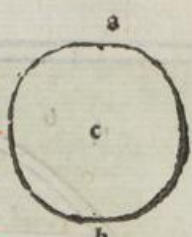
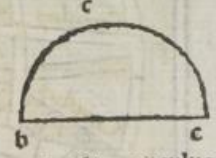


Introductoria additio.

Circulus est figura plana vna quidem circūducta linea cōtenta: in cuius medio punct^o est: a quo omnes recte linee ad circūdantem lineā educte/ ad invicē sunt equales. **C**ircūferentia circuli est linea circuli cōtinens/hoc est: est linea illa ad quā oēs recte linee a centro circuli eiecte/ ad invicem sunt equales: que et ambit⁹/circuit⁹/curva: tur aq: et circul⁹ nōnunq: dicit. **C**entru circuli est pūct⁹ ille: a quo oēs recte ad lineā circuli cōtinētē educte/ ad invicē sunt equales. **D**imidius circul⁹ est figura plana diametro circuli et medietate circūferētie cōtenta. **D**iameter circuli: est quecūq: linea recta p̄ centru circuli trāsies vtrinq: ad circūferentiā circuli eiecta. **L**inea recta est a pūcto ad punctum extensio: b: euissima. **S**olidum: corpus lōgitudine/latitudine/altitudinisq: dimensū. **A**ltitudo/crassities/psunditas. **A**ngul⁹ est duarum linearū mutuis contactus: est enī figure particula a linee cōtractu in amplitudinē surgēs. **A**ngul⁹ rectus est angul⁹ ex lineā supra lineā cadente: et vtrinq: altrifec⁹ duos ad invicē equales angulos faciente caufatus: vt angulus a d b et angulus a d c. **Q**uē si due recte linee continent/angulus rectilineus nōiatur: si autē eū linee curue cōtinent/angulus curuus/ spheralsiq: dicitur. **L**inea curua: circūferentia: aut circūferentie portio est. **A**ngulus obtusus est angulus qui est recto maior: vt angulus e d b: cōtinet enī angulū rectū a d b: et i super angulum e d a. **A**ngulus acutus est angulus recto minor: vt angulus e d c. **C**ontinet enī angulus rectus a d c: angulū e d c: et i super angulum a d e: et anguli recti equales: nōmale s̄q: dicunt. **O**btusi aut et acuti: obliqui: mequalesq: **I**ntegrū est res tota aut/ rei pars: que sexagenaria partitōe nō prouenit. **M**inutū est sexagesima pars integri. **S**ecundū est sexagesima pars minuti. **T**ertiu est sexagesima pars secundi: et ita deinceps secundū naturāle numeri semperq: vnitatem crescentem multitudinē. **D**ies partitur i 24 horas: hora in sexaginta minuta: minutum in 60 secunda: secundum in 60 tertia: et ita deinceps secundū naturālem numerorū seriem. **Q**uo fit vt hora: secunda contineat 3600: et tertia 216000. **S**ignum est duodecima pars circuli. **G**radus est tricesima pars signi: at triginta duodecies multiplicata: 360 reddunt: quo fit vt iterum recte diffiniatur gradus esse tricentesima sexagesima pars circuli. **I**tem et gradus: partes circuli nuncupantur. **F**rangitur ergo circulus in duodecim signa: et signum in 30 gradus: et gradus in sexaginta minuta: et minutum in sexaginta secunda: et secundum in 60 tertia: et hoc pacto: deinceps. **A**numaduerte tamē in hac tractione sexagenaria: si frāgitur hora fragmēta illa minuta horaria: secunda, et tertia horaria dicuntur. **E**t si frangitur signum dicuntur minuta: secunda: tertia signi: et ita deinceps. **A**baei physica ratio in sexagenaria collectione (que fit addendo) atq: sexagenaria mutatione (que fit distrabendo) intelligitur in qua summo opere curandum est: vt integra: similia sub similibus integris collocētur. et similes minutte sub similibus: vni⁹ eiusdēq: denotationis minutije: suis quidem interuallis distincte. **M**inutic sunt minuta: secunda: tertia: q̄rta: et ita deinceps: et in eiusdē interuallis spacijsq: denaria collectione aut mutatione: q̄ vulgar⁹ est: vt edū est: 2 a tenuiorib⁹ minutis: collectiois. distractioisq: i cho ad⁹ labor: s̄bi causa: volo in vni colligere: hoc est s̄l addere duos p̄mos subiecte formule numeros: quorū vn⁹ superior: 2 aliter inferior collocat: aut minorē a maiorē sub ducere: addo sub ducoq: vt subiecta monstrat formula.



