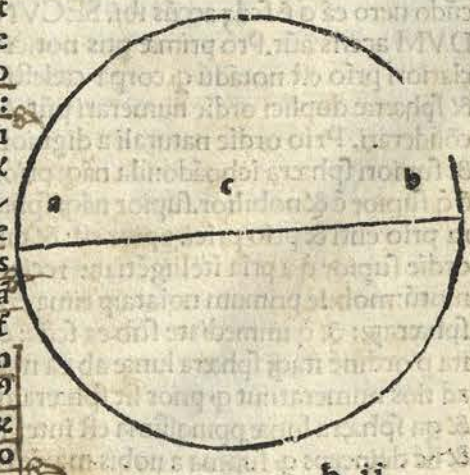


Vñ arauz ē p̄ q̄
hōs et de diffini
ei' i oīa lūp p3
lectioz. y. c. huius

tro nō mota: donec circūferētia dicta redeat ad locū suū. i. ducat pfecta reuolutione: uſq̄ quo circūferētia redeat ad c un moueri icipit. In ſpacio nāq̄ illo imaginat̄ deſcriptū ē corp' qdā rotundū: qd' sphaera ſeu ſphaericū corpus noīat: qd' q̄a ī plano melius & clariuſ declarari nō pōt: sed materiali inſtrō pateſcit. p̄fectiorē explanationē lectoribz reliquo. B. Circa primā sphaerā diffōnem aduerte q̄ aliq̄ ī hoc culpāt eu clidē cū ipse figurā mathematicā p motū diffinire uideat: cū mor' nō ab alio q̄ a naturali cōſideret: q̄b rōndem: aliū ēē motū a mathematico cōſideratū: aliū a naturali: nā naturalis cōſiderat motū q̄ est ad ulte riorē p̄fectionē & ad terminū: de quo Aristo. loq̄ in phyſicis: sed mathematic' nō cōſiderat niſi quēdā mo tū trāſumptiuū: ſcām imaginationē tm: cōſiderat. n. q̄titate abſtrahēdo a ſubſtātia ac cāteris p̄dicamētis: p̄ter q̄ a ſitu: uñ ſi uacūū poſſet dari ī regē natura mathematicus ī illo ſuas figurā demōſtraret: cōſiderat igit motū nō ut facit naturalis: licet p̄ quodā fluxu imaginario ad hūc uel ad illū ſitū: cū ex lineis alr̄ & alr̄ inuicē cōcurrētibus figurā ſpēs diuerſa pducāt. Et hoc est q̄ apud mathematicos dici ſolet ex fluxu pū cti lineā: ex lineā fluxu ſupficiē: ex ſupficiē fluxu corp' cāri: cū hoc tm apud itellectū locū ac ueritatē ha beat. Iginī libro primo hāc eandem sphaerā diffōnem eleganter ſic exprimit. Sphaera est ſpēs qdā in rotū do cōformata: omnibus ex partibus aequalis apparens: unde reliq̄ circuli finiunt: huius aut exitus neq̄ ini tium pōt deſiniri. Ideo q̄ in rotūdo omnes tractus: & initia & exitus ſignificari poſſunt.

Sphaera et a Theodosio sic describit. Sphaera est soli finit realit magis & quo ad ſcām eſſe: diffō ne Theodoſii uñ dicit. Sphaera ē ſolidū. i. figura ſolida & corpea: p hoc nāq̄ qd' dī figura poſit gen': quo cōuenit nō tm ſo lidis figuris: ueq̄ et planis & ſupficialibz. Ad hoc aut ut differat a ſupficialibz pōſt priā dīa. s. ſolidū. i. corpea: uocat nāq̄ ſo lidū oē id qd' hēt ſoliditatē & p̄ſiditātē: q̄le corp' ad dīam plani qd' hēt planiciē tm. i. lōgitudinē & latitudinē. At q̄a figurā corpaliū plures ſūt ſpēs q̄ nō ſunt sphaera: ut ſupius inotuit. Sphaera nāq̄ ſpēs est figurā corpōralis: qd' denotauit cū addidit qdā. i. ē corp' p̄ticulare & determinatū: nō aut oē. Ad hoc igit ut differat a reliq̄s figuris corpeis: q̄ nō ſūt sphaera. Scām adiecit dīa. s. unica ſupfi cie cōtētū. Aliā nāq̄ corpeā figurā: pluribz ſupficiēb cōtinet: ut ſupra declarauit. Sed q̄a figurā cōtētāz unica ſupficie: aliā ſūt oblonga ut ouales: aliā uero dep̄ſſa & lata ut lēticulares: q̄ & ſi rotūda ſūt: ut ſu pra claruit sphaera dīcī nō debēt. Aliā uero ſūt rotūditatis p̄fecta non hntes dep̄ſſionē uel eleuationē ut ſūt sphaerica: ut diffinuat sphaera a primis: tertiā adiūxit dīam. s. ī cui' medio pūct' ē: a quo oēs lineā du ctā ad circūferētiā ſūt aqlēs. In figurā nāq̄ ouali lōgiores ſūt lineā a medio ad p̄tē oblongā & acutiorē du ctā: q̄ ad p̄tē dep̄ſſam: & ita ī aliis figuris nō regularibz hntibus. s. dep̄ſſionē & eleuationē: quāz ſupficies nō aequalit̄ diſtat a cētro & medio ei': neq̄ cōsequēter lineā ductā a medio ad circūferētiā aquant: & ita hī explicatio p̄fecta diffōnis sphaerā q̄ ſuit ſecūda. In hac pte aliq̄ logicātes puerilr̄ dubitant. Cū sphaera & corp' sphaericū ſit ſubiectū ī hoc ope. ſubiecti aut ī ſcia ſupponit nō tm q̄a ueq̄ qd' p̄rio poſte. Debit igit diffō sphaerā hic p̄ſuppoi & nō declarari. Sed hī nō aduertūt q̄ qd' ī ſcia p̄ſuppoſitū nō ē qd' rei ſed qd' noīs. i. ſignificatū noīs: ut oēs cōcedūt ī p̄rio poſte. Significata nāq̄ noīum (cū ad placitū ſignificēt) nō pnt p̄bati: & ita hic ſuppoſitū ē qd' hic termin' sphaera ſignificet. Significat nāq̄ corp' rotūdū p̄fecte: cum noīb' ut plures utunt̄ utendū ſit. vi. topi. Diffōnes aut sphaerā qd' rei: declaratae ſunt ut patuit. Præterea & ſi qd' ī ſcia ſupponat: nō tm excludit qn poſſit declarari & notificari: nō tm debet demōſtrari & forti rō ne p̄bati: q̄a tūc nō ſupponereſ: & ita ad p̄poſitū diffōnes sphaerā nō ſūt p̄bata: sed declaratae tm eo mō

quo ſubiectū ī oī ſcia notificat: hoc nāq̄ nullo mō incōuenit. Et qm sphaera deſcripta ē p̄ mediū: cōsequēter declarat mediū sphae rā: & alia q̄ ſūt de rōne ei' q̄tū mouet. Vñ dicit q̄ pūct' ī medio sphaerā aq̄diſtās a qlibet circūferētiā p̄tē: cētrō dcm est sphaerā: uerbi grā. Sphaera a b ſupra pūcto c deſcripta: a quo oēs lineā du ctā ad circūferētiā ſūt aqlēs. c. igit pūct' cētrō sphaerā diceſ: & tale ē mediū terrā: terra nāq̄ ē ī medio cāli ab oī pte ei' aq̄di ſtās. Si aut p̄ dcm cētrō rectā lineā ducat: extrema ei' utraq̄ ex pte applicās circūferētiā sphaerā: & sphaerā diuidēs ī duo aqlia: axis sphaerā uocat: ut a c b p̄ ſilitudinē quā hēt cū axe curri: ſicut nā q̄ rota curri uoluit circulariter ſup ei' axe: ita sphaera imaginat̄ uolui ſup axe hac: hēt autem ſe axis ad sphaerā: ceu ad circulum diameter: ſicut nāq̄ diameter trāſiēs p̄ mediū circuli: & extrēa ei' applicās circūferētiā diuidit eū ī duo media: ita axis sphaerā: ueq̄ diameter ī plano ſcripta ē. Axis uero ī ſphaerico. Pūcta uero duo



Quid sit centru
Axis qd sit sphaere
dīa diametri
axis

Dubita
Quare diffi
niat sphaera
p motū at
motū nō ab
alio q̄ a nāli
glideret

Solidi p lomi
dīa p qd hnt

ſupficiēz
ut hnt
to. an ſtū
ī diffiniā
circuli

Dubita
Quare sphaer
nū sit ſubz ī
hoc ope p̄ deat
ſuppoſitū p̄ p̄te
rō declarari
p̄ notificari hic
de claret



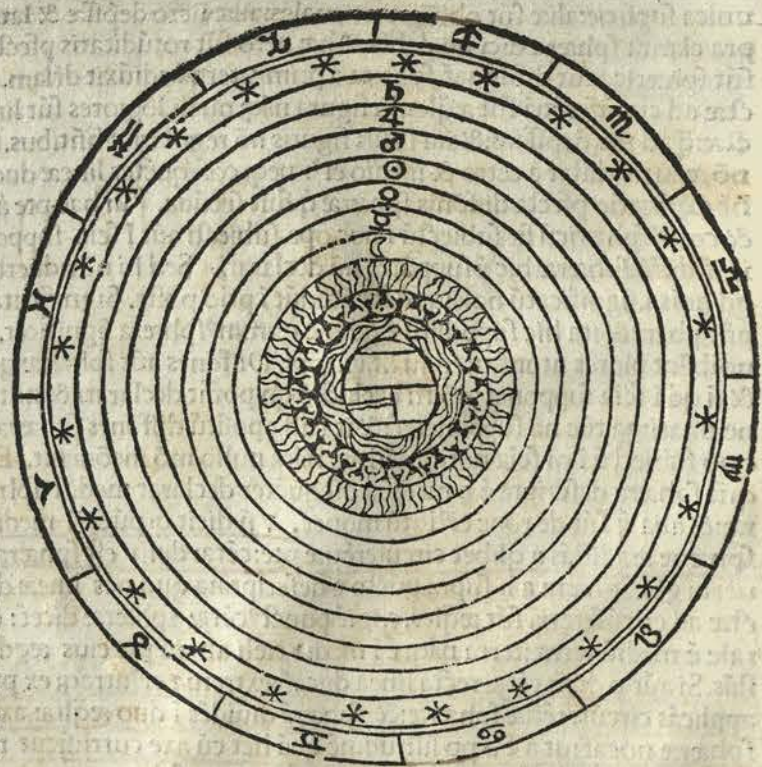
poli mun
di qd sunt
diuiter
corpore solidu

de cent axe
poli hyginu

diu diamet
tri axis by
istuz doc

a & b axis dicti termini: poli mundi dicti sunt. i. poli totius entis circulariter mobilis: sup nanq; axe a c b: & polis a & b totu celu circūuoluit motu diurno: ut sphaera materialis ostendit. B. circa ly solidum nota: q; nō debem absolute intelligere corpus: nā licet corpus & solidū sint id est re: est tñ inter illa dñia rationis: cū corpus nō primo ac principalr significet trinā dimēsiōē: sed subiectū stantē p hmōi trina dimēsiōē: solidū aut ipsam trinā dimēsiōē primo significat: & iō eā solum significat: ut est snia diui Thomae: Boeti⁹ i hac sniam deueniens libro secūdo: ut arist. c. iiii. sic ait: necesse est aut ut qd fuerit solidū corp⁹: hoc ha beat longitudinē latitudinē & altitudinē: Et qd hāc tria in se cōtinet: illud suo noie solidū uocet: Nota etiā circa ly rotundū & solidū: quā bñ dicat macrobius lib. primo de somnio. Per hāc aut duo noia solida sphaera describit: quā nec ex globo si rotūditas desideret: nec ex rotūditate si globus desit efficiat: cū altege forma: altege soliditate corp⁹ deserat: De centro sphaerae sic ait hyginus: Centrū est cuius ab initio circūductio sphaerae terminat: ac terrā positio cōstituta declarat: cui imediatā de axe ista subiungit: Dimensio quā totius ostendit sphaera: cum ex utriusq; partib⁹ eius ad extremā circūductionē recte ut uirgulā pducūtur: quā dimensio a compluribus axis est appellata: huius aut cacumina quibus maxime sphaera nitit: poli appellant: nota tñ q; isti termini axis & diameter hoc modo differunt: quia unū se habet sicut superius ad reliquum: sed non conuertitur: quia unusquisq; axis est diameter: Et non econtra: illud enim quod in corporibus solidis axis dicitur: in figuris planis diameter nominatur: nota ultimo q; quia auctor non intendit pertractare de sphaera & aliis sicut faciunt geometrae: sed ipsam uult applicare ipsi orbis: ideo dixit dicuntur poli mundi.

