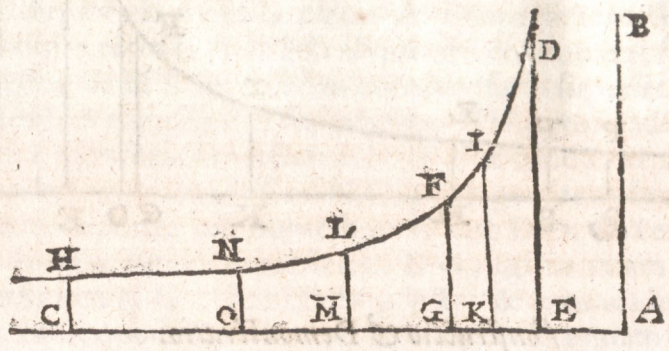
NO, HC, per tertiam huius erunt ſuperficies DK, KF, FM, MN, NC inter ſe æquales, vnde ſuperficies DK communis eſt menſura ſuperficiei DG, & GH. ſed GH ſuperficies poſita erat ad ſuperficiem DG vt quadrati latus ad eius diametrum, igitur & numero exponibile eſt quoties diameter quadrati, latus ſui quadrati contineat, adeoque eæ magnitudines ſunt commenſurabiles; quod eſt abſurdum. non eſt igitur, HC in ſerie in qua reperiuntur duæ DE, FG. Quod erat demonſtrandum.

PROPOSITIO VII.

SInt denuo vt ante AB, AC aſymptoti hyperbolæ DFH; & lineæ DE, FG, HC æquidiſtantes aſymptoto AB intercipiant duas ſuperficies DG, GH commenſurabiles.

Dico DE, FG rectas eſſe in ſerie alicuius rationis, in quâ poteſt exhiberi recta HC.



Demonſtratio.

CVm enim DG, GH ſuperficies commenſurabiles ſint, communem aliquam maximam menſuram habebũt: ſit ea ſuperficies OH, determinata per lineam ON parallelam aſymptoto AB; quę tertio v.g. contineatur in ſuperficie HG. Itaque per ſecundam huius ratio FG ad HC, erit triplicata rationis NO ad HC. Sed eadem ſuperficies bis v.g. repetita menſurabat ſuperficiem DG; igitur cum ſuperficies DG bis contineat ſuperficiem OH, etiam ratio DE ad FG, bis continebit rationem NO ad HC; ſiue quod in idem incidit, ratio DE ad FG, erit duplicata rationis NO ad HC per eandẽ. ſed & eiuſdem rationis erat ratio FG ad HC triplicata; ergo ratio DE ad FG duplicata eſt eius, cuius ratio FG ad HC eſt triplicata. Itaque cum FG linea vtrique rationi communis ſit, manifeſtum eſt lineam HC eſſe in ſerie rationis in qua ſunt lineæ DE, FG, quod erat demonſtrandum.

Et id quidem manifeſtius adhuc apparebit, ſi per Corr. primæ huius. inter DE & FG conſtituatur KI media proportionalis quæ ad eandem hyperbolam terminetur. Erit enim ratio DE ad IK vt NO ad HC. Item ſi tertio continuetur ratio eadem IK ad FG, per rationes FG ad LM, LM ad NO, & NO ad HC, erũt per tertiam huius omnes ſuperficies DK, KF, FM, MN, NC æquales inter ſe, ac lineæ DE, IK, FG, LM, NO, HC ideo continuè proportionales. manifeſtum igitur eſt iterum DE, FG lineas eſſe in ſerie in qua eſt HC, & quidem in ſerie rationis NO ad HC, ſiue DE ad IK, quod erat demonſtrandum.