

P R Æ F A T I O.

fitionem propriam in eius libro, tunc adhuc inedito, pariter videram. Sic etiam problemata catenariæ, velariæ, &c. ad hoc generale reduxi: invenire figuram manentem lineæ flexilis in singulis punctis à potentiis secundum directiones quascunque impulsæ, cujus solutionem simplicissimam, ut mihi saltem videtur, exhibui. Et hoc modo in aliis procedere conatus sum. Perspicuitati, quantum potui, litavi; propterea multæ demonstrationes provectionibus Geometris nimis prolixæ fortasse videbuntur, sed sciant velim Tyronum quoque rationem habendam mihi fuisse, quibus non semper in potestate est ea supplendi, quæ subinde ex demonstrationibus brevitatis & elegantiae gratia refecantur mente necessario supplenda. Interim diffiteri nolo me etiam, quantum potui, elegantiam sectatum esse, atque propterea demonstrationes lineares algebraicis prætulisse, experientia multiplici edoctum, meditationem figurarum sapissime simpliciores & elegantiores suppeditare solutiones ac constructiones, quam Analysin speciosam. Speciosam dico, nam subinde utor analysi geometrica, seu lineari absque symbolis algebraicis procedente, cujus beneficio multa elegantius obtinentur quam calculis analyticis, etsi non semper. Ejusmodi analysi geometrica veteres usos existimo, quemadmodum ex Euclidis datis & Apollonii libello *de Sectione Rationis* à Celeberrimo Edmundo Hallæo edito non obscure colligitur; simili etiam analysi summus Newtonus ad stuporem usque usus est in suis *Principiis*. In applicatione verò theorematum, tanquam loco magis idoneo, calculo algebraico subinde utor.

In his libris frequens curvarum est usus ad repræsentandas virium, temporum, celeritatum, aliarumque ejusmodi affectionum proportionem, quas propterea curvas vocabulo *scalarum* insignire soleo, prout Cavallerius & Vivianus Celeberrimi Geometræ diu ante me circa varios gravitatis gradus & momentorum corporum, Architectos imitati, qui lineam rectam

* * 3

in