SPHAERA aut duplr. Ponit in hac pte diuisione sphaerae: p quo notādū q; sphaera duplr partiri pōt. Prio mō diuisione substantiali & essentiali. Nā ois diuisione supioris in inferiora: & generis i spēs eēntialis dicta est diuisione: sphaera aut hmōi diuisione in spēs ei⁹: hoc est in sphaeras pticulares & celos diuidit: q; seu sint eiusdē spēs seu dñant spēs: i phia naturali determinationē hēt: & pcpue de celo & mūdo. sūf ficit tñ q; sint inferiora qdā ad sphaerā: in q; sphaera absolutā diuidit: ad hoc ut diuisione dicat scdm substantiā & eēntiā. Secūdo sphaera diuidit accituali diuisione ei nō cōuenienti ex ppria natura: s; pp aliqd extrinsecū. s. pp hitationē. Si nāq; nulla eet hitatio i terra: & nullus uidēs celū: minie in pte uisam & nō uisam pteret: neq; dire cte ul' obliq cōspiceret: & cōsequēter nullus eet orizon ul' sphaera recta seu obliq: qā igit accidit celo terrā hitari: & ipm recte uel obliq uideri: diuisione sphaerae in rectā & obliquā scdm accēs ē & respectiua. Duo igit facit autor. Prio diuidit sphaerā scdm substantiā & diuisione declarat. Secūdo uero eā q; ē scd; accēs ibi. SECVN DVM accēs aut. Pro primae ptis noticia clariori prio est notādū q; corpa caelestia & sphaerae duplici ordie numerari pnt & cōsiderari. Prio ordie naturali a digniori & supiori sphaera ichoādo: illa nāq; prior ē q; supior ē & nobilior. supior nāq; sphaera prio enti & prio prici. ppior est: & tali ordie supior q; a priā itelligētiā recipit motū: mobile primum noiata: p rima erit sphaerae: & q; immediate sub ea scdā: & ita p ordinē itaq; sphaera lunā ab ea maxime distās ifima & ultima erit i ordine. Scdō pnt ordine quo ad nos numerari: ut q; prior sit sphaera q; nobis uicinior ē: & q; a nobis distās maxie: ultimū locū possideat: & qā sphaera lunā ppingissima est inter sphaeras oēs: ordine tali prima noiabit: q; uero ipsi imediata scdā: & sic deinceps q; supma a nobis maxie distās ultia erit i ordine: & isto mō ordinis supior sphaerae nona ē



Corpora celestia
sphaera du
plu ordie nu
merari p glide
zari pnt. f.
nali se qd nos

Corpora celestia & sphaerae duplici ordie numerari pnt & cōsiderari. Prio ordie naturali a digniori & supiori sphaera ichoādo: illa nāq; prior ē q; supior ē & nobilior. supior nāq; sphaera prio enti & prio prici. ppior est: & tali ordie supior q; a priā itelligētiā recipit motū: mobile primum noiata: p rima erit sphaerae: & q; immediate sub ea scdā: & ita p ordinē itaq; sphaera lunā ab ea maxime distās ifima & ultima erit i ordine. Scdō pnt ordine quo ad nos numerari: ut q; prior sit sphaera q; nobis uicinior ē: & q; a nobis distās maxie: ultimū locū possideat: & qā sphaera lunā ppingissima est inter sphaeras oēs: ordine tali prima noiabit: q; uero ipsi imediata scdā: & sic deinceps q; supma a nobis maxie distās ultia erit i ordine: & isto mō ordinis supior sphaerae nona ē

a nobis: quia in nono loco sita: quo ordine utit autor qñ dicit. Sphaera scdm substantiā diuidit in sphaeras ix. s. sphaerā nonā: nonā uidelicet a nobis siqde sphaera lunā prima sit: postea uero qñ subdit q; primū mobile dñ: intelligit q; illa iam dicta nona ordine quo ad nos: prima sit ordine naturali: uocat nāq; primū mobile qā primū est corp⁹ recipientiū motū: x quo mouet a prio principio: cā exis motū corp⁹ alioge ut ista declarabo. Vtq; aut primū mobile nona ul' decia sit sphaera a nobis: hoc ē dicere an sphaera caelestes sint. ix. uel. x. reqrā in expositiōe nra theoricae sup theorica. 8. sphaerae: in qñe q; qñ an sup sphaerā viii. orbis alter sit ponēdus p saluadis apparētis: i q; plures opiniones & modū quo numer⁹ sphaerae sit cōprehēsus declarauit. Scdō ē notādū q; sub hac nona sphaera immediate sita alia sphaera a nobis locum possidēs octauū: firmamētū nūcupata. Cuius rō est qā stellae oium q; in celo uident duplex ē maneries: q; dā nāq; dñr fixae: eadē sphaera situata: nō motae nisi ad modū sphaerae illi⁹: q; fixae dictae sūt nō qā nō moueāt: qā scs demōstrat eas moueri duplici saltē motu: ut i theorica de. viii. sphaera declarauit: & et qā sūt corpa naturalia motū hnt. Sigdē corp⁹ oē hēt motū. ii. phy. & prio de celo: neq; ē fixae sūt dictae: eo q; nō mutāt nisi motu caeli i quo sūt ifixae: qā eadē rōne & planetae diceret fixae: cum p se nō moueāt. scdō caeli: imo ifixae celo: mouet tñ ad motū ei⁹: sed fixae dictae sūt: qā sp seruāt eadē figurā: & fixū sitū nūq; uariāt: sed sp i eadē sunt ppigitate & distātia. Alia uero sūt stellae: q; pp hoc q; ifixae sūt i orbib⁹ plurib⁹ & diuersis: q; nō mouet aq;li uelocitate: imo eoz alig tardius & alig ueloci⁹: ut ista patebit: & i Almag. & libro theoricae declaraf: nō seruāt eadē figurā sp: imo qñq; ppinquoiores & alig distātiōes adinuicē sunt: & diuersis aspectib⁹ se aspiciūt: & hmōi stellae planetae grāce qd errātes latine sonat noiatae sūt: eo q; errāt nō eodē mō se hntes sp: adiuicē cōparati. Mō aut qā sphaera octaua a nobis ceu ifra pbabo stellas fixas oēs hēt: & desert: nō imerite firmamētū noiata ē: hoc est stella deferēs stellas firmas & fixas. Tercio notādū est q; sphaerae deferēs planetas & stellas erraticas sūt septē: eo q; totidē sūt illae stellae singulae singulis i sphaeris infixae: quāq; ordinē iferi⁹ pbabo: q; qdē sphaerae qā sunt corpa adinuicē se cōtinentia: nō est possibile q; sint eiusdē qñtatis: cōtinentes nāq; corpus maius est cōtēto. iiii. phy. Mō qā ita est q; sphaera Saturni supior alias cōtinet: iter oēs planetarū sphaeras maxima est: seq; deinde sphaera louis. Tercio sphaera Martis. qñto Solis. qñto sphaera Veneris: deinde Mercurii: ultia uero & minima sphaera lunā q; tñ cōtinet: & nullā qñto Solis. qñto sphaera Veneris: deinde Mercurii: ultia uero & minima sphaera lunā q; tñ cōtinet: & nullā aliā cōtinet: & hāc figura in textu demōstrat optime. B. no. qñ dicit primus motus: q; possum⁹ subtili sic exponere uidelicet: q; nūq; cōsiderando motū dicem⁹ illū esse ultimū motū: sed bñ dicem⁹ eē primū: p quā dā supabūditiā: qā ab eo oēs aliae inferiores sphaerae rapiūt: sed qñ nos nō cōsideram⁹ motū: bñ tūc dicem⁹ illā ultimā sphaerā: haly hebē rodā primo libro qdriptiti capite scdō de stellis fixis & erraticis sic ait: Quod aut dixit planetas erraticos: dixit p eo q; habeāt retrogradationē: directionē: altitudinē: & depñsiōē: cursū festinū & tardū. Et stellae fixae de qbus dixit: sunt oēs aliae stellae q; sunt in celo & sunt dictae fixae: qā sp sunt uni⁹ modi una. s. ab alia elongata: & hoc filr ab egnocitio & zodiaco & semp oēs de uno mō mouent. Macrobi⁹ quoq; libro primo de somnio sic ait: quas iō ueteres errare dixerūt: quia & cursu suo se runf. & contra sphaerā maxime. i. ipsius caeli impetū cōtrario motu ad orientē ab occidentē uoluunt. De ordine sphaerae nō parua apud antiquos disceptatio fuit: ac pñsertim quo nā in loco Solis sphaera locanda sit: plato una cū aegyptiis Solē immediate supra lunā locare uolūt: cū nūq; uisū aut auditū fuerit solē ab alio quo planeta eclypsim pati pterq; a luna: ergo debet esse immediate supra ipsam: nā si quis alius plura itero quo planeta eclypsim pati pterq; a luna: ergo debet esse immediate supra ipsam: nā si quis alius plura itero nereet inter solē & oculū nrm: eclypsaret solē: qñq; aut a uenere aut a mercurio eclypsim passus eet: sed hoc nūq; nec uisū nec auditū fuit ergo: Et licet aliae rōes adduci possent hāc est fortior cāteris. Ptole. aut una cū caldeis Solē quartū locū obtinere dicūt: nā si sol immediate supponeret lunā: tūc nō seruaret ordo uniuersi neq; pportio: q. s. sol & luna deberet replere fere tantūde spaciū: qñq; reliq; planetarū ut igit seruēt pportio: melius est in qñto loco ipsum collocare: quā rō cōfirmari pōt quadā silitudine: nā arist. prio metheo. pbās q; supra aerē locādus sit ignis: arguit ex pportioe elemētōz: nā si spaciū q; est a superficie aq; ad cōcauū lunā: solo aere ipleret: tūc destrueret analogia debita ipsis elemētis: sic a pari dici pōt i sphaeris planetarū: aliae rōnes ponunt ab albumasare in suo itroductorio quā facile refelli pnt: nos igit qñ i hac materia nō pnt rōnes adduci demōstratiue: iō utriusq; rōnes soluemus lectorib⁹ relinquētes ut partem sibi magis grātā accipiat. Et primo ad rōnes pla. rñdēt: dicēdo q; itepositio absolute corp⁹ opaci inter oculū nostrū & solē: nō est cā adeqta & sufficiēs ad causandā eclypsim: sicut patet q; si qs accipiat amigdālā & ap propinquet ipsam oculo p unū digitū: poterit eclypsare solē respectu illi⁹ oculi: quā eadē in alia distantia puta distās p decē pedes: modicā partē eclypsabit: iō in pposito dico q; ultra itepositionē regit appropinq; tū: ac certa & debita distātia iter corp⁹ opacū ac luminosum: cū igit uenus & mercuri⁹ sint maxie Soli ppi qui: ac a nobis multū elōgati: iō data eoz itepositioe iter nostrū oculū & solē: ipm nō eclypsant: quē luna eclypsabit: cū magis nro oculo ppinq; ac a sole distās reperiat: his adde q; ex ppectiōe snia qñto opacū corpus magis luminoso appropinquat: tātō opacū luminosius reddit: q; ueneri & mercurio cōtingeret: Et sic rō Pla. cessat. Rationes Ptole. pnt etiā facilius solui: cū aligs forte dicere possent: in sphaeris illis nō seruati pportioe: eo quia sol & luna ex quo sunt duo luminaria: rōne nobilitatis maius spaciū replent pportio nabiliter q; cāteri planetarū: ac rōnem arist. cōcludere: quia elemēta ex quo habēt qualitates contrarias: i. cōtinua sunt ad inuicem actione & passione: & destrueret uniuersum si illoz analogia corrumpetur: in

continens nāq; corp⁹ mai⁹
ē contento. m. phyli

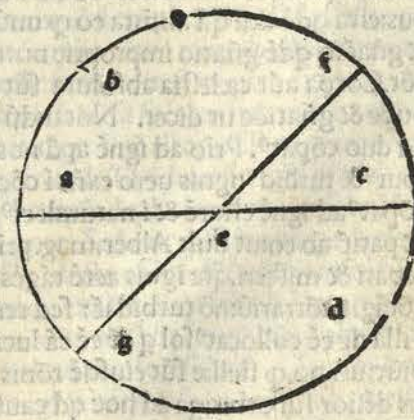
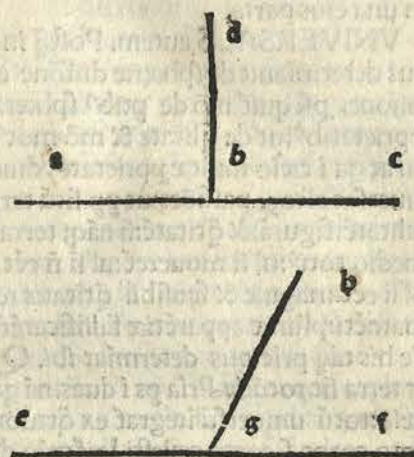
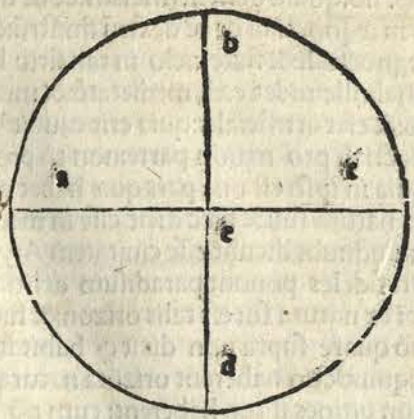
Dubita
Vtqz sphaera
est sphaera diui
dat. i. r.
sphaeras.

