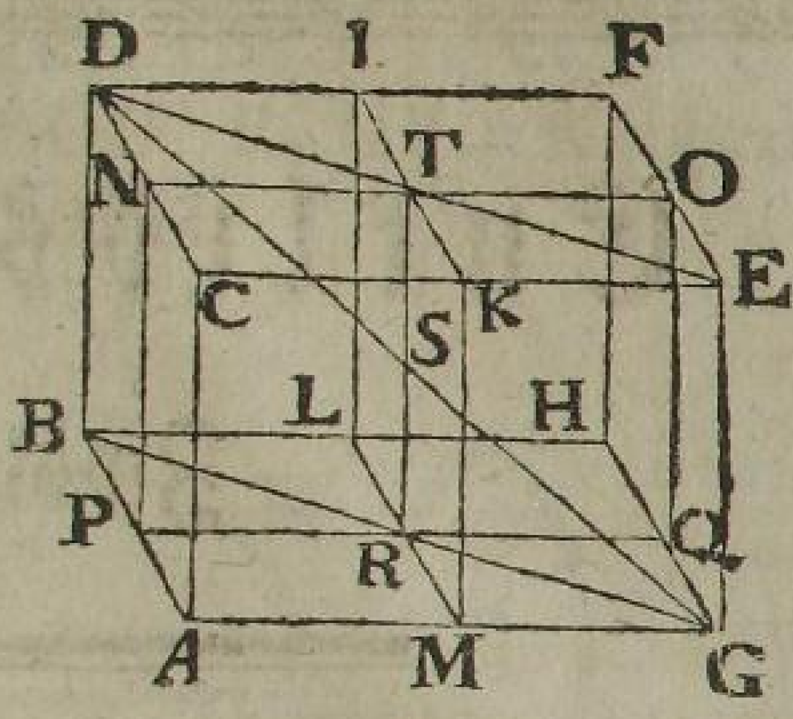


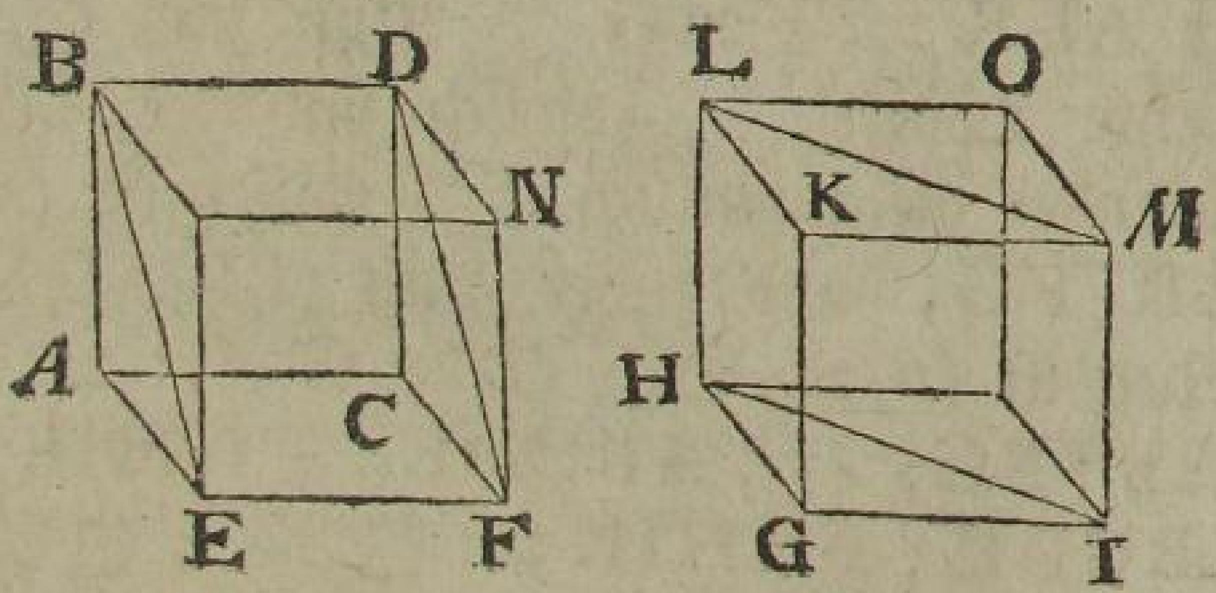
Ziehe DT, TE, BR, RG. Da die Parallellinien, DC, FE, von NO geschnitten werden, so ist (1, 29. S.) DNT = TOE. Nun ist auch DN = OE, und NT = TO. Folglich ist (1, 4. S.) DT = TE, und NTD = OTE, folglich (1, 14. S.) DTE eine gerade Linie. Eben so wird auch bewiesen, daß BR = RG, und daß BRG eine gerade Linie.

Da DB und EG, der CA gleich und parallel, so sind (1, 1. Ax. und 1, 9. S.) DB, EG, gleich und parallel, folglich (1, 33. S.) DE, BG, gleich und parallel, folglich (11, 7. S.) TR, DG, in Einer Ebne, und schneiden einander in S.

Da DE, BG, gleich und parallel, auch DT = TE, und BR = RG, so ist DT = RG und (1, 29. S.) DTS = SGR. Nun sind (1, 15. S.) auch die Winkel bey S einander gleich. Folglich ist (1, 26. S.) TS = SR, und DS = SG.

Der 40. Satz.

Wenn zwey Prismata, AEFCDB, HGIMKL, von gleicher Höhe sind, und das eine ein Parallelogramm, AEFC, das andre aber einen Triangel, GHI, zur Grundfläche hat, so daß das Parallelogramm doppelt so groß als der Triangel ist: so sind diese Prismata einander gleich.



Vollende die Parallelepipeda, ED, OG. Da AF = 2 △ GHI, und (1, 34. S.) HI = 2 △ GHI, so ist AF = HI. Nun sind auch die Höhen gleich. Folglich ist (11, 31. S.) ED = OG. Demnach sind auch die obgenannten Prismata, als die Hälften von ED, OG, (1, 7. Ax.) einander gleich.