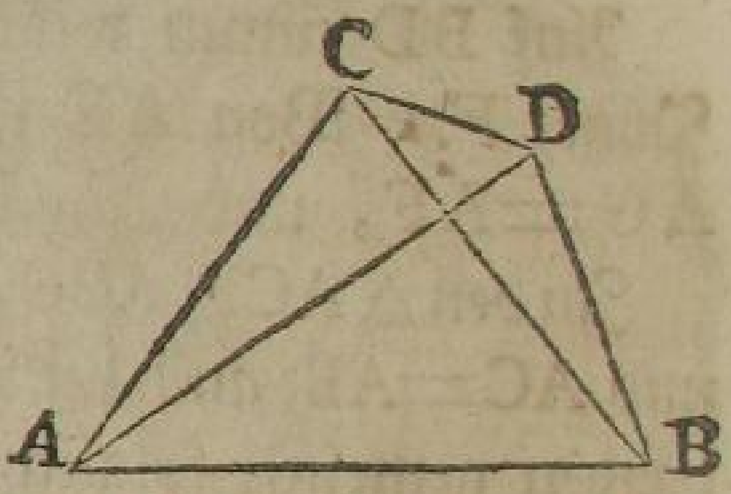
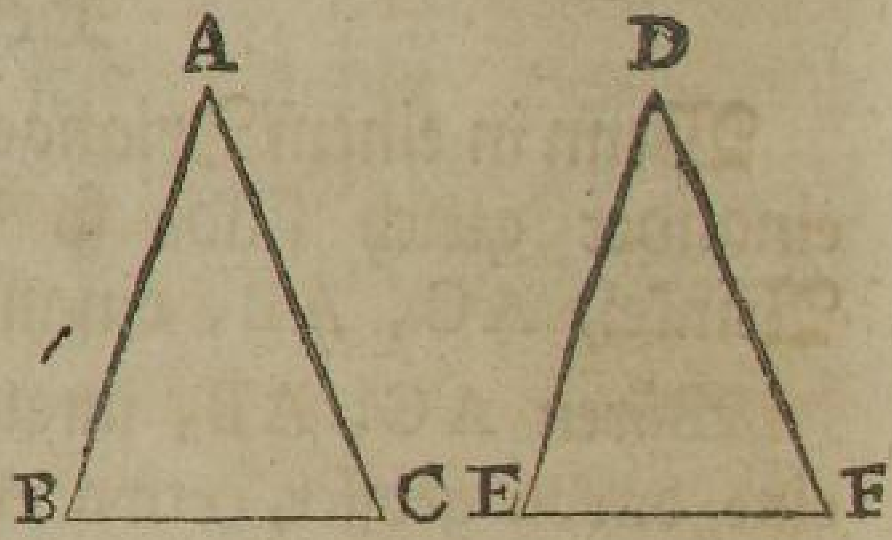
Gesetzt, sie könnten in einem andern Punkte, D, zusammen treffen, daß AD = AC und BD = BC, wäre, so ziehe CD.



Da AC = AD, so ist (5. S.) ADC = DCA, folglich ADC > DCB, folglich noch mehr CDB > DCB. Nun ist CB = DB, und daher (5. S.) CDB = DCB, welches jenem, CDB > DCB, offenbar wiederspricht.

Der 8. Satz.

Wenn in zweyen Triangeln, ABC, DEF, zwey Seiten, AB, AC, zweyen Seiten, DE, DF, gleich sind, (die eine, AB, nämlich der einen DE, die andre, AC, der andern, DF,) und die dritte Seite, BC, der dritten, EF, gleich ist: so ist auch ein Winkel, BAC, einem Winkel, EDF, gleich, der nämlich, welchen die gleichen Seiten einschliessen.

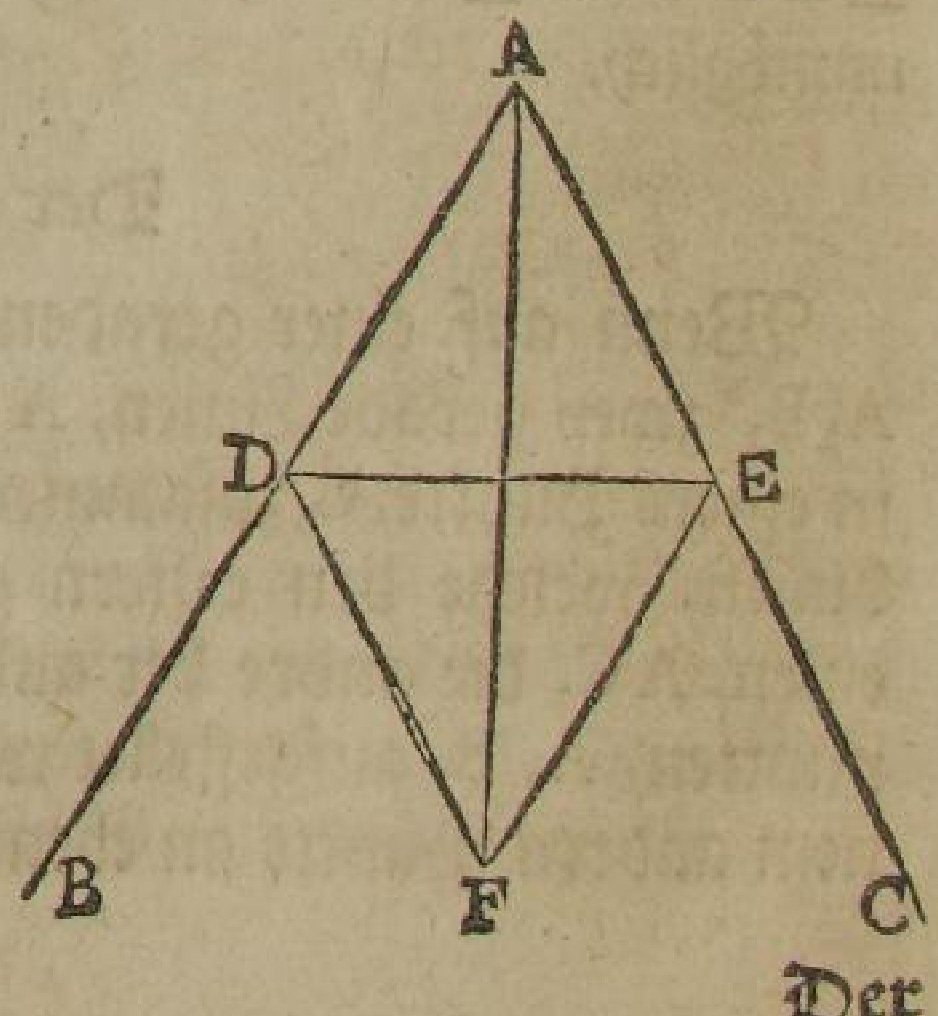


Bringe den Triangel ABC über den △ DEF und lege B auf E und BC auf EF.

Da BC = EF, so fällt C auf F. Nun ist BA = ED und CA = FD. Folglich fällt (7. S.) A auf D, und daher BA auf ED und CA auf FD, folglich ist (8. Ax.) BAC = EDF.

Der 9. Satz.

Einen gegebnen geradlinichen Winkel, BAC, zu halbiren.



Auf AB nimm willkührlich den Punkt D. Von AC nimm (3. S.) AE = AD. Ziehe DE, und beschreibe (1. S.) auf derselben den gleichseitigen △ DEF. Ziehe AF, so halbirt diese den Winkel bey A, weil DA = AE, auch AF beyden Triangeln gemein und DF = FE; folglich (8. S.) DAF = EAF.

Der