sphaeris aut planetarum hanc rationem nullam esse: cum sint corpora simplicia non admittentia qualitates contrarias: quibus actio ac reactio causatur: & ideo ista ratio nulla est. Dubitatur utrum sphaera secundum substantiam diuidatur in ix. sphaeras: & uidetur quod non: quia non est nisi una: si namque essent plures: uel essent contiguae & adinuicem se tangere: uel distantes: non distantes: quia in illo spacio distantiae uel esset aliud corpus replens: quod est inconueniens: quod aeternum esset aliquod corpus ibi praeter naturam & extra locum suum naturalem: uel non esset corpus replens & ita uacuum quod. iiii. phy. negatur. Si uero essent contiguae: tunc superficies unius esset immediata superficiei alterius quod reprobatur. vi. phy. Quod confirmatur: ducatur namque linea recta a centro mundi secans superficiem infimi conuexam: & concuam supremi. Notum est quod secabit in duobus eius punctis: at quia superficies dictae sunt immediatae: & duo puncta in eadem linea immediabunt: quod falsum est & contra philosophum eodem in loco. Secundo probatur: quod sint infinitae: si namque essent finitae ita quod daretur maxima sphaera omnia continens: & maximum corporum: daretur minimum: quia ubicumque datur maximum datur & minimum: consequens est falsum: siquidem omne corpus & continuum sectiones recipit infinitas. vi. phy. & primo de caelo. In oppositum quod non sit sphaera unica & continua: quod tunc omnes stellae uiderentur moueri unica mutatione & aequali: continuum namque est cuius motus est unus. v. metaph. quod falsum est & contra sensum & apparentias: uidemus namque stellas diuersis & inaequalibus motibus translatas: sed non mouent nisi motu orbis secundo de caelo: quare orbis mouentur motibus pluribus & consequenter sunt plures. Quod autem orbis & sphaerae caelestes non sint infinitae: probatur. iiii. lib. de naturali philosophia: & primo caeli: ubi per longum processum & efficaces rationes infinitum tam in numeris quam in magnitudine negatur: quia tale nunquam moueretur: & secundo de anima textu. xli. Omnium natura constantium terminata est ratio magnitudinis & augmenti. Quia hanc quaestionem supra theoreticam octauae sphaerae sufficenter uisum est mihi pertractata: nolo hac in parte digressionem facere. Sed haec dixi ne oino sicis uestigiis pertransire: ueget argumenta ante oppositum quae militare uidentur restat soluere. Ad primum dico sphaeras illas esse contiguas: & consequenter superficiem supremi concuam cum conuexa infimi se tangere: neque hoc negat philosophus. duo namque indiuisibilia in eodem subiecto immediari est impossibile: ut duo puncta in eadem linea: duas lineas in eadem superficie: & in eodem corpore duas superficies. In diuersis tamen subiectis hoc non negatur: quale est in proposito: licet namque duae superficies in diuersis orbibus contingantur: ut superficies concua est in orbe superiori: conuexa uero in infimo. Ad confirmationem dico quod linea illa non est una: immo plures. Vna namque pars in orbe supremo: reliqua uero in inferiori: & quoniam orbis hi non continuantur: neque etiam lineae: uerum si quis uellet per imaginationem hanc lineam continuari: concederem similiter per imaginationem & puncta in ea continuari: quis namque uetat hoc posse imaginari: in re tamen esse non potest quod linea sit una: neque quod puncta sint continua in ea. Ad secundum dicendum quod entia naturalia possunt considerari secundum quod naturalia sunt: & habent formam requirentem quantitatem cum reliquis accidentibus limitatam: & tali modo in infinitum praeiri non possunt: quinimo maximum datur & minimum: ut primo. vi. & viii. phy. & pluribus aliis locis: & sic concedo dari maximam sphaeram & maximum corporum: minimam sphaeram. scilicet lunae & minimum naturale in quacumque specie. Alio modo considerari possunt secundum quod continua sunt & quanta: & quia continuitas & quantitas insequuntur materiam: quae non requirit terminatam quantitatem: imo ratio eius salua in qualibet parte: neque per diuisionem deperdit: hinc est quod tali modo entia naturalia considerata: infinitas possunt recipere sectiones: & in infinitum augeri: quia materia quantitatem limitans non requirit: sed extendit secundum formae exigentiam: & hoc modo intelligunt continuum posse diuidi in infinitum.

SECUNDVM accens autem. Ponit secundam diuisionem sphaerae quae est accensalis. Pro quo est aduertendum quod ceu probat Ptolemaeus. primo Almagesti. cap. v. & Alpha. dia. iiii. Vbi dicitur: sit huiusmodi terra uidet caeli medietatem: nisi obstaculo ex parte terrae: ut montibus & uallibus impediatur: quod pluribus instans & uariis uisus a diuersis apprehensum est: reliqua uero medietas sub terra exis eadem occultatur. Medietates autem uisae uidentur licet & non uisae: adinuicem separantur circulo quodam: qui orizon graece terminator uisus latine dictus est: eo quod tota superior medietas ad circulum illum usque conspicitur: est namque terminus & finis uisionis. Orizon autem hic diuersimode in sphaera situari potest: & eam diuidere respectu polorum mundi recte. scilicet & oblique per diuersitatem habitationum in terra: quae quidem diuersitas quia non causatur neque puenit ratione sphaerae: imo eadem sphaera exis a diuersis recte & oblique uidetur: diuisio sphaerae in rectam & obliquam: non secundum substantiam sed secundum accensum dicitur. Ad hoc autem quod quis habeat sphaeram rectam duas requirit conditiones: quae altera reliqua infert. Prima est quod utrumque polus sit in orizonte. i. quod uisus eius ad utrumque terminetur: neque aliquis



altero magis eleuetur: uerbigratia in sphaera a b c d poli sint a & c & e terra: in qua si quis existens uideret precise totam medietatem a b c. orizontem a e c existeret: huiusmodi haberet sphaeram rectam: quia uisio eius ad utrumque polum terminaretur: neque altere reliquo magis uideret: & consequenter neuter supra orizontem esset eleuatus: quo in casu quia sphaera recte huic sita: rectam diceretur habere sphaeram. Secunda conditio est quod orizon secet equinoctialem: & ab eodem secet ad angulos rectos sphaerales. Pro quo sciendum quod equinoctialis circulus est in sphaera caelesti in materiali demonstratus: ab utroque aequidistans polis: ut patebit in secundo tractatu huius: ut in praescripta figura circulus b d. Angulus autem est contactus duarum linearum non unitarum ad punctum unum concurrentium. Si quidem namque duae lineae in puncto contactus unirentur: angulum minime causarunt: ut lineae a b & b c in puncto b se tangentes unirentur angulum minime causantes. At si super lineam dictam a c linea cadat d b non uniatur cum ea: in puncto b contactus anguli causarunt: & siquidem haec altera directe perpendiculariter & nullo modo inclinata cadat super alteram: anguli causati erunt recti & aequales: exempli causa linea d b nullo modo est inclinata: neque punctus d magis appropinquat a c anguli b ambo erunt recti. Si uero non cadat directe immo inclinata anguli causati erunt obliqui: quorum maior dicitur obtusus: acutus uero minor: gratia exempli in hac figura: quia linea h g cadit super lineam e f puncto h inclinatio magis ad f quam ad g: anguli in g sunt obliqui: quorum h g e maior recto obtusus: sed h g f minor recto acutus est dictus. Ad propositum quia equinoctialis b d in sphaera aequaliter distat ab utroque polo a & c: punctus b non magis appropinquat a c: quare equinoctialis b d directe & perpendiculariter cadit super orizontem a e c: & consequenter anguli in e causati sunt recti: sphaerales tamen: quia causati sunt a lineis circularibus in sphaera existentibus: & per hanc causam existentes sub equinoctiali dicuntur habere sphaeram rectam: id est quibus equinoctialis transit per summitates capitum: ut illi qui habitant sub b & dixit. Si aliquis manere possit: quia dubium est tam apud philosophos quam astrologos an sub aequatore habitetur. Quod ego discutiam in fine secundi tractatus annuente deo: sed quia non est locus speculationis huius materiae: locutus est conditionaliter & dubitative. B. ut ista ratio habeat aliquam apparentiam sic possumus persuadere: quod ex quo iste effectus uidelicet habere sphaeram rectam seu obliquam: est quod nec simpliciter ad nos nec simpliciter ad caelum attinet: sed est quod mixtum: cum ex alio & alio oculo caelum uidente: alia & alia causetur sphaera: id auctor accepit duos circulos quorum unus se tenet ex parte caeli ex toto: alter ex parte oculi nostri: & secundum diuersum situm istorum circulorum adinuicem: diuersitas accidit in sphaeris: non quod addit sphaerales: per hoc quia anguli isti causantur a circuleretis circulo: & id non possunt appellari simpliciter recti: sed appellantur recti sphaerales: quia si essent simpliciter recti: tunc posset dari unus triangulus qui haberet tres angulos rectos: quod est impossibile ex trigesima secunda primi elementorum euclidis: & id est ratio inter angulum rectum ex lineis rectis constitutum: & angulum rectum sphaeralem. Duae quoque proportionales conditiones ad hoc ut quis habeat sphaeram obliquam requiruntur. Quarum prima est: quod polus alter eleuetur supra orizontem: reliquus uero deprimatur. i. alter supra orizontem existeret a e c. reliqua uero c d a occultaretur. Certum est quod polus b uidetur multum eleuatus: & d polus reliquus deprimatur: quia igitur poli non directe in orizonte situantur: imo b eleuato a b: d deprimatur c d: sphaera dicitur obliqua. Secunda conditio est quod orizon artificialis. i. merito habitationis causatur: quod quia est uoluntate & non natura caeli dicitur artificialis: orizon igitur a e c secet aequatorem f g & ab eodem secet in puncto e: angulos impares & obliquos causando. anguli namque e non sunt recti: siquidem equinoctialis f g non cadit directe super orizontem a c: angulo f e a maiore & obtuso: & f e c acuto & minore existeret: & hac de causa secunda sphaera obliqua dicitur: quia sphaera huius non illi qui habitant sub equinoctiali: sed qui ab eo remouentur altere uerbi gratia polus: quae duplicem remotionem denotauit quoniam dixit. qui habitant citra equinoctialem uel ultra: utrum autem sphaera conuenienter in rectam & obliquam diuidatur: perquiratur in tractatu secundo cap. de orizonte.



b iiii

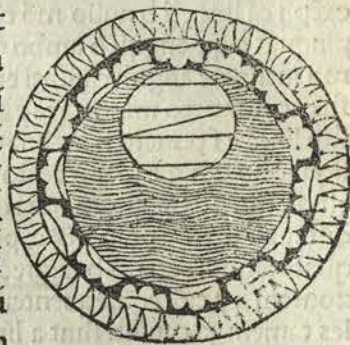
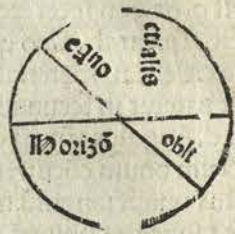
IB. no. quare dixit artificialis: & ut dicunt oēs ponit ad differentiā naturalis: quia ut dī ab Aristo. scdo cā
 in aēnoctiali dī ē dextrū sinistrū: & quādā positio naturalis: q̄ dato q̄ nullus esset adhuc eēt ppria ipsi
 aēnoctiali: & stāte celo in tali situ: haberet orizōta naturalē: tñ adhuc est dubiū q̄ si aliq̄s est sub aēno-
 ctiali: uidet celi medietatē: & medietas est sibi occulta: & ille habet circulū orizōtalē causatū ab ocu-
 lo: & erit artificialis: quia erit causat⁹ ab oculo eius & nō ex natura sui. Pōt dici q̄ ista ratio cōcludit de aē-
 noctiali pro maiori parte: non tñ pro oībus: quia in ipso est una pars quā habet orizonta
 ex natura sui: & hāc dicit esse in medio toti⁹
 mundi: ubi dicunt esse ciuitatem Arym: & nō
 stri fideles ponunt paradisum deliciarum: &
 ibi ex natura sui est talis orizon: & hāc est ra-
 tio quare supra non dixit q̄ habitantes sub
 aequinoctio haberent orizōta naturales: quia
 non omnes illum haberent: cum nō in quali-
 bet eius parte sit huiusmodi orizon: sed tñ
 in una eius parte.

