

erescere semitonio minore per decimam nonam quinti Elementorum f e dupla cb, & in acutis vbi excreuerit ad diapason quadrupla: pueri autem vox, quæ iam diapason altior est d e, erit bis diapason, & idè quadrupla b c, sed in acutioribus erit dupla nullus enim puer est adeo fractæ vocis, qui supra humillimam non ascendat per diapason, igitur interuallum vocum erit octuplum a d, b c, sed communiter ascendunt ad bis diapason, igitur interuallum vnus vocis etiam cum semitonio proportionem habentis est æquale fermè toti a b, cum autem in diapason sint duodecim semitonia, & duo comata, manifestum est, quod extensio illa erit maxima in comparatione grauioris vocis a b. Et idè minimum incrementum in humilioribus vocibus, vbi quis cogatur ascendere, maximum esse videtur, adè vt ægræ à pluribus feratur, à quibusdam non omnino feratur.

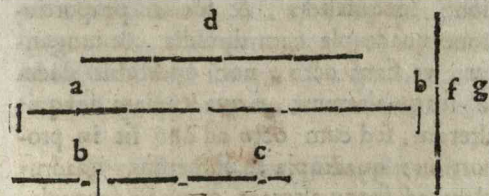
SCHOLIUM.

Ob hoc natura fecit, vt non quemadmodum in fidibus voces ex breuitate intenderentur, sed ex constrictione ligulæ vt dicunt, super asperam arteriam vox ad diapason acueretur addito impetu proportionem, vt ex constrictione, & impetu conlurgeret dupla proportio. Hoc autem manifestè experimur in clymis in quibus nulla profus facta mutatione instrumenti constantibus digitis omnibus præter pollicem sinistrae vocem exacuimus ad diapason, inde etiam ad bis diapason: sicut declarauimus in commentariis Epidemiorum.

Propositio trigesimasexta.

Si proportio per proportionem minorem æquali ducatur, proportio minor producet. Vnde manifestum est duas proportiones minores æqualitate inuicem ductas proportionem minorem vnaquaque illarum producere.

Cor. Proportio a b ad c, qualiscunque sit, ducatur in proportionem minorem æqualitate f ad g, dico quod producta proportio erit minor ea, quæ est a b ad c fiat d ad



a b, vt f ad g, et erit per secundam huius d ad c producta, ex proportionibus a b ad c, & f g. Itemque per decimam quartam quinti Elementorum erit d minor a b, igitur maior a b ad c, quàm d ad c, igitur quàm proportio a b ad c in proportionem f ad g. Sit autem vtraque minor æqualitate ea, quæ a b ad c, & ea quæ f ad g, dico productam vnaquaque earum esse minorem. Quod enim (manentibus his, quæ dicta sunt) minor sit d ad c, quàm a b ad

c ex prima parte ostensum est. Quod verò etiam minor sit d ad c, quàm d ad a b & ex consequenti quàm f ad g demonstratur sic. Quia enim minor est a b ad c, æqualitate erit a b minor c, fiat ergo h æqualis a b, erit ergo d ad h, vt d ad a b per septimam quinti Elementorum, at d ad c minor quàm d ad h per octauam eiusdem, igitur minor d ad c, quàm d ad a b, igitur patet propositum.

Propositio trigesimaseptima.

Si plures homines, quorum nulli per se nauim mouere possint, aut pondus ferre simul iuncti eam moueant, aut pondus ferant, erunt illæ proportionem coniunctæ non productæ.

Cum enim primus non possit mouere nec secundus, erunt proportionem minores æqualitate, Idè per secundam partem præcedentis multo minus mouerent duo, quàm vnus. Et si quatuor mouerent vnusque per se mouere non posset, adderetur si proportio produceretur, fieret minor, ergo minus mouerent quinque quàm quatuor ex iisdem, quod est absurdum.

Cor.

Propositio trigesima octaua.

Omne corpus tantum resistit motui contrario suo naturali quantum mouetur occulto motu quiescendo.

Sit a corpus quiescens in pauimento b, & mouetur in eo occulto motu versus centrum, vt supra visum est, contrarius illi sit motus ad c, si ergo a quiesceret in c moueretur ad b occulto motu certa vi, ergo

Cor.

In commen. 26. Propos.



eadem resistit, ne traheretur ad c. Manifestum est autem, quod hic motus occultus est minor manifesto.

Per 30. Propos.

Ex hoc patet cur naues & currus ab initio tardè & difficulter moueantur, vbi moueri cœperint motus augetur: quoniam resistunt per motum occultum naturalem qui maximus est dum quiescunt, vt etiam docebat Philosophus in mechanicis, nam motus ille naturalis est, & idè contrarius violento: Ergo cum iam mouetur violento minus, mouetur naturaliter, igitur minus resistit. Declarabitur enim infra quòd omne quod mouetur duobus motibus tanto minus uno mouetur quanto magis altero.

Cor.

Quaest. 31.

Propos. 58.

Propositio trigesimanona.

Ab æquali aut minore vi, quàm sit impedimentum, non fit motus.

Sit a quod resistat, ne sursum trahatur per decem, dico, quod non sursum trahetur neque

Cor.