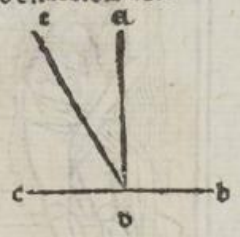
A b: tota superficies lineā a b cōtenta: circulus. **A** b lineā: circūferētia circuli. **c** punctus: centrum.



A b: dimidius circulus.



d e lineā: diameter circuli.



Hoc pacto fit physica additio.

Signa.	Grad.	Minu.	Secda	Tertia
0	54	48	37	20
0	50	36	39	42
1	45	25	17	02

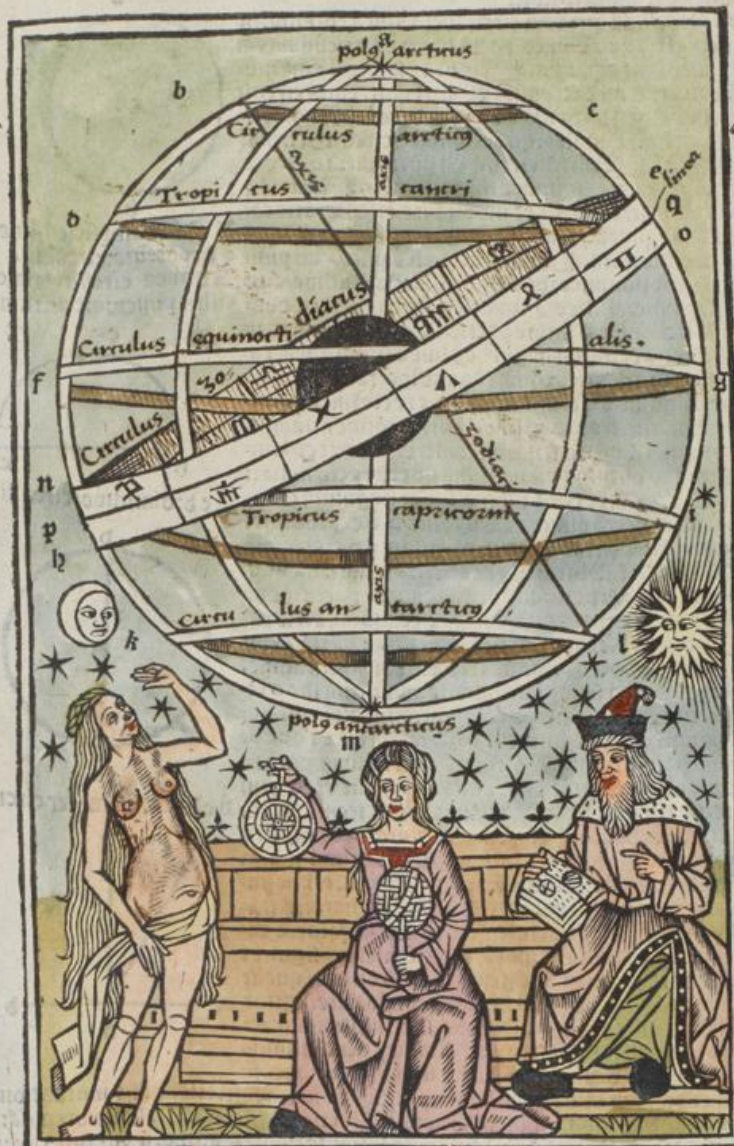
Tertius numerus subter: et duob⁹ superioribus additione colligitur.

Hoc pacto fit physica distractio.

Signa	Grad.	Minu.	Sec.	Ter.
0	54	48	37	20
0	58	36	39	42
0	04	1	57	38

Tertius numerus subter: et duob⁹ superiorib⁹ distrabendo relinquatur.

Hec de abaei physica ratione adiecta sūt nōq: ad abaei: astronomicūq: calculū sufficēter introducāt: sed vt calculū calculiq: peritos cōsulant: qui hoc astronomico instituto sūt iformādi: sine qua numerādi peritia ex a ditis q̄driuy se cognoscāt exploros/hullū vni⁹ ex eo fructū suscepturi. **E**t sit semp ocularis tum docentū: tū discētū subiecta materialis sphaera. **S**ed nūc principale, institutū aggrediamur.



Urania Astronomia Ptolomeus. ~~Philosophus~~

- A** f m g / sphaera.
- a** punctus / polus arcticus.
- A** m linea / axis sphaere.
- B** e t c / circulus arcticus.
- D** e / circulus cancri
- E** g / circulus equinoctialis
- H** i / circulus capricorni.
- K** l / circulus antarcticus
- P** punctus / polus antarcticus
- P** e h o / circularis superficies lata / zodiacus
- Q** q / circulus / ecliptica.