VNIVERSALIS autem. Postq̄ in supiori-
 bus determinauit de sphaerā diffōne eiusq̄ di-
 uisione. psequit mō de ptrib⁹ sphaerā & eaz⁹
 pprietatib⁹: ut de qlitate & mō mor⁹ & figu-
 ra: at q̄a i celo multae pprietates diuersae: pp
 diuersas eltoz⁹ passioēs: ut pp sitū terrā: imo-
 bilitatē: figurā: & q̄titatē: si nāq̄ terra nō eēt i
 medio toti⁹: ul' si moueret: ul' si nō eēt rotūda:
 ul' si eēt magnā & sensibil' q̄tītatis respcū fir-
 mamēti: plimā apparētiae falsificaret. iō duo
 de his tāq̄ p̄cipiis determinat ibi. **Q** VOD
 ē terra sit rotūda. P̄ia ps i duas. nā q̄a p̄io dī
 celo: totū uniuersū itegrat ex q̄ttuor eltis &
 q̄nto corpe. s. corpe caelesti. Igit p̄io diuidēdo
 machinā mūdi: d̄terminat nūq̄ sitū & naturā
 eltoz⁹. Scdo uero corpi caelestis d̄clarat pprie-
 tates ibi. **C**IRCA eltarē. Licet i materia d̄ eltis
 pla dici possint: & q̄ōnes p̄cherrimas specula-
 ri: q̄a tñ optia hī d̄ eis determinatio i p̄bia nālī
 s. i lib. gñatiōis p̄io & iiii. met. ab Aristo. & ei⁹
 expositōrib⁹: & ab Aui. p̄io cano. p̄ia fen do-
 ctina scda. tū ē q̄a astronomiae limites exce-
 derē: uirēā aggredi recuso: & aliq̄ pauca quā
 nō p̄posito faciēt: tñ p̄seqr. Tota mūdi ma-
 china & aggregatūi regionē aethereā ul' caele-
 stē p̄tī & eltarē. A caelesti q̄dem differt regio
 eltaris: q̄a puia ē & subiecta alteratiōi: gñatio-
 ni: corruptiōi: & aliis motib⁹ s̄bam rei uariati-
 bus: elta q̄dē dca q̄li alimta eo q̄ unū alr alio
 & gñat⁹: q̄dē gñatio improprie nutritio dici
 pōt. Corpa aut caelestia absoluta sūt oī corru-
 ptioē & gñatiōē ut dicit. Notandū ē p̄io q̄ ignis (ut dicit) exns i cōcauo orbis lunae pur⁹ ē & nō turbid⁹
 ad duo cōpar⁹. P̄io ad ignē ap̄ nos exntē: q̄ ex quo ē i aer & nō i loco ei⁹ nālī misceat cū cōtinēte: & reddi
 ipur⁹ & turbid⁹: ignis uero exns i cōcauo q̄a nō p̄t cū eo misceat cōseruat i sua puritate nō turbid⁹. Scdo
 cōpar⁹ ad ignē eltarē & i naturali ei⁹ loco exntē: uer⁹ aerī cōtiguatū: q̄ p̄ cōtrarietate quā hēt cū aere agit
 & patit⁹ ab eo: ut uult Alber. mag. p̄io meth. trac. i. ca. viii. ingt. n. elta scdm ptes cōtiguat⁹ adiuicē agere &
 repati & misceat. q̄re ignis aerē tāgēs cū eo misceat: & ipur⁹ reddi. Ignis uero exns i cōcauo lunae: q̄a ibi nō
 cōtagit cōtrariū: nō turbidat: sed remanet i sua puritate. **B.** no. q̄re appellauit aethereā regiōē lucidā: q̄a
 i illa dī ē collocat⁹ sol q̄ dī ē cā lucis i isto orbe inferiori: & ē stellae ceterae q̄ lucē reddunt q̄ a sole acci-
 piūt: unū no. q̄ stellae sūt eiusdē rōnis & naturae cū orbe cui⁹ sunt stellae: duob⁹ exceptis. p̄io q̄ stellae sunt
 ps dēfior sui orbis: q̄a ad hoc q̄d causat lux opz q̄d recipiat i dēfo: sūt. n. stellae tāq̄ nod⁹ i ligno: q̄ eiusdē
 rōnis cū ligno: s̄ differt: q̄a ē ps dēfior ei⁹: lux igit solis trāsmisā ad hmōi corpa dēfa sicut fieret i speculo

Illi uero dñr hñe sphaerā obliq̄
 q̄cūq̄ hitant citra aēnoctiale
 uel ultra. Illis. n. supra orizō-
 tē alter poloꝝ sp̄ eleuat: reli-
 quus uero sp̄ deprimitur: Vel
 qm̄ illoꝝ orizō artificialis in-
 tersecat aēnoctiale & interse-
 cat ab eodē ad angulos impares & obliquos.

QVAE FORMA SIT MVNDI.

Vniuersalis aut
 mūdi machinā
 i duo diuidit i
 ethereā. s. & elemētare
 regionē. Elemētare
 de alterationi continue
 puia exns i q̄ttuor diui-
 dit. Est. n. terra tāq̄ mū-
 di cētrū in medio oīum
 sita: circa quā aq̄: circa aquā aer: circa aerē ignis
 illic purus & nō turbidus orbē lunē attingēs: ut
 ait Ari. i libro metheoroz⁹: sic. n. ea disposuit deo
 gloriosus & sublimis. Et hēc q̄ttuor elemēta di-
 cut q̄ uicissim a semetipsis alterat⁹ corrūpunt &
 regenerant. Sūt aut elemēta corpora simplicia:
 quē i ptes diuersae formae minie diuidi possūt.
 Ex quoz⁹ cōmixtiōe diuersae gñatoꝝ spēs fiunt.
 Quoz⁹ triū quodlibet terrā orbiculariter undi-
 q̄ circūdat: nisi q̄rū siccitas terrē hūori aq̄ obsi-
 stit ad uitā aiantū tuēdā. Oīa ē p̄ter terrā mo-
 bilia existūt q̄ ut cētrū mūdi pōderositatē sui ma-
 gnū extremoz⁹ motū undiq̄ aequaliter sugiens
 rotūda sphaerā medium possidet.

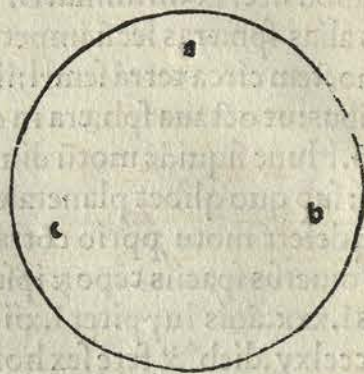


ibi refrāgit & reflectit ad nos: & hoc est scdm in quo stellae differūt ab orbe suo: i luce uidelz & claritate:
 cū reliq̄ ptes orbis: sui raritate aditū faciliē radiis solarib⁹ p̄beat: ac illos trāfire pmittat: iōq̄ luce careāt: Ex
 quo possum⁹ soluere p̄blema unū ē q̄ plena lumie luna existēte: i ea maculaē q̄dā nigrā appeāt: Dicētes q̄ i
 lunari corpe duplices sūt partes: quādā rarā: q̄dā dēfā: q̄ oēs a sole aq̄lī illuminat⁹: s̄ qm̄ ptes rarā nō ita
 sicut dēfā: radios ad se a sole trāsmittit nobis reflectere p̄t: iō nobis obscurā apparēt q̄ sūt rarā: lucidā
 uero q̄ dēfiores existūt: Vtq̄ at stellae ex se lucē aliq̄ habeāt ultra illā q̄ a sole recipiūt ē dubiū: & q̄dā uolūt
 q̄ aliq̄lū lucē habeāt: q̄ det luci solari q̄dā uirtutē q̄ nō hēbat i sole: q̄a dñt astrologi q̄ lux Satur. ifrigidat:
 Lunae hūectat: & tñ abo a sole eadē lucē accipiūt: uolūt igit ut ista q̄ a sole accipiūt regulef p̄ aliā q̄ ex se
 hñt: meli⁹ tñ ut q̄d un⁹ tñ sit dator lucis i celo: & sit sol: cetera at luce careāt: ac ipa: ab illo recipiāt: tunc
 rōni eoz⁹ sic rñdebim⁹: q̄d diuersitas effect⁹ nō accidit i illis nisi ex diuersitate materiae suscipiētis illā lucē:
 unū idē calor carā liq̄facit & lutū idurat: q̄ sufficit igit ad h̄ q̄ Satur. ifrigidet: & lūa hūectet eodē lumie
 solari: diuersitas materiae illoꝝ plāz recipiētū hmōi lucē: & sic nō opz multiplicare nec pōere q̄ stellae de
 se lumē aliq̄d hēant: huic testimonio erit: q̄d tpe lunaris eclipis lūa p̄cipit nullā hñe lucē: & si aliq̄s dicat ap-
 paret tñ colorata: dico q̄ hoc nō ē icōueniens: nā ūbra nō est oīno tenebra: imo scdm p̄spectuos ūbra dē
 lumē diminutū: & sic lūa eclipfata aliq̄d lucis solaris recipit: iōq̄ colorata nobis appet: si at oīo sol lumie
 priuaret: nullo mō lucida aut colorata apperet: At qm̄ stellae q̄dā scitillat q̄dā uero nō: bonū esset uidere
 cas & uariū uarias cas assignat: q̄ oēs i unū collectae forte sufficiētes erūt: q̄dā nimiae distātiae: ac uisus nri dī
 bilitati ascribūt q̄ rōez arif. i poste. tāgēt ur: cū oēs fixae pp nimā distātia scitillates appeant: septē uero tñ
 planetae pp p̄p̄tate nō scitillat: alii motū celi uelocē: āgulos irradiatiōis cōtinue pmutatē: cām eā uolūt:
 q̄ duae rōnes sūt iūctae totales forte rōez satis pbabilē facere poterūt. Scdo est notādū q̄ elta ē q̄ttuor: tri-
 plici rōe p̄bat. P̄ia nāq̄ rō sup̄ta est ex motu. Tot nāq̄ dñr esse elta quot sūt mor⁹ q̄ eis cōpetūt: siq̄dem
 oē corpe simplex h̄z motū simplicē: & q̄libz mor⁹ simplex opetit alicui corpi simplici: p̄io dī celo & mūdo.
 Mor⁹ at recti q̄ cōpetūt p̄cipalit̄ eltis sūt q̄ttuor. Oīs nāq̄ mor⁹ rect⁹ ul' est a medio q̄ dī ascēsus: ul' ad me-
 diū dīct⁹ descēsus: & singuli eoz⁹ ul' simp̄l'r ul' i respectu. mor⁹ a medio simp̄l'r opetit leui simp̄l'r ut igni: q̄ dī
 simp̄l'r leuis: q̄a cuicūq̄ eltoz⁹ cōpet⁹ sp̄ est leuis: & sup̄ oīa elta ascēdit. Mor⁹ uero i cōpatōe a medio cōpe-
 tit aeris: q̄ dī i cōpatōe leuis: si nāq̄ aq̄ & terrā cōpet⁹ leuis: si uero igni grauis. At mor⁹ ad mediū simp̄l'r cō-
 uenit terrā. Est nāq̄ grauis cuicūq̄ cōpet⁹: & i oī loco descēdit nō ipedita. S̄ i respcū ad mediū cōuēit aq̄:
 q̄ grauis ē igni & aerī cōpata nō at terrā. iō grauis dī i respcū: q̄a igit mor⁹ recti nō sūt p̄les neq̄ elta plura
 erūt. Et h̄ rō ē Aristo. p̄io de celo & iiii. Scda rō Aristo. scdo de gñatiōe & iiii. meth. Tot sūt elta quot sūt
 cōbinatiōes p̄iaq̄ qlitatū: q̄. s. sūt p̄cipia oīs alteratiōis. Iste nāq̄ qlitates i eltis p̄io repiūt: siq̄dem agūt
 & patiūt adiuicē. S̄ cōbinatiōes qlitatū p̄iaq̄ sūt q̄ttuor. Sūt nāq̄ p̄iaq̄ qlitates caliditas: frigiditas: humi-
 ditas: & siccitas: q̄z caliditas cū siccitate cōbinata igni appropriat. caliditas uero & humiditas aeris: frigi-
 ditas & hūiditas aq̄: s̄ frigiditas cū siccitate terrae: cū ergo hāz alia cōbinatio fieri nō possit: nā caliditas cū
 frigiditate: & humiditas cū siccitate q̄a cōtrariā: adiuicē minie se patiūt: tñ hāz q̄ttuor dicta sunt elta.

Tertio sc̄sū m̄ifestat⁹ ē terrā & aquā. Aer uero p̄cipit q̄a cū spaciū i quo degim⁹ nō sit uacuū plenū erit

Oīa elta ex
 cepta tria mo-
 uēt⁹ motu lo-
 cali s̄ le tota.
 Et q̄ motu mo-
 uēt⁹ q̄d h̄ p̄.

