



cum motum inter & quietem non detur medium, & motus in hypothesis non detur ratio sufficiens.

COROLLARIUM II. Dabitur igitur post incursum quies, si fuerit $M : m = c : C$; erit enim (per §. 82. *algeb.*) $MC = mc$; siue igitur sit $M = m$ & $C = c$ siue massae & celeritates reciprocent, utraque massa post occursum quiescet.

COROLLARIUM III. Si fuerit $M = m$, erit celeritas communis post occursum $= \frac{C - c}{2}$ erit

enim in hac hypothesis $\frac{MC - mc}{M + m} = \left(\frac{C - c}{2M} \right) M$

$= \frac{MC - Mc}{2M} = \frac{1}{2} (C - c) = \left(\frac{C - c}{2} \right)$ h. e. cele-

ritas communis post ictum aequalis est semidifferentiae celeritatum ante ictum.

COROLLARIUM IV. Quoniam tota celeritas motus debilioris extinguitur per conflictum, remanetque excessus duntaxat fortioris; perinde est, ac si corpus debilius (i. e. cujus quantitas motus minor est) quiesceret, inque illud differentia celeritatum incurreret corpus fortius: sed si hoc fieret, utrumque moveretur directione corporis incurrentis; (§. 9. *cap. praes.*) ergo etiam eo casu, quo duo corpora non elastica diversis motus quantitibus sibi invicem occurrunt, post conflictum utrumque juxta fortioris directionem movebitur.

§. XV.

PROBLEMA I. *Invenire celeritatem amissam a corpore fortiore.*

Celeritas
amissa.

RESO.