

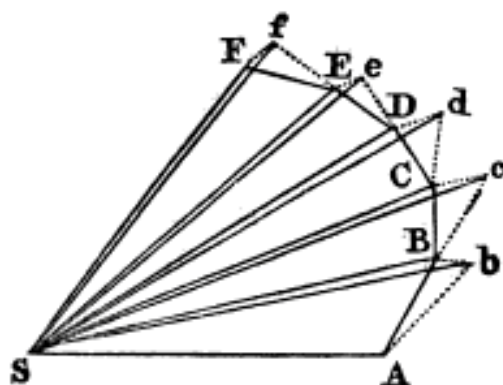
LEMMATA.

1. Parallelogramma omnia, circa datam ellipsin descripta, esse æqualia inter se. Patet ex Conicis.

2. Quantitates differentiis suis proportionales sunt continue proportionales. Ponatur A ad A—B ut B ad B—C, et C ad C—D, &c. dividendo fiet A ad B, ut B ad C, [ut C] ad D, &c.

THEOR. I.

Gyrantia omnia Radiis ad centrum ductis areas temporibus proportionales describere.



Dividatur tempus in partes æquales, et prima temporis parte describat corpus vi insita rectam AB; idem secunda temporis parte, si nihil impedit, recta pergeret ad c, describens rectam Bc

æqualem ipsi AB, adeo ut radiis AS, BS, cS ad centrum actis, confectæ forent areae æquales ASB, BSc. Verum ubi corpus venit ad B, agat vis centripeta impulsu unico at magno, faciatque corpus a recta Bc deflectere et pergere in recta BC. Ipsi BS parallela agatur cC occurrens BC in C, et, completa secunda temporis parte, corpus reperietur in C. Junge SC et triangulum SBC ob parallelas SB, Cc æquale erit triangulo SBc, atque adeo etiam triangulo SAB. Simili argumento, si vis centripeta successive agat in C, D, E, &c. faciens corpus singulis temporis momentis singulas describere rectas CD, DE, EF, &c., triangulum SCD triangulo SBC, et SDE ipsi SCD, et SEF ipsi SDE æquale erit. Æqualibus igitur temporibus æquales areae describuntur. Sunt jam hæc triangula numero