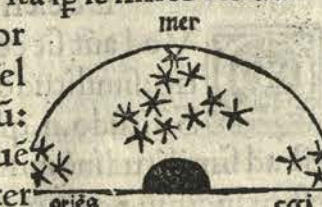
amplius uisum. In quo primū mobile est supra polos mūdi. motū: & intra sphæra alia: q̄ licet a supiori ra-
piat ipsa tñ supra polis zodiaci ultra illū mouet: nec incōuenit cū alter sit p̄p̄ri⁹ & naturalis: reliquus uero
p̄ternaturalis & rapt⁹: unde si q̄s similē sphæra cōspiciat facile dephēdet. Veḡ ne totalr declaratiōe careat
do triplex exēplū. Primū. Sit rota a b c circulariter mota ab a in b:
& hinc in c: & sit formica in pūcto a eodē quoq; motu delata p̄ acci-
dens & rapt⁹: quæ si motu p̄prio moueat ab a in c & ex c in b. nōne
duobus motib⁹ oppositis feref: qd̄ nō est indecēs siquidē alter p̄p̄ri⁹
& alter rapt⁹ est ei. scdm̄ exēplū: si in lācia piecta ab a i b sit musca:
nōne ipsa motu eodē uersus b rapief: qd̄ licet ita sit q̄s dubitat eam
posse moueri uersus a exītem i c motu p̄prio. tertiū si nauis mouea-
tur ad alterā uersus dīam positionis ad eandē rapief in ea existens
hō: q̄ tñ motu p̄prio pōt in nauis uersus alterā p̄te deferri: & ita dicē-
dum est de duob⁹ motibus quibus sphæra inferiores mouent: quod
altero p̄ se. reliquo uero rapt⁹ deferunt. Quod aut hii duo motus
dicti sint in cælo declarat Ptole. primo Almag. cap. viii. & Alpha. dif-
ferentia. v. & autor p̄ p̄te in rubrica sequenti. uidemus nāq; stellas &
planetas in oriēte moueri uersus meridiē & ad occidentē uersus de-
scendere: & sub orizonte moras i crastino eadē in hora ad orientē re-
uersos. q̄ cū motū in die cōplerit diurnus est motus & prim⁹. Eodē quoq; mō & scds. uident nāq; plane-
tæ cōiuncti cū aliqua stellaz fixaz. & ab ea cōtinue elōgant uersus oriēte. donec cōpleant reuolutionē: &
scdo iūgant cū eadē. sūt q̄nq; uersus septētrionē & aliqñ uersus austrū ab ægnoctiali declinatēs scdm̄ sitū
zodiaci p̄cipiunt. qd̄ facile cōprehēdet. q̄s parūper fuerit assuetus i motibus planetaz cōspiciēdis. quē mo-
tū eē scdm̄ notū ē: quo motu scdo q̄ta uelocitate planetæ moueant nō in hoc loco sed in lib. Alma. Ptole.
& i ope theoricaz ceu p̄ p̄te in expositiōe quā in eo cōstruxi habet declarari. Necesse fuit aut ut eēnt duo
motus cælestes: & motus sphæraz inferiorū contrariis esset motui primi mobilis duplici causa: prima q̄a
cum primū mobile moueat tanta uelocitate & tanto ipetu ut uix cōsiderari posset. nā. xiiii. horis pertrā-
sit totū spaciū ab eo occupatū: quo fit ut rapit oēs sphæras inferiores: ut patuit: & ignem & mediam regio-
nem aeris primo metheo. siquidem. s. sphæra & planetæ non mouerent ad partem oppositā motu cōtrario:
remittendo ut ita dicā impetum huius motus: raperent nō tñ sphæra cælestes & ignis: ueḡ etiā tot⁹ aer
aqua & terra circulariter motu diurno: nihil igit esset quiescēs: & ita cælū nō moueret. Omne nāq; motū
indiget gescēte in libro de motib⁹ aīaliū: ne igit oīa raperent circulariter ipetu primi: inferiores sphæra
motibus mouent contrariis: ut resistāt motui primo: & notificat aer uel aq̄ q̄ dū mouent ad p̄tem aliquā
uelociter. Siq; moueat ad partē oppositā rem aliquā: resistēdo remittit uelocitatē motus eoz: & obstat cur-
sui. Secūda rō est cū astra in hac inferiora īfluāt lumie & motu: talr īfluūt q̄l̄r mouet: mō si oīa unico mo-
tu. s. ab ori. i occi. & uniformiter mouerēt æqlē & uniformē effcīn sp̄pducerēt: q̄ est idēcens. nō. n. sufficīt
eē gñationē: sed opz q̄ sit corruptio: iō oportuit oēs sphæras moueri motu diurno circa terrā sel: ut in die
naturalis oīs eoz īflux⁹ cōicef nobis: mouet itē scdo motu i zodiaco appropinquādo & remouēdo: ut effcūs
diuersent. aliomō agūt p̄p̄q̄ q̄ dū sūt remoti. Silr ut dicit arist. ii. de gñā. Mot⁹ astroz i circulo obliquo. i.
zodiaco est cā diuersitatis effect⁹. un̄ sole i uere nobis appropinquāte gñatiōes sūt: eoq; i autūno & hyeme
remoto corruptiōes: & itez appropinquāte gñatiōes: un̄ reuertentib⁹ planetis ad locū priorē eadē ut prius
redit piodus: ut aut hmōi piodus uniformiter cōseruet & cōtinuaret: oportuit ut cōtinue mouerentur pri-
mi mobilis motu uniformi & regulari: un̄ uult p̄p̄s q̄ diuersitas planetaz i appropinquādo & remouēdo
a nobis: cā est diuersitatis in effectibus: motus aut uniformis primi mobilis agit: ut hac diuersitas æterna
sit & uniformiter periodice pcedat. Tertiū est notandū q̄ a superiori i choādo i orbib⁹ cælestibus talis est
ordo situs: ut autor ingt i textu primū mobile: firmamentū: sphæra Saturni: sphæra Iouis: sphæra Martis:
sphæra Solis: sphæra Vene. sphæra Mercuri. & sphæra Lunæ: qd̄ & si sensu imediate pbari nō possit: cū oēs
stellæ eodē i orbe uideāt īfixæ: nec discernat superiorē ab inferiori: rō tñ sensu corroborata hoc pādīt. Di-
ctum ē. n. duplicē eē sphæraz motuz: motū. s. simplicissimū & uelocissimū: p̄rio mobili naturalē & p̄p̄ri⁹
& motū scdm̄ in obliquo circulo p̄p̄riū sphæris inferiorib⁹. Mō q̄a primū mobile mouet a p̄rio p̄cipio &
p̄p̄q̄ssimū est oīno imobili: motu mouet diurno tñ uelocissimo & simplicissimo. Aliæ uero sphæraz
ultra motuz hunc scdo motu mouet p̄rio cōtrario. un̄ q̄a p̄rio imobili nō sunt p̄p̄q̄ssimæ motu simpli-
ci & puro nō mouent: imo q̄to est inferior: tātō min⁹ & tardius mouet motu diurno: & uelocius motu se-
cundo q̄ sit i zodiaco: sed. viii. orbis in zodiaco tardissime mouet: quē sequit Satur. postea Iuppi. & Mars
Sol Venus & Mer. Luna uero uelocissima ē: q̄re hic ē ordo assignatus sphæraz. Scda rō eadē ex apparen-
tia sumens euidentia: cū primū mobile a primo p̄ncipio motu: moueat oēs inferiores sphæras rapiēdo: et
illæ nitūt et motu cōtrario moueat: seq̄t q̄ q̄to sphæra uelocior est hoc scdo motu: tātō magis (et si ip̄o-
prie) repugnat p̄rio: ut ei⁹ itelligentia minus cōformaf itelligentiæ mouenti primū: q̄to at min⁹ cōformaf:
tātō est distātor ab ea: siquidē min⁹ complacet ei. Sed ita est q̄ scdo motu orbis. viii. tardior est inter oēs:



uelocior aut sphæra lunæ: sequit igit q̄ primo mobili. viii. sphæra est imediatissima: & cælū lunæ remo-
tissimū. Alii uero planetæ scdm̄ uelocitatē & tarditatē sequunt i ordine. Tertia rō ex eadē sequēs sensus
apphēsiōe. Cū nāq; mot⁹ secūdus ad dīam positiois cōtrariā sit motui p̄rio: q̄to orbis aliq; tardi⁹ defertur
hoc motu: tātō ueloci⁹ p̄rio mouet: & cōsequēter primū mobile supra eū p̄ualet magis: & ita p̄p̄ior: & q̄-
to motu scdo mouet ueloci⁹ tātō magis a p̄rio deficiēdo mouet tardi⁹: igit quia primū mobile supra eū
p̄ualet minus: elōgat⁹ ē magis: sed ita est q̄ cælū. vii. tardissime motu: motu scdo uelocissime mouet p̄rio
motu: & cōsequēter primo p̄p̄q̄ssimū: sphæra uero lunæ se hēt p̄ oppositū ut q̄a mouet uelocissime mo-
tu in zodiaco: & tardissime motu diurno: īfima erit inter omnes: aliæ uero sphæraz ordinatæ se hāt scdm̄
uelocitatē & tarditatē mot⁹ eaz: ut dictū est. B. p̄ obliquū & c. hō. q̄ ex quo motui circulari nullus alius
mot⁹ est cōtrari⁹: iō qñ auctor i lra dī huic opposit⁹. i. ab hoc diuersus & ly p̄ obliquū pōt itelligi p̄ obli-
quū. i. p̄ zodiacū: cū sit mēsurā hui⁹ motus: & ab arif. appellat circulus obliqu⁹: uel alr & meli⁹ p̄ obliquū
huic oppositus. i. nō de directo opposit⁹ primo: sed diuersus a p̄rio atq; ab eo aliq̄tulū obliquat⁹: cū poli di-
stent a polis: īpossibile. n. eēt q̄ p̄ unū & eūdē circulū & sup̄ eisdē polis ad p̄tes diametrāl̄ oppositas eadē
sphæra sil in eodē tpe moueret: cū aut dicim⁹ inferiores sphæras cōtra primā ipetū moueri ac niti: atq; ab
ip̄a trahi: hoc ē itelligendū sano mō: cū in cælo nō sit fatigatio nec uiolētia: dicendū q̄ mouent motu di-
uerso a p̄rio & ad p̄te oppositā: tñ mouet et motu rapt⁹ nō uiolēto: sed motu q̄si accitāli & nō sibi p̄prio:
cū tali motu moueant nō totalr ab itelligentia ip̄is appropriata: sed ab itelligentia mouēte primū mobile.
Vnde est difficultas utq; iste mot⁹ rapt⁹ sit naturalis inferiorib⁹ sphæris: an p̄ter naturā: an cōtra naturā:
ultimū nō pōt dici: q̄a nō eēt p̄petuo tpe: possum⁹ ergo dicē uel qd̄ cōpetit sibi quadā naturalitate cōi: quia
p̄ria itelligentia p̄rio & naturalitate p̄pria intēdit mouere primū mobile: scdario aut oēs alias sphæras: i.
telligentiæ aut aliæ applicatæ ceteris orbib⁹: itendūt p̄rio motū suū p̄p̄riū: scdario aut ingtū cupiūt assi-
milari primæ itelligentiæ: aliqualr coadiuuāt in motu primā itelligentiā: quia alr nō sequeret mot⁹: uel
pōt dici q̄ iste motus cōpetit eis p̄ se: licet nō primo: sed scdario: un̄ primū mobile mouet p̄ se primo ab
oriēte in occidentē: reliquæ uero p̄ se nō primo: & nō itelligo per se ut distinguē contra ly p̄ aliud: q̄a
mouet per aliud: per primā. s. itelligentiā: sed ut distinguē cōtra per accidens: utraq; satis tollerabilis est.



De cæli reuolutione.
Vod aut cælū uoluat ab oriente in occi-
dens signū est. Stellæ fixæ q̄ oriūt i oriē-
te: semp̄ eleuant paulatī & successiue quousq; in
mediū celi ueniāt: & sunt sp̄ in eadē p̄p̄nuitate
& remotiōe adinuicē: & ita sp̄ se hntes tendunt
in occasū cōtinue & unifor-
miter. Est & aliū signū. Stel-
læ q̄ sūt iuxta polū arcticū:
q̄ nobis nūq; occidūt mouē-
tur cōtinue & uniformiter
circa polū describēdo circulos suos: & sp̄ sunt in
equali distātia adinuicē: & p̄p̄ngtate. Vñ p̄ istos
duos mot⁹ cōtinuos stellaz tā tēdētū ad occasū
q̄ nō: p̄z q̄ firmamētū mouet ab oriēte i occidentē.



uolitando: uel si datur cælum non concludūt eum moueri: cum cælo quiescente astra per se deferri pos-
sint: hoc remouet. d. non eē possibile: q̄a si uolitant p̄ aerē uagādo: seu cælo q̄eto mouerēt: nō seruaret si-
gurā eadē: neq; sp̄ eēnt i eadē p̄p̄ngtate & distātia: imo i motu separent altera eaz tardi⁹ mota: altera uero
celeri⁹: sicuti si sint plures hoīes p̄ se moti i aliquo spacio: nō sūt sp̄ eadē figurā seruātes: q̄nimo q̄nq; eoz
alter p̄cedit: & aliqñ seq̄t: scdm̄ q̄ ueloci⁹ ul tardi⁹ mouet: q̄ si nō mouerēt p̄ se sed p̄ accūs: ut si eēnt i na-
ui mota sedētes: et si i īfinitū nauis mouerēt nūq; figurā uariarēt: & sic ē ad p̄positū: q̄a stellæ sp̄ sūt i æqli
p̄p̄ngtate & remotiōe: nō mouet p̄ se: ueḡ motu celi: i quo īfixæ sūt: & h̄ ē rō arif. scdo de cælo tex. xliiii.
& xlv. ubi dicit nō uideri rōnabile q̄ oīa astra tā exītia p̄pe polos circulos faciētia puos: q̄p̄pe ægnoctialē
magno cāntia circuit⁹: moueat p̄ se æqli tpe cōplēdo reuolutionē: imo astz maiorem faciēs circulū pluri
tpe dberet moueri: q̄ describēs puū: ceu dicim⁹ d̄ orbib⁹: q̄ orb̄ Satur. plī tpe cōplet reuolutionē q̄ orb̄ lūæ:
ex quo prim⁹ maiore trāsit circuitū q̄ scds: at q̄m hmōi rō ē p̄babil: q̄a bñ ē polē astra moueri maiori uelo.
q̄ sūt p̄pe ægnoctialē q̄ circa polos: & ita æqli tpe cōpleri circulos suos: q̄a eoz natura ē ut moueat hmōi

