

adij conscribendum. Attendens quoq; quia eadem uis formæ immittitur in cōtrarium & in sensum, & q; lumen sit primum omniū formarum sensibilem, quodq; rerum sensibilem omniū causas efficientes intendamus perquirere, quoq; plurimas differentias uisus nobis ostendit. Præmissorum per modū entium uisibilem perscrutatio placuit, sicut & eadem uiri, qui ante nos plurimi tractauerunt huius scientiæ negocium, PERSPECTIVORVM nomine nuncupantes, quoq; & ego nominationē ut placitā approbo: licet plus ad naturalium formæ actionis modum occultissimum pertractandū, ut opus præsens tuis affectibus respondeat, scribentis intentio se declinet. Quod enim in sensu uisus plus perceptibiliter agitur, hoc in ipsius sensus absentia in rebus naturalibus nullatenus euitatur. Sensus enim præsentia nihil addit actionibus naturalium formæ. Omnem itaq; modum uisionis Mathematica uel naturali demonstratione transcurrendo, ea quæ de naturalibus formarum actionibus per modum passionum uisibilem iuxta triplicem uidendi modum pro meæ possibilitatis modulo tractabo. In omnibus em̄ illis uidendi modis, formæ naturales ad uisum se diffundunt, radij q; uisuales non exeunt ad capescendas formas rerum. Vnde si præsentia formæ diffusarum per corpora naturalia ipsarum susceptibilia, uisus non affuerit, non propter hoc naturalis actio nō erit, sed formæ in subiecta corpora sibi dissimilia, impriment quantum possunt. Tu itaq; uir desideriorum omnis scientialis boni, suscipe quod fieri mandasti, in quo si quid incultū inueneris, perspicaciori ingenio modereris.

TOTIVS OPERIS IN DECEM LIBROS diuisio, & quid in singulis tractetur.

PRÆSENS itaq; negociū decem libris partialibus duximus distinguendum. Volentes em̄ omne ens uisibile, ut suæ uisibilitati passio accidit, Mathematica demonstratione cōcludere, & hac uia eatenus ut nobis est possibile, certius ambulare, librum hunc per se stantem effecimus, exceptis his quæ ex Elementis Euclidis, & paucis quæ ex Conicis elementis Pergæi Appollonij dependent, quæ sunt solum duo, quibus in hac scientia sumus usi, ut in processu postmodum patebit. In primo itaq; huius scientiæ libro axiomata præmittimus, quæ præter elementa Euclidis huic scientiæ sunt necessaria. Et in hoc ea duo, quæ demonstrata sunt ab Appollonio, declaramus. Plurima & horum, quæ in hoc libro præmittimus, continentur in eo libro, quem de elementatis conclusionibus nominamus, in quo uniuersaliter omnia conscripsimus, quæ nobis uisa sunt, & quæ ad nos peruenerunt à uiris posterioribus Euclide, pro particularium necessitate scientiarum uniuersaliter conclusa. In secundo quoq; hoc nostro libro, de modo projectionis radiorū per medium unius diaphani, uel plurium, super figuras corporū diuersas; Necnon de projectione umbrarum & figuratione lucis cadentis per fenestras tractauimus, ut de his quæ præambula sunt actioni sensibili formarum naturalium, & quæ fiunt non existente sensu. In tertio uero libro de organo uisus, deq; essentiali modo uidendi suo modo tractauimus, ut patitur scientia Opticorū. In quarto quoq; libro percurrimus deceptiones, quæ accidunt uisui secundū directum modū uidendi per unum mediū, siue sint passionis Mathematicæ, siue etiā naturales. In quinto autē libro nos ad aliū modū uidendi, qui fit per reflectiones à politis corporibus, quæ specula dicimus, transferentes tractauimus de passionibus communibus omni speculo, siue sit planum, siue sphericū, columnare siue pyramidale, concauum uel conuexum. Hæc enim sunt omnia specula, à quibus regularis potest fieri reflectio, ut nos declarabimus suo loco; nec tamen intelligimus per hæc specula solū corpora polita artificio, sed potius per naturam. Quia dū demonstrationem his speculis applicamus, naturalia corpora eiusdem figuræ intelligimus. Quod enī in artificialibus corporibus irregulariter accidit, in corporibus naturalibus certius accidere necesse est. Et dum sic per figuras speculorū discurremus, cœlestes & om