

minimum repererunt, et confirmarunt. Patuit quoque, continuum sui natura, omni divisione antiquius ac prius esse: cuius divisio, ac defectio, humanæ cogitationis vi facta, numerum procreasse. Atque hinc etiam sit manifestum; cur numerus discreta quantitas a veteribus divinantibus potius, quam causam scientibus, sit appellatus. Patet quoque continuam quantitatem a natura esse, numerum vero humanæ mentis esse opus. In mundanis autem corporibus inter se divisus, esse etiam a natura. Clarum quoque evasit, continuum antiquius esse discreto. Quoniam discretio nulla fieri posset a vi ulla, nisi continuum antecederet. Solviturque hinc quæstio illa, apud veteres, recentioresque ardua: utra prior esset natura, continuorum ne scientia, quam ab agrorum dimensionibus non ex rei natura, Geometriam appellavere: an discretorum, quam Arithmetica dixere. Hanc scilicet diximus ex illa nasci, atque ideo secundam esse. Cumque spacium sit rerum naturæ omnium primum, eius Scientiam utramque, et continui et discreti, ante materiam esse, est manifestum. Nec satis ad rem Pythagoreos dixisse, dum numeros tantum ante materiam statuerent. Eandem hanc rationem consequitur, ut mathematica anterior sit quam physiologia. Media quoque est, inter incorporeum omnino, et corporeum omnino, non qua ratione veteres dixere, per abstractionem a rebus naturalibus incorpoream quasi fieri. Sed quia revera spacium sit corpus incorporeum, et incorporeum corpus. Unde sit ut corpore suo, cum naturæ rebus, corporibusque affinitatem habeat, quo ad eorum dimensiones. Incorporeo autem suo, incorporeum quod vere et simpliciter est, quadam tenus referat: sitque illi proximius, quam corpus naturæ ullum. Eadem hac rationum progressionem fit manifestum, naturæ rerum contemplationem ingredienti, spacii scientiam prius, et habendam, et tradendam esse, quam vel naturalem, vel eam quæ hominum actiones, passionesque compræhendit. Nam et hæc, naturæ operibus posteriores sunt; et hæc ipsa opera spacio itidem sunt posteriora. Rectæque foribus scholæ divini Platonis fuit præfixum. Geometria nescius, ingrediatur nemo. Rectæque a Pythagoreis dictum est, ex finito, atque infinito omnia ortum habuisse, quando de spacio primo id intellexisse comperiantur. Illud quoque est animo advertendum, Geometriæ atque Arithmeticæ, quædam esse simul communia quædam vero propria cuiusque, ita ut alteri minime communicentur. Quædam etiam esse talia, ut alteri ab altera possint communicari. Communia quidem asserimus esse æqualitatem, inæqualitatem, divisiones, compositiones, resolutiones, similitudinem, dissimilitudinem, proportionem, conversiones, permutationes, rationes, ordinem, comparationes, excessus, defectus, sectiones, Theoremata, Problemata. Geometriæ vero propria esse, positiones, contactus, figuras, magnitudinesque lineares, superficiales, corporales. Arithmeticæ vero propria, unitatem, dualitatem, reliquos numeros, par, impar, rationes item multiplicium, super particularium, super partientium, et reliquorum. Arithmetica vero, a Geometria, mutuo habet figuras quasdam numerorum, qui lineares, plani, solidi, cubi, et alii tales appellantur. Arithmetica vero, mutuo dat Geometriæ symmetrias quasdam bipedales, tripedales, et similes, et præterea seminomina quorundam triangulorum, quadrangulorum, et eiusmodi alia. Oriuntur autem ab his duabus, scientiæ aliæ, et illæ quidem, nec paucæ, nec ignobiliores, cum rebus aliis naturæ iam coniunctæ. Quarum prima, et spacio coniunctior, est Actinographia, de qua Democritus iam olim scripsit, radiorum scilicet luminis scientia. Est enim lumen, et spacio natura proximum, et primum quod spacium impleat, ut postea ostendetur. Quam sequuntur Gnomonica, Meteoroscopica, Dioptrica, Optica, Caroptrica Sciographia, et si quæ alia est, quæ radios, lumina, umbrasque contempletur. Et post has corpora iam contemplans unde lumen provenit, et mutationes ex eorum motibus patitur, astrologia universa, eiusque partes. Hanc sequitur, quæ circa ærem proximum cælo corpus, et contemplatur, et operatur, Pneumaticæ et Musica, et quæ aquam in opus profert Hydraulicæ omnis, eique si qua est coniuncta. Post quas ea quæ circa terram versantur, rationemque dimensionum eius habent Geographia, Agrimensoria quæ superficiem. Stereometria quæ profunditatem considerat, et postrema est Barymetria, quæ pondera considerat, omnisque æqueponderantium, et centroponderantium scientia. Quarum