expositio h

Dubita

uelocitate: & ea tãq̃ p̃babilẽ fecit Arist. p̃ certitudine maiori ei⁹ demonstratiua facta in tex. xlvii. eiusdẽ scđi celi i hac pte adducã: si astra p se mouẽt cælo q̃scẽte uel ipa sũt fixa i cælo & undiq̃ cõtenta eo: aut sũt i sup̃ficie ei⁹ cælis adiuicẽ distãtib⁹: si i cælo sint i fixa tũc nō p̃nt moueri absq̃ scissõe cæli & sepatõe p̃tiũ ei⁹: q̃l̃r nãq̃ ex altera ad alterã cæli cõcauitatẽ mouebũt cælo nō diuisione: si q̃dẽ q̃rto phy. corpore penetra tio si negata: diuissibile aut oẽ & scidibile ē corruptibile: diuissio nãq̃ ē p̃cipiũ corruptiõis: q̃a p̃t ad mini mas p̃tes p̃cedere: q̃ ampli⁹ partiri nō possent absq̃ corruptione: si cælũ igit scissõe pateret corruptionẽ euitare nō posset: q̃d̃ falsum ē: est nãq̃ oĩno icorruptibile p̃rio de cælo tex. xx. At si stellæ nō sint infixæ in cælo sed in eius sup̃ficie motæ motu p̃gressiuo: ceu hō in terræ facie: imaginãdo distãtiã in cælis tũc iter duos cælos daret aut uacuu: aut aliud corpus de natura elemẽtoꝝ: cui⁹ oĩm̃ esset uacuu replere: q̃d̃ ē icon ueniẽs ut aliqd̃ corp⁹ etiã naturalĩ sit extra locũ naturalẽ: aut illud corpus esset de natura cæli: & tũc itẽ scinderet: q̃d̃ est reprobatũ. Præterea si per se mouerent motu p̃gressiuo in lōgitudine: defectuosa fuisset natura in nō dando eis instãta apta: cum aialibus q̃ sunt uiliora dederit: & magis sollicita fuerit circa illa q̃ astra: nō est igit imaginabilis modus quo stellæ moueant cælo nō moto: quare cū moueant ad motum cæ li: cælũ mouet ab oriente in occidentẽ. ¶ Secundum signũ in idẽ quasi rediens: sumis a stellis circa po lum articũ motis: q̃ nobis nũq̃ occidũt: sed eleuata supra horizontem semp̃ apparent nobis: ceu optime de mōstrat sphaera materialis: mouent q̃dem stellæ hæ ab oriente ad occidentem uersus: circa polos suos cir cuitus describendo: q̃ cū semp̃ sint in eadem p̃pinq̃rate & remotiõe: & eadẽ semp̃ seruent figurã: non mouent motu p̃prio & per se: sed cælum eas ferens tali motu mouet. Aliqui in hac parte pueriliter q̃runt an cælum moueat: qui q̃m̃ physicas rōnes faciunt & faciles: & dubitat de re sensata: & nota: eis dubitatio nem cum suis rōnibus relinquo & astrologica magis p̃sequar. ¶ B. hyginus hanc eandẽ sniam sub aliis uerbis sic ptulit: Igit cū uideam⁹ stellæ exoriri & occidere: necesse est mūdũ quoq̃ cū stellis uerti. Sed nō nulli aiũt nihilomin⁹ id euenire posse: q̃ stãte mūdo stellæ exoriant & occidãt: q̃d̃ fieri nō p̃t. Si. n. stellæ uagæ ferunt neq̃ mundus ipse uoluit: nō possent corpora stellis figurata in colũnia & certa permanere: pauloq̃ infra sic dicit. Illud etiam uidemus in extrema cã draconis stellam eẽ: quæ uisã uertat: & i eodẽ loco cõstet: q̃ si oēs stellæ uagæ ferunt: hãc quoq̃ loco moueri necesse ē: q̃d̃ nō euenit: Igit necesse ē mūdũ quoq̃ nō stellæ uerti. hæc ille: oēs istas rōnes posset q̃s p̃teruiedo negare: & iō ad cõcludẽdũ cælũ moueri oportet recurrere ad rōnem philosophi scđo de cælo: q̃b⁹ p̃t addi una sic q̃a q̃ro uel cælũ mo. circulariter uel nō: si primũ habeo in centũ: si scđm ego p̃bo q̃ est ip̃ossibile q̃ moueat motu recto: q̃a talis uel ē fini tus uel infinit⁹: nō primũ: q̃nq̃: n. hũc stat terminũ & cessauisset hm̃i motus: nec scđm: quia ex p̃spectiua hĩ q̃d̃ si q̃d̃ mobile mouet motu recto infinito: q̃ tale mobile deueniet ad terminũ in quo oculus noster nō posset tale mobile uidere: sed stellæ semp̃ uident: ergo & ista ratio cõcludit cælum moueri circulari ter & ex cõsequenti ab oriente in occidentẽ.

¶ Q. VOD aut sit cælũ rotũdum. Declarat cæli figurã & pbat ei⁹ sphaericitatẽ trib⁹ rōni bus: scđa ibi. Comoditas. tertia ibi. Necessi tas: p̃ria rō est similitudinis quã dupl̃r introdu co: p̃ q̃rũ prima it̃roduciõe est norandũ: q̃ astrologi a p̃his discrepãt i mūdũ æternitate: p̃hi nãq̃ oēs platone excepto octauo phy. te nēt mūdũ nō habuisse p̃cipiũ neq̃ finẽ: im mo eẽ æternũ: q̃d̃. viii. phy. plurib⁹ rōnib⁹ p̃ bat: p̃cipue æternitate mot⁹ & t̃pis. Astrologi uero uolũt mūdũ creatũ fuisse a deo gl̃ioso: ceu & nos fideles firmitet tenem⁹: & ex gene sis cap. i. accepim⁹: dicit nãq̃ astrologoꝝ uni uersitas: i p̃cipio mūdũ solem fuisse i arietis initio: q̃ de cã q̃ñ idẽ ad eiusdẽ p̃cipiũ regre dit: annũ mūdũ reuoluũt: sicut oĩum fit reuo lutio q̃ñ sol ad idẽ pũctũ zodiaci redit i quo fuit in p̃cipio eorũ: & exp̃sse haly. Abẽragel.

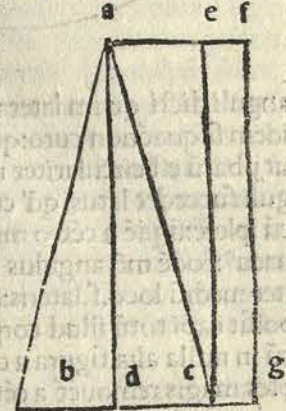
in prima pte iudicioꝝ cap. de Ioue dicit: q̃ i illa die q̃ de⁹ iccepit creare mūdũ: Iuppiter erat i domo ascẽ dẽte: & autor i textu loquẽs tãq̃ fidelis: ingt mūdũ scđm eẽ ad similitudinẽ mūdũ archetipi: quo stãte it̃roduco rōnem scđm primũ modũ: in p̃cipio añq̃ mūdus crearet: erat mūdũ ydea i mēte diuina: quã sacri theolo gi uerbũ & filiũ dei uocat: oia nãq̃ ab æterno sunt i mēte diuina seipm̃ t̃m̃ cõcipiẽdo: sed cõcepit de⁹ mūdũ faciẽdũ figurã rotũdã: q̃re ad similitudinẽ mūdũ archetipi. i. p̃cipis & illi⁹ ydeæ: quæ p̃cipiũ est mūdũ faciẽdi: factus est mundus figurã rotundã: hæc prima expositio & si possit substẽtari: multum conformis textui mihi minime uir: iō do scđam magis ad intẽtionẽ autoris taliter rōnẽ formãdo: effectus debet assimi lari causæ suæ q̃tũ est possibile: & q̃to cã magis assimilat sibi effectũ: tãto p̃fectior ē ipsa & effectus sũt:

De cæli rotunditate.

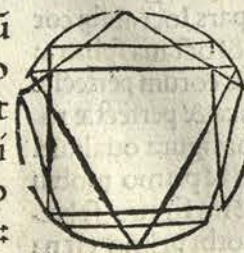


¶ VOD aut sit cælũ rotũdũ: triplex est ra tio: similitudo: comoditas: & necessitas. Similitudo. n. q̃m̃ mūdus sensibilis factus est ad similitudinẽ mūdũ archetipi: in quo nō est p̃cipiũ neq̃ finẽ. Vnde ad huius similitu dine mūdus sensibilis habet formã rotundã: in qua nō ē assignare p̃cipiũ neq̃ finẽ. Comodi tas quia oĩum corporũ hyloperimetrorũ sphaera maximũ corpus est: oĩum et forma & rotunda ē capacissimã: quoniam igitur maximum & rotũ dum: ideo capacissimum: unde cum mundus oia contineat: talis forma fuit illi utilis & comoda.

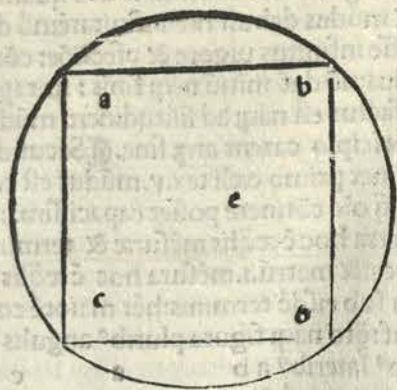
mūdus aut effectus est dei: ut dictũ est ex snia astrologoꝝ & fidelium: igit debet esse similis deo quantum potest. Deus aut infinitus est uigore: p̃fectione: & duratione: ergo & mūdus debuit h̃re infinitatẽ: nō dura tione: si q̃dem factus est & habuit esse initiũ. & cū sit corpus nō p̃t esse infinitus uigore & p̃fectiõe: cõueni ens fuit ut eẽt infinit⁹ figura: hm̃i est rotũda: in qua cū nō sit angulus: nō dat̃ initiũ neq̃ finis: fuit igitur decens rōne similitudinis mūdũ habere figurã rotundã & sphaericã: factus est nãq̃ ad similitudinẽ mūdũ ar chetipi. i. dei p̃cipis: q̃ mūdus p̃t dici: q̃a oia est potẽtia & uirtute p̃cipio carens atq̃ sine. ¶ Secunda rō nem ponit ibi. COMODITAS quæ ita format: mūdus q̃m̃ oia cõtinet primo cæli tex. v. mūdus est totũ: & extra eũ nihil est in eodẽ tex. c. figurã meruit comodã: maximã & q̃ oia cõtinerẽ posset capacissimã: sed inter oēs figuras sphaerica est capacissimã: & iter oia corpa hisopimetra hoc ē æqlis mēsuræ & terminogẽ æqlis: d̃r nãq̃ hisopimetæ ab hisos q̃d̃ est æqlis: & p̃i q̃d̃ est cõ & circa: & metrũ. i. mēsurã hoc ē æqlis cõ mēsuratiõis: corpus sphaericũ est capacissimũ: figurã nãq̃ sphaerica sub eis dẽ terminis: h̃et maiorẽ conti nẽtiã q̃ angulare: & si h̃eat æqualẽ eius: termini sunt minores: q̃d̃ pbat: q̃to nãq̃ figurã plurib⁹ angulis cõtinet: tãto capacior ē: & areã h̃et maiorẽ: ut ex eo triãgulus a b c duob⁹ laterib⁹ a b & a c æqlib⁹ cõtentus: cui⁹ basis b c i duo æqlia i pũto d p̃ tertiã primi p̃ciat: & p ducta linea d a: q̃a duo latera d a & d b: triãguli a b d: æquã duob⁹ laterib⁹ d a & d c triãguli a c d & tertiũ a b tertiũ a c: erũt p. viii. primi ambo triãguli æquales: & æqlis cõtinentiæ: quo scđo a pũto a duco lineã a c: æqlẽ lineã d c p̃ tertiã primi: & eidẽ æq̃ distantẽ p. xxxi. eiusdẽ & lineã c e: cõstitutus erit q̃drãgulus a e d c du plus ad quẽlib⁹ p̃ciã hũ triãguloꝝ p. xli. primi elemẽtoꝝ: & totali triãgulo æqlis: q̃re area & cõtinentiã tetragonũ æquã cõtinentiã triãguli lineis triãguli lōgiorib⁹ existẽtib⁹: nã duo latera tetragonũ a e & d c æquant̃ basi b c totius triãguli: & q̃a anguli d uel sunt recti ul' æqualẽt duob⁹ rectis p. xiii. primi: p. xviii. primi duo latera a b & a c triãguli: sũt lōgiora duob⁹ lateribus a d & e c quadrati: q̃dratus igit. eadẽ h̃et cõtinentiã cū triãgulo: sub lineis breuioribus: ex quo plures h̃et angulos: & si excessus hãz lineaz triãguli addat̃ tetragono: p̃ductis laterib⁹ a e i f: & d c in g: & lineã f g totus tetragonus a f d g lineis æqualibus lateribus triã guli: maiorẽ habet areã & cõtinentiã: figurã itaq̃ pluriũ angulorum maioris ẽt cõtinentiã: at quia circulus inter figuras planas: & sphaera inter solidas totus est angulus: & nihil est recti sed totus curuat⁹: seq̃t q̃ huiusmodi figurã capacissimã ē: iter oēs alias figuras lineis æqlib⁹ cõtetas: q̃d̃ si cõtineat æqlẽ: lineã erũt curtiores: cū igit figurã sphaericã capacissimã sit comoda fuit mūdũ: q̃ oia cõtinet & icludit. ¶ B. no. q̃ illa p̃ria rō nō ē multũ fortis q̃a apari posset dici q̃ oia deberet eẽ sphaerica: q̃a oĩũ r̃z creãdaz idẽ sũt i mēte diuina: effcũs d̃z assimilari eẽ et eẽt: ergo oēs isti effcũs deberet eẽ figurã sphaericã: cui⁹ t̃n cõtrariũ uidem⁹ cõtigere. P̃t dici q̃ ē d̃ria iter agēs mediãtũ & imediãtũ q̃ debeat p̃du cere aliquẽ effcũz: nã q̃ñ agēs ē imediãtũ assimilat sibi suũ effcũz ingtũ p̃t. Quãdo aut cadũt iter media fi p̃t ita b̃n assimilare: nã p̃nt ip̃edire: Ad p̃positũ deus creauit mūdũ fuit agēs imediãtũ ergo assimilauit: cãtera aut nō q̃a multa media cadũt iter effcũm p̃ducẽdũ & ip̃ũ agentẽ t̃n cõsidera. scđa et rō comoda tis nō tenet: q̃a aliq̃s posset dicere q̃ licet absolute figurã sphaericã sic capacissimã: t̃n potuisset facere mūdũ alteri⁹ figurã: q̃ tãto eẽt maior: q̃ cõtineret oia q̃ cõtinet nec mūdus ex̃ns sphaericã figurã: iō istæ duæ rōnes sunt debiles. Videt q̃ iste auctor cõtradicat arif. in secũdo cæli: ubi dicit q̃ figurã cæli debet eẽ mi nima: hic autem dicit q̃ debet esse maxima. Soluitur q̃ ista figurã est maxima quo ad cõtinentiã: minima aut quo ad uelocitatẽ mot⁹: q̃a nō indigẽt aliquo extrinsecũ p̃ ipsius motu: & quia habet minorẽ resisten tiã: cum cõtinue una ps alteri æqualĩ succedat: q̃ nō est ita in aliis figuris: & sic remouetur cõtradictiõ.



