

polum, & è conuerso in occulto hemisphærio, in quibus Sol motu diurno apparens, efficit dierum & noctium disparitatem.

Quæ sint umbrarum meridianarū differentia. Cap. VI.



Vnt & umbrarum meridianarū differentia, quibus alij Periscij, alij Amphiscij, alij Heteroscij uocantur. Periscij quidē sunt q̄s circumumbratiles dicere possumus, circumquaq̄ Solis umbrā sortientes. Et sunt ij, quorum uertex siue polus horizontis minus uel non amplius abest à polo terræ, quàm tropicus ab æquinoctiali. Ibi enim paralleli quos attingit horizon, limites existentes semper apparentium uel occultorū, tropicis sunt maiores uel æquales. Ac proinde Sol æstiuus in semper apparētibus eminens, eo tempore gnomonum umbras quoquo uersum proijcit. At ubi horizon tropicos circulos tangit, fiunt & ipsi semper apparentiū, & semper occultorum limites. Quapropter Sol in solstitio pro media nocte terrā radere cernitur, quo momento totus signifer circulus cōuenit in horizonte, & confestim sex signa simul oriuntur, & totidē ex aduerso simul occidūt, & polus signiferi cū polo horizontis incidit. Amphiscij, qui meridianas umbras ad utranq̄ partem mittunt, sunt inter utrumq̄ tropicū habitantes, quod spacium prisca mediam Zonam uocant, & quoniam per omnem illū tractum signifer circulus bis rectus insistit, ut in secundo theoremate Phænomenon apud Euclidem demonstratur, bis ibidem absumuntur umbrę gnomonum, & Sole hinc inde transmigrante, gnomones modo in Austrū, modo in Boream umbrā transmittūt. Ceteri qui inter hos & illos habitamus Heteroscij sumus, eo quod in alteram solummodo partem, hoc est Septentrionem mittimus umbras meridianas. Cōsueuerūt autē prisca Mathematici orbem terrarū in septem climata secare, utputa per Meroen, per Sienam, per Alexandria, per Rhodon, per Hellepontū, per mediū Pontum, per Boristhenem, per Bizantiū, & cætera p̄ singulos parallelos, ad differentia & excessum maximorū dierū. Umbrarū quoq̄ longitudinē quas in meridie sub æquinoctijs, ac utrisq̄ Solis conuersionibus per gnomones obseruarūt, & pe
nes ele