

A tis umbra cū transitu solis p̄tereundo distinguit. Hoc ē aut̄ (ut scimus) huiusmodi uasis officiū, ut tāto tēpore à priore eius extremitate ad alterā usq; styli umbra percurrat, q̄to sol medietatem cœli ab ortu in occasum unius scilicet hemisphærij cōuersione metitur. Nam totius cœli integra cōuersio diem noctemq; concludit. Et ideo constat, quantum sol in circulo suo, tantum in hoc uase umbram meare. Huic igitur æquabiliter collocato circa tēpus solis ortui propinquatis, inhæsit diligens obseruantis obtutus. Et cum ad primum solis radium quē de se emisit prima summa orbis, emergens de umbra styli decedēs summitate primā curui labri eminentiā contingit, locus ipse q̄ umbræ primitias excepit, notæ imp̄ssione signatus est, obseruatumq; q̄diu sup̄ terrā ita solis orbis integer appareret, ut una eius summa adhuc horizōti uidere ē insidere, & mox locus ad quem umbra tunc in uase migrauerat, adnotatus est. Habitaq; dimensione inter ambas umbrarē notas, quæ integrum solis orbem, id est diametrū, natæ de duabus eius summatibus metiuntur, pars nona reperta est eius spatiū, quod à summo uasis labro usq; ad horæ primæ lineam cōtinetur. Et ex hoc cōstitit, q̄ in cursu solis unam tempore æquinoctialis horam faciat repetitus nouies orbis eius accessus. Et q̄a cōuersio cœlestis hemisphærij peractis horis duodecim diem condit, nouies autem duodenī efficiūt centum octo, sine dubio solis diametros centesima & octaua pars hemisphærij æquinoctialis est. Ergo totius æquinoctialis circuli ducentesima sextadecima pars est. Ipsum autem circumlum habere stadiorē trecenties centena milia, & insuper centum & septuaginta milia, antelatis probatum est. Ergo si eius summæ ducentesimam sextamdecimā consideraueris partē, mensuram diametri solis inuenies. Est aut̄ pars ista ferè in centum quadraginta milibus. Diametros igit̄ solis cētum quadraginta milium ferè stadiorē esse dicenda est. Vnde penē duplex q̄ terræ diametros inuenitur. Cōstat autē geometricæ rationis examine, cum de duobus orbibus altera diametros duplo alterā uincit, illum orbem cuius diametros dupla est, orbe altero octies esse maiore. Ergo ex his dicendum est, solē octies terra esse maiorem. Hæc de solis magnitudine breuiter de multis excerpta libauimus.

*solo dicitur maiorem q̄ terra.*

*Qua ratione inferiore sphærarum stellæ in Zodiaci signis meare dicantur, cum in eis nō sint: curq; ex his alic̄ breuiori, alic̄ longiori tempore Zodiaci signa percurrant: & quomodo circus Zodiacus in duodecim partes diuisus sit.*

Caput .XXI.

D **S**ed quoniā septem sphæras cœlo diximus esse subiectas, exteriore quacq; quas interius continet ambiente, longeq; & à cœlo om̄es, & à se singulæ recesserunt, nunc querendum est, cum zodiacus unus sit, & is cōstet cœlo sideribus infixis, quemadmodum inferiorum sphærarum stellæ in signis zodiaci meare dicantur. Nec longum est inuenire rationem, quæ in ipso uestibulo excubat quæstionis. Verum est em̄, necq; solem lunam' ue, necq; de uagis ullam ita in signis zodiaci ferri, ut eorum sideribus misceātur: sed in illo signo esse unaquæque prohibetur, quod habuerat super uerticem, in ea quæ illis subiecta est, circuli sui regione discurrens. Quia singularum sphærarum circulos in duodecim partes, æquè ut zodiacum, ratio diuisit. Et quæ in eam partem circuli sui uenerit, quæ sub parte zodiaci est arietū deputata, in ipsum arietem uenisse concedit. Similisq; obseruatio in singulas partes migratibus stellis tenet. Et quia

*Quem i modū inferiorū sphærarū stelle in zodiaci signis meare dicantur.*