

quia brevissima. Et id, quia inter proxima consequentium puncta, fuerat ducta. Et id quia poterat ad ea duci. Et id, quia spacium intercedebat. Et hoc, quia non sese contingebant.

De rectis Parallelis

Veteres, parallelas deffiniere, eas lineas esse, quæ in eadem superficie, utrimque productæ, numquam concurrunt, sed quia definitio hæc demonstrari potest, pro principio per se noto, non est ponenda. Atque ideo dicimus.

Lineæ paralleli eæ sunt, quæ in latitudine inter se positæ omnibus sui partibus oppositis sunt æquidistantes. Æquidistantiam hanc intelligo, quando partes oppositarum nulla ab altera, vel procul abit, vel prope accedit. Et quia parallelæ, et rectæ, et curvæ esse possunt de rectis nunc agamus. Quas diximus omnibus suis partibus æquidistare. Et quia partibus omnibus æquidistant, sunt parallelæ. Atque ideo totæ ipsæ etiam æquidistabunt. Et conversim, quia totæ æquidistant, omnes quoque earum partes æquidistant. Atque hinc sit, ut si utrimque in rectum protrahantur, partes quoque protractæ æquidistabunt. Et ideo si in infinitum quoque protrahantur, etiam erunt parallelæ. Et quia protractæ partes sunt parallelæ, nunquam sibi invicem propinquabunt. Atque ideo nunquam concurrent. Quæ res, ut principium posita, a veteribus, a nobis est demonstrata. Et resolvi etiam demonstrationes hæc possunt, si dicamus. Parallelas nunquam concurrere, quia earum partes nunquam propinquant. Et hoc, quia protractæ partes sunt parallelæ. Id vero quoniam in rectum protrahuntur. Et id, quia partes earum priores sunt parallelæ. Et hoc ipsum, quia partes primarum inter se æquidistant.

De rectis Inclinatis

Linea rectas inclinatas diximus nos vocare, eas, quæ a latere sibi positæ, partes non habent æquidistantes. Suntque duarum specierum. Priores, quando extrema earum ab uno viciniora sunt, quam ab alio. Secundæ, quando extremum alterius, mediæ alteri propinquat. Atque ideo evenit, ut altera tota, alteri toti non æquidistat. Et conversim, quando non æquidistant, sunt necessario inclinatae. Et si totæ sunt inclinatae, etiam partes omnes sunt inclinatae. Sed propinquiores magis, longinquiores minus. Si vero hæc longinquiores in rectum protrahantur, protractæ partes magis ac magis distabunt semper. Atque ideo concurrent nunquam, neque coniungentur. Quare demonstratione hac ostenditur, hoc ipsum, nunquam concurrere, non esse solarum parallelarum proprium, sed et inclinatarum commune. Quod veteres non animadverterunt. Si vero e contra, ab alteris extremis, quæ sunt propinquiora, protrahantur in rectum, minus ac minus semper distabunt, semper ergo magis propinquabunt. Atque ideo, si adhuc protrahantur, concurrent tandem. Et ubi concurrunt, etiam iunguntur. Iunguntur autem, (resolvendo) quia concurrunt. Ideo, quia magis semper propinquant. Et id, quia semper minus distant. Et id, quia ibi a principio distabant minus. Et id, quia eo inclinabant? Sicuti e contra a parte altera, quia magis distabant protractæ in rectum, nunquam concurrebant, quia magis protractæ, semper longius discedebant. Quia partes, aliam plus, aliam distantem minus habent. Id vero, quia partes non sunt æquidistantest. Id vero quia tota toti non æquidistat. Id autem quia sunt inclinatae.

De rectis Disparatis

Rectas lineas disparatas eas vocavimus, quæ nec consequentes, nec parallelæ, neque inclinatae sunt, respectum tamen mutuum aliquem habent. Eum scilicet ut neque in longum, neque in latum sint sibi invicem positæ. Si vero in rectum protrahantur vel parallelæ fiunt, vel inclinatae. Si vero parallelæ vel omnes parallelarum proprietates nanciscuntur, et nunquam coniungentur, sicuti etiam si fiant inclinatae, inclinatarum omnes acquirunt proprietates. Atque ideo et concurrere, ab una parte queunt, a parte altera nequeunt.