

begehrte Figur haben. Vnd weil auß dem was gesagt/ genugsam bekandt ist/ wie man es nachgehendts mit allen Bestungen machen soll/ als wollen wir vns in dieser Materi nicht länger auffhalten. Der Beweis dieser Operation ist den vorigen auch durch auß gleich.

18.

Die Fiffte Frag.

Auff was Weise etliche vorgehende Operationen zu verkürzen seyen.

Erwegung / daß ich mancherley verkürzung/ so in vbung der Kunst Scenographia nothwendig / diekmals in Acht genommen / hat mich für gut angesehen/ dem Leser deroselben auch etliche mitzutheilen/ der Hoffnung/ damit keinen vndanck zuverdienen. In etlichen zwar wollen wir handeln von den Apparenzen auff ebenem Plan/ in den andern aber von den Apparenzen vber demselben ebenen Plan erhaben/ welche hernach in dem dritten Theil dieses Buchs beschrieben werden. Was nun die ersten betrifft / so bestehet der Nutz angeregter verkürzung alsdann / wann in dem obiecto mehrerley Parallel Linien sind/ welche in der Apparenz durch eine sehr kurze Operation zu finden sind / wie folgt. Setze erstlich in der 76. Figur die Vierung a. b. c. d. theil solche durch Parallel Linien in 16. kleine Vierungen/ deren Apparenz einer in der Section haben will. So sey demnach / wie wir in der dritten Proposition dieses ersten Buchs angezeigt haben/ die Apparenz berührter Vierung a. b. c. d. gefunden. Ziehe nun fürters von den Puncten der theilung berührter Vierung gerade Linien auff a. b. vnd da solche die Diagonal Linien durchschneiden werden / führe andere Parallel Linien / welche die Vierung theilen werden / wie die Nothurfft erfordert. Die demonstration ist am tag auß dem was oben gesagt worden.

77.

Ze länge vnd theilung allein zu finden an einer Lini / welche auff gerade Winkel gesetzt ist in der Section, als wie in der 77. Figur/ da a. b. das außserste der Linien der Section f. b. im b. berührt / so in 6. gleiche theil getheilet ist / durch die Ziffern / 1. 2. 3. 4. 5. 6. als soll vom Augenpuncten d. ein perpendicular Lini erhaben / auff die Horizontal Lini d. c. wie d. e. vnd der Distanz Lini d. c. gleich gemacht werden. Diesem nach / so du eine gerade Lini vom e. ins a. geführet hast / vnd ein andere vom d. zum b. wird die interfection o. seyn / also / daß o. b. sey die Apparenz des a. b. Darnach wann du von dem Puncten e. vnd den Puncten der theilung stracke Linien führest / so werden dieselben die gemelte Apparenz o. b. in solcher Proportion theilen / wie a. b. ist / gestalt dann auch vonnöthen. Die Erweisung dieser Operation ist klar / dann a. b. helt sich gegen d. e. wie b. o. gegen o. d. aber d. e. vnd p. b. sind gleich dem a. d. vnd a. b. so folget nun / daß b. o. auch dem o. gleich seyn werde / durch die 7. Proposition des 5. Buchs Euclidis, vnd dieß hat müssen bewiesen werden.

78.

Wann aber die Linea a. b. nicht Parallel ist gegen der perpendicular auff dem