Necessitas: q̃m̃ si mūdus eẽt alterius formẽ q̃ ro tũdẽ. s. trilatere ul' q̃trilaterẽ ul' multilaterẽ seq̃ ret duo ip̃ossibilia. s. q̃ aliq̃s locus eẽt sine corpe uacuu: & corpus aliqd̃ sine loco: quob⁹ utruq̃ falsũ ē: sicut patet i agul̃ eleuatis & circũuolutis. Itẽ sicut dicit Alphag. si cælũ eẽt planũ: aliqua ps cæli eẽt nobis p̃p̃iquior alia: illa. s. quẽ eẽt supra caput ñm: igit stella ibi ex̃ns. s. i medio cæli eẽt nobis p̃ p̃ingor q̃ ex̃ns i ortu ul' occasu: sed q̃ nobis p̃p̃ingora sunt maiora esse uidentur.

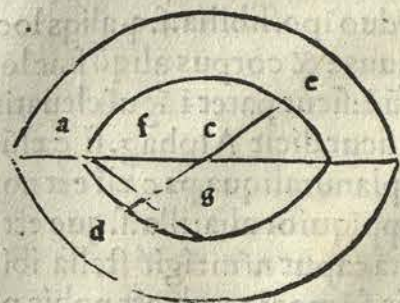
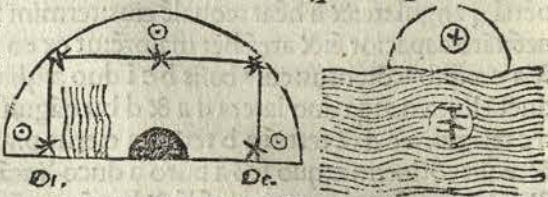


NECESSITAS probat cæli sphaericitatẽ tertia ratione necessaria & demonstratiua: se cundo ponit aliam rationem quæ est Alpha gra. ibi. Item sicut dicit Alphagra. Ratio igitur necessitatis est quia si cælum non esset ro tũdum sed alterius figuræ scilicet angula ris & triangularis quadrangularis uel multi laterẽ daret in motu uacuum: & corpus abs que loco: quorum quodlibet quarto phy. est reprobatum: dato nanque q̃ figurã cæli esset quadrata a b c d: cuius centrũ e: notum est angulos non æqualiter distare a centro: cum partibus lateralibus: quia si quælibet pars huius figuræ æqualiter distaret a cen tro: esset figurã rotũda per diffinitionem cir culi primo elementorum: magis igit distant



anguli dicti quam latera uel ecōtra: quia cū
idem sequat̃ non curo: quare cū talis sphaera
ut pbatū est circulariter moueat̃: ī a locū an
guli succedet latus: qđ cū nō posset totalē lo
cū implere: si qđē a cētro min⁹ distat: remanebit
uacu⁹: eodē mō angulus a: mouebit̃ ī spaciū
titate: si
cut patet
de denario p̃iecto ī fu
lem disgregationem
suā uere quantitatis.

iter mediū locū. f. lateris: & cū a loco illo nō
possit capi totū illud corpus: ps eius remanebit sine loco: siqđ extra cælū nō sit loc⁹. p̄rio de cælo: & s̄it
cū in nulla alia figura a circulari & sphærica lineæ ductæ a cētro ad circūferentiā sint æq̄les: q̄nimo aliq̄
ptes magis remouet a cētro q̄ alia: in motu q̄n ps distatior a cētro: pueniet in locū p̄tis p̄pinq̄oris: corpus
in loco nō recipiet: & q̄n pars p̄pinq̄ior ueniet ad locū p̄tis remotæ: dabit uacuum: cū aut t̄m in figura
sphærica ptes quælibet æqualiter a cētro sint remotæ: de necessitate hmōi figura conuenit cælo. ¶ Circa
rōnem hmōi dubitat quia nō uidet cōcludere in cælo figurā sphæricā p̄fectam: immo cælum habens fi-
guram oualem: aut lenticularem: moueri posset orbiculariter: absq; hoc q̄ uacū dare: uel corpus absq; lo-
co: nā si haberet figuram ad instar ouis: axe per eius lōgitudinem transeūte: qualis in motu aliqđ didox̄ se-
queret inconuenientium: seu si haberet figurā ad instar lētis axe in latum: progrediente: nullum icurreret
incōuenientium dictox̄. ¶ Respondet cōmen. Auer. secūdo de cælo cōmento. xxvii. dicēs: figurā cæli de-
bere esse talem: q̄ undecūq; ponerent poli absq; incurſu incōuenientium dictox̄ posset moueri. Modo si
cælum haberet figurā oualem: positis polis per latitudinē: uel figurā lenticularem: axe eunte in longū: seque-
retur uacuum & corpus absq; loco ut dictū est: cū igitur cælū nō posset moueri undecūq; axis ponat cū
polis his figuris figuratum: ille nō insunt ei. ¶ Sed hæc responsio mirabiliter deficit: quia cælum habet
polos in pte determinata: qua in æternum mouebit: taliter nāq; cælum mouet polis in parte aliqua exi-
stentibus: q̄ impossibile est illos uariari & mutari ad aliā partem orbis: & cælū moueri alio modo: & ita si
cælū figuram habeat oualem: polis existentibus in parte utraq; acuta: & axe per eius lōgitudinem transeū-
te: nunq̄ inde uariabuntur: ita q̄ fiant in alia parte: q̄ si mutarent bene ueq; est qđ dicis qđ cælum reuol-
ui non posset. ¶ Ideo aliter dicat & est responsio Alberti eodem in loco: sphærae inferiores mouent in zo-
diaco super polis aliis: & æquidistantibus a polis primi mobilis: quod si planetæ orbes non essent perfe-
ctæ rotunditatis: dare uacū & corpore penetratio: quod declarat: & sit figura primi mobilis oualis a b; i
centro c: axi eunte per longitudinem a c b: polis a & b: sphærae ue-
ro inferiorē syderum d e: axe: d e: polis d & e: notum est enim
q̄ q̄n hæ sphærae mouentur motibus p̄p̄iis & naturalib⁹ supra d
& e polis zodiaci: pars acuta f pueniet in g: circulum f g æquidistā-
tem polo d causando: quæ cum non possit recipi in loco g: q̄a mi-
nor est: dabitur corpore penetratio: eodem modo pars g deueniet
in f: & cum totum locum f implere non ualeat: pars loci absq; cor-
pore remanebit uacua: quæ de causa si planetæ & octaua sphæra:
alio mouent motu a primo corpore: q̄ sint orbes eorum perfectæ
rotunditatis necessum est. Et quia figura sphærica & perfectæ ro-
tunditatis perfectior est simpliciter & uniformior figura ouali: uel
lenticulari: si debetur orbibus planetæ: a maiori & primo mobili
erit propria: quod perfectius est & dignius illis: & ita figura sphæ-
rica non tantum orbibus planetis: uerum etiam orbi primo est na-
turalis & essentialis: & hoc modo posset saluari responsio cōmen.



Auer, non enim uult q̄ cælum figurā habeat qua possit moueri undecunq̄ ponat̄ poli: ita q̄ poli possint transmutari de parte ad partem: quia hoc nunquam continget: neq̄ est possibile: semper nanque mouebitur super duo axis extrema: polos arcticum & antarcticum: super quos nunc reuoluitur: sed uult q̄ cælum debeat habere figuram simplicissimam & perfectissimam: talis autem est sphaerica: quæ moueri posset undecunq̄ poli fierent. Est namq̄ perfectior figuris pluriū superficiei & rectarum: quia simplicior eis: unica tñ superficie circulari terminata. Item quia circulari nulla potest fieri additio: rectis autem utroq̄ ex latere pōt addi: mō pfectum est illud cui addi nō potest. Est secundo perfectior figuris rotundis nō regularibus: & sūt oualis & lenticularis: quia simplicior magis uniformis & infinita: figura aut̄ oualis nō est uniformis: cum habeat longitudinem maiorem: & cōsequenter non est infinita cum ex latere altero principium capi possit. Et eodem modo dicendū est de lenticulari & singulis aliis figuris rotundis. **B.** No. q̄ adhuc ista tertia ratio necessitatis: licet sit fortior ceteris tñ aliq̄s adhuc pterius posset dicere: q̄ ista cōcludit de superficiebus intermediis: nō aut̄ de ultimis uidelicet de cōuexa primi mobilis: nec de cōcaua ultimi uidelicet sphaeræ lunæ: cū. n. ultia superficies primi mobilis. i. cōuexa. nō cōtineat̄ ab aliquo corpore superiori: nullū ipossibile seq̄ si ponat̄ angularis: cōcaua quoq̄ lunæ ex quo ē cōtigua sphaeræ ignis: q̄ est maxie rar⁹. Si ponat̄ figuræ angularis facile ignis sibi cedit sui raritate & nullū incōueniens seq̄. Tñ itellect⁹ bñ dispositus acq̄scet: qd' si tot superficies intermediae sunt hmoi figuræ: q̄ duæ ēt extremae eadē figura limitet̄. Aliq̄ culpāt Auer. scdō cæli ubi ad hoc ppositum dicit̄ q̄ cælū debet esse figuræ sphaericæ q̄a talis est q̄ in q̄cūq̄ pte ponat̄ axis facile moueri poterit: quod nō euenit in aliis corporibus: dicentes q̄ axis in sphaera semel constitut⁹: nō potest inutari & c. sustinēdo cōmētatorē facile dī: nō q̄ fuerit malus mathematic⁹ sed bon⁹: q̄a aliud ē loqui de figura abstracta a materia: aliud de figura cōiuncta materia: q̄a de figura applicata cælo ut cælū est: alias rationes prius fecerat: qm̄ corpi pfectissimo debet perfectissima: & primo priā: & simplicissima: ac uelocissima ī motu. Post quas oēs hic nō ampli⁹ ut naturalis: sed ut mathematic⁹: loq̄ de figura absolute: nō cōparādo figurā ipsi cælo: sed figurā figuræ: licet. n. figuræ sphaericæ cōsideratæ in ipso cælo: repugnet uariare axē: tñ figuræ sphaericæ absolute: & inq̄tum talis: nō repugnat: quod bene aliis figuris adhuc abstractis a materia repugnabit: & iō sua ratio dicit̄ esse uera. Deinde cum dicit̄.

ITEM SICVT dicit Alphagranus. Hoc idem probat rōne Alphagrani differentia secunda: quæ pbabilis est in ultimo differentia: facta pro rudibus & rōnes fortiores & euentia habentes maiorem percipere non potentibus: ideo tam non curo aliter declarare: & si uiolenter posset saluari. Causa autem quare sydera in oriē tali & occidentali orizonte q̄ in meridiano maiora uideantur satis nota est ex naturali philosophia: præcipue secundo de aia: & in libro de sensu & sensato: ubi uolunt philosophi uisionem cau-
fari per mediū; quod est aer uel aq̄; per aerem nāq; & aquā species uisibiles ab obiecto multiplicant: ad organū usq; uisibile repñtan-
tes. Qua de re qñ tale medium bene fuerit dispositū: subtile & cla-
rum: species huiusmodi per eum coadunatim multiplicatæ repræ-
sentant rem in naturali & propria quantitate. Dum uero idē gros-
sius est & turbidum magis quam decens est: non multiplicat unita-
tē: imo disgregatā: & uisibile disgregatū & maioris q̄tatis de-
monstrant: ut uolūt perspectui. Ita in pposito quia stellæ prope ori-
zontem existentes multiplicat species: per medium aerium ppin-
quum superficiē terræ: quod ingrossatum est a uaporib⁹ ab ea ele-
uatis: propter rationem dictā: uidentur maioris quantitatis: exi-
stentes uero eleuatæ ab orizonte ut in meridiano: quia uidentur me-
diante aere subtiliori uaporibus continue subtiliatis: apparēt ma-
gis congregatæ & consequenter minores. De sole etiam potest esse
causa specialis: quia eo prope orizontem: calor est remissior & ua-
pores grossiores aerem ingrossantes: & species uisibiles disgre-
gantes. Cum uero in medium cæli deuenerit: ex quo calor est continue
intensius uapores subtiliando: uidetur minoris q̄tatis: ut optime
declaratur in figuris positis in tex. Ratio autem Alphagra. fortior
sensu comprobata in differentia secunda: quam prius Ptole. primo
Almag. cap. tertio fecit. Pro qua fiat figura a b c d cælum repñtās:
in centro e: orizonte b e d: polus arcticus supra orizontem eleuat⁹
sit a: c uero polus antarcticus occultatus. Stellæ igit quæ sunt pro-
pinquæ polo a: in hoc situ nunq̄ occidunt sed mouentur circa po-
lum a: circulos suos facientes æquidistantes: & quanto a polo ma-
gis elongatur stella: tanto maiorem causat circulum proportiona-
liter. Nam stella f: circulū facit motu diurno f g: stella uero h: ma-

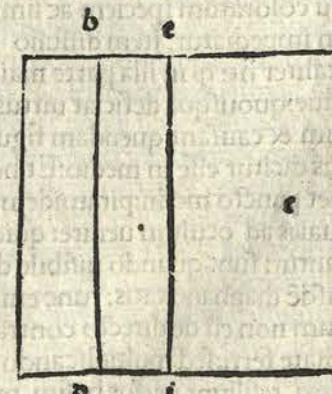
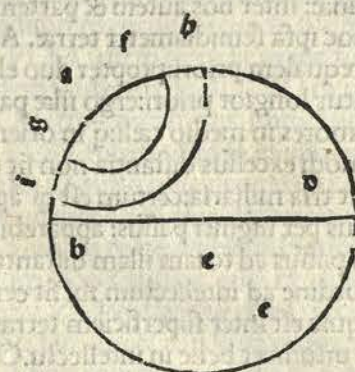


Figura p[er]
rita p[er]fectior
e alitis. l. m.
r[ati]o[n]es lingu
laze[re].

Convexū &
concavū hic
hēs qd lit.



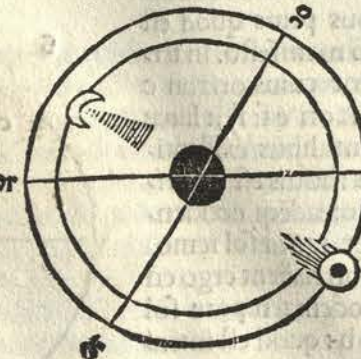
gis a polo eodem elongata: adhuc maiorem h i: & ita de aliis. Quod si celi figura non esset sphaerica sed rectarum superficierum: ut in secunda hac figura a b c d: polis existentibus a & c: stella in b facit circulum b d: q si e distantior capiatur: circulum e f: aequalem describeret: quod est contrarium sensui. Eodem modo si esset figura ovalis: & si stella remotior circulum causeret maiorem: non tamen distantiae proportionatum: ut in hac tertia figura: cuius poli a & b: stella propinqua circulum c d facit: remota uero e f: non proportionatum distantiae a e: quare cum uideamus stellas omnes moueri circa punctum illum immobilem: & propiorem: circulum minorem: distantiores uero: causare maiorem secundum proportionem: qd non potest saluari nisi in caelo ponendo figuram sphaericam: est cōcludendum caelum corpus perfecte rotundum & sphaericum quod erat intentum. B. no. q ratio Alpha. grani sic absolute intellecta dicitur esse falsa: nam supponit unum falsum q. s. pars ipsius caeli magis propinqua semper sit supra caput nostrum: & partes remotae sint in oriente & occidente: ac si ipsae stellae mouerentur uel scidentis caelum super lateribus trianguli: uel quadrati: uel inter caelum & caelum super eisdem lateribus: nam si quis dicat caelum esse figuram quadratam: atq; ad motum eius stellas moueri: atq; quadratum moueri supra centro in medio ipsius designato: tunc signata una stella in angulo semper aequaliter distabit a centro: sit i qcuq; parte caeli aliquis uoluerit: & iō si uolumus Alpha. sustinere oportet sic dicere: Si caelum esset planum & lateratum: in quodam tempore anni: Sol maior appareret q in alio: consequens est falsum ergo & antecedens: Sequela deducitur: quia si caelum esset planum: in eo essent partes quaedam nobis magis propinqua & partes quaedam magis remotae: cum autem sol in anno totum zodiacum discurrat: ac de uno signo ad aliud deueniat: de necessitate quandoq; in parte nobis propinqua: quandoq; in parte a nobis distante reperiretur: sed quae nobis propinquiora sunt maiora uidentur: ergo Sol in parte morans propinqua: q esset in aliquo tempore anni: maior nobis appareret: & sic ratio ista potest bonum sensum habere: Nota insuper q rei ueritas est ista: q posito adhuc caelo ut est perfecte sphaerico: q quaedam partes sunt nobis magis propinqua: quaedam uero magis remotae: pars enim orientalis & occidentalis a nobis magis distant: q pars meridiei supra caput existens: quod sic probari potest: inter nos & medium caeli non sunt nisi aer & ignis: quae duo elementa mensurari possunt a linea exeunte a superficie terrae: usq; ad concuum lunae: Inter nos autem & partem caeli orientalem uel occidentalem: mediant eadem duo elementa: & ultra hoc ipsa semidiameter terrae. Ad mensurandum autem distantiam huiusmodi: oportet accipere lineam aequalem priori: propter duo elementa: & addere sibi lineam quae mensuret semidiametrum terrae: erit igitur longior priori: ergo illae partes magis distantes: Respondetur q non ualeat consequentia: cum huiusmodi excessus distantia non sit uisui notabilis. Exempli gratia sit aliquod uisibile distans a nobis p duo aut tria miliaria: certum est q apparebit multominus q sit sua uera quantitas. Quod si fiat nobis p pinquius per uiginti passus: apparebit adhuc eiusdem quantitatis: Et hoc non alia de causa: nisi quia illi uiginti passus ad totam illam distantiam: non habent perceptibilem proportionem in ordine ad uisum: licet in ordine ad intellectum ibi sit certa pportio: Ita est etiam de semidiametro terrae in ordine ad distantiam: quae est inter superficiem terrae & concuum orbis lunae: cuius distantiae proportio. facit uarietatem in uisu: licet bene in intellectu. Circa istam rationem occurrit primo dubium: cur propinquiora apparent maiora: & remotiora minora: & huius causa assignare est opus pfectiui: aliqua igit ex pfectiua excerpta breuiter tangemus. Omissa difficultate de modo quo fiat uisio: an inter suscipiendo: an extra mittendo dicamus primo: q obiectum uisum debet esse coloratum aut lucidum: secundo q obiectum luminosum seu coloratum speciem ac similitudinem sui multiplicat in diaphano medio orbiculariter: dummodo non impediatur. Item diffusio huiusmodi specierum in prima parte medii propinqua corpori luminoso: taliter fit: q in illa parte maior species imprimitur: in alia parte paulo minor: in alia adhuc minor successiue: quousque deficiat uirtus multiplicatiue huiusmodi specierum: adeo q concurrunt ad unum punctum: & causant quendam figuram quae dicitur piramis: cuius basis dicitur esse obiectum coloratum: & conus dicitur esse in medio: Et hoc est q dicit propositio quarta primi pfectiue. Totum luminosum in quolibet puncto medii: piramidem sui luminis terminare. Ultimo nota q altero triu modorū possunt radii uisuales ad oculum uenire: quidam directi: quidam reflexi: & quidam fracti. Directi qui & incidentes appellantur: sunt quando uisibile dicitur esse oculo de directo oppositum: utroq; eorum existente in medio eiusdem diaphaneitatis: tunc enim apprehendimus rem per radios directos. Radii reflexi dicuntur: q obiectum non est de directo contra oculum positum: adeo q radii eius primarii non possunt ad oculum immediate ferri: sed multiplicando primam piramidem radiosam: obuiant alicui corpori denso ac leni: & ibi reflexi reiliunt uersus basim piramidis: Et in tali regressu causatur noua piramis: cuius basis est illa imago cōtigua corpori reflectenti: & oculus aliq in cōspectu corporis reflectentis: recipit conum secundae



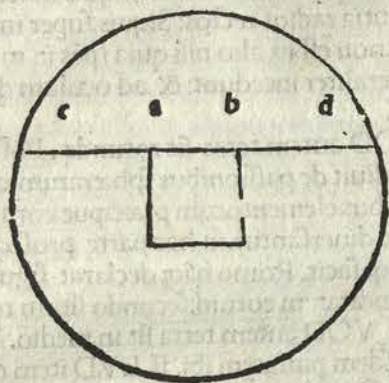
piramidis: & isto pacto in speculo aspicientes: res quas per radios rectos uidere non poteramus: per radios reflexos uidemus: Radii fracti dicuntur: quando obiectum est in cōspectu oculi: sed medium est difforme: q aut medium in quo est obiectum locatum: dicitur esse densius eo in quo est oculus: aut ecōtra: Et sic nō est eiusdem diaphaneitatis: & isti radii fracti sunt fere medii inter directos & reflexos: isto aut pacto fit horū radioz fractio: quia mediū densius radios reflectere nititur: non tamen est potens: ex quo est diaphanum: non igitur eos omnino directe incedere permittit: & ideo procedunt fracti: secunda tertiū pfectiue dicēte: q fractio radii fit in superficie medii secundi: his habitis dico ad problema q res propinquiores per radios directos: causant maiorem angulum in oculo: q eedē distantes: quia angulus triaguli breuioris ex eadem basi maior est angulo triaguli maioris: per uigessimam primam primi eucli. quod aut dicitur in triangulo uidelicet etiam in piramide: unde piramis radiosam quae deuenit ad oculum: non terminat ad oculum in puncto: sed sub curta piramide: & angulo inchoato: quadragesima propositio primi pfectiue dicente: uisione fieri sub curta piramide uisui proportionata: & angulo inchoato: quando igit res est propinqua: maiorem angulum causat: & ideo maior apparet: quando remota minore: & ideo minor. Per radios aut fractos soluitur unum aliud: unde est q uisa p medium densius apparent maiora: quia ut dictum est radii quando incedunt per medium densius: directe extenduntur usq; ad superficiem medii magis rari: ubi p minorem resistentia faciliorem aditum inuenientes: incipiūt dilatari: & recedere a ppendiculari uel catheto. & isto pacto frangi: & res apparet maioris qtitatis: & c. patet solutio: Secus autem accidit: q obiectum est in medio rariore: quia tunc radii directe incedunt usq; ad introitum medii densioris: ubi p maiorem resistentiam franguntur ad ppendicularem: adeo q accedunt ad ipsam: & angulus causat minor: & iō etiam res: Soluit unum aliud per idem: unde est q si sit uas in fundo cuius sit denarius: & illum aliquis uideat: ac recedat donec sit in primo non esse uisionis: p latera ualis impeditia radios rectos: Siquis super infundat aquam: adhuc poterit longius recedere: & denarium uidere: hoc non est ex alio nisi quia spēs in medio denso peruenientes ad rariū: refranguntur a perpendiculari: & lateraliter incedunt: & ad oculum deueniunt per radios fractos: cum per directos deuenire non poterant.

Quod terra sit rotunda.

Quod etiam terra sit rotunda sic patet. Si gna & stellae nō aequali eodem tempore oriunt & occidunt oibus hoibus ubiq; exntibus: sed prius oriunt & occidunt illis qui sunt uel uersus occidens uel uersus oriente: & q citius & tardius oriuntur & occidunt quibusdā: causa est tumor terrae: q bene patet p ea quae fiūt in sublimi. Vna. n. & eadem eclipsis lunae numero quae apparet nobis in prima hora noctis: apparet orientibus circa horā noctis tertiā. Vnde constat q prius fuit illis nox & sol prius eis occidit q nobis. Cuius occasus causa est tātum tumor terrae. Quod terra etiam habeat tumorositatē a septentrione i austrum: & ecōtra sic patet. Existētibus uersus septentrionem quaedam stellae sūt semipiternae apparitionis. s. quae ppinque accedūt ad polum arcticū: aliae uero sunt sempiternae occultationis sicut illae quae sunt propinqua polo antarctico.



QUOD autem terra sit rotunda. Postquam se expediuit de passionibus sphaerarum. de proprietatibus elementorum praecipue eorum q bus illae diuersantur. in hac parte prosequit: & quinq; facit. Primo naq; declarat figuram & rotunditatem eorum. secundo situm terrae ibi. Q. VOD autem terra sit in medio. Tercio eiusdem puitatem ibi. ILLVD item est signum. Quarto probat eius immobilitatem ibi. Q. VOD autem terra in medio omnino immobilis. Quinto quia dixerat terram esse paruam: quantitatem eius determinat ibi. TOTVS autem terrae ambitus. Figuram elementorum ideo notificat: quia ex diuersa eorum figura apparentiae diuersant: secundum q homo est in alio & alio situ eorum: at quia non contingit uidentem sydera esse nisi i superficie terrae uel aquae: igitur horum tantu explanat figuram: & primo terrae secundo uero aquae ibi. Q. VOD autem aqua. Rotunditatem terrae unica tñ probat ratione: quam fere eisdem uerbis ab Alphag. differentia tertia accepit: & a Prole. primo Almag. cap. quarto. Necesse est namq; scire rotunditatem terrae ab oriente in occidentem: & econuerso. ppter diuersitatem ortus & occasus astrorum in diuersis habitationibus: si naq; plana esset: eodem tempore omni parti terrae orirent & occiderent: quod falsum esse perceptum ē ut ostendam: & similiter eadem sequuntur ex rotunditate eiusdem a polo arctico ad antarcti cum & econtra. Vnde ob eius in longitudine rotunditatem multiplicantur meridiani & in habitationibus diuersantur: sed rotunditate



A diagram of a circle with a central point. A horizontal line and a diagonal line intersect at the center. Points are labeled as follows: 'g' at the top left outside the circle; 'e' on the upper left arc; 'a' and 'b' in the upper right quadrant; 'c' on the left arc; 'd' in the upper right quadrant; 'f' in the lower right quadrant; and 'h' on the lower arc. A small circle is attached to the upper left arc, and another small circle is attached to the lower arc.

c iii

