

7.6. gleich ist so folget das \sqrt{Y} . vnd $\sqrt{Y} \cdot V$. gleich seindt. Nun aber ist $M \cdot I$. dem A. G. vnd $M \cdot \sqrt{A \cdot C}$ gleich: So folget das $C \cdot G$. ist gleich dem \sqrt{Y} . oder Y . 6. vnd der Rectangel A. D. weiler gleich dem Rectangel D. X. gleich / welcher D. X. von der Linien D. E. vnd C. G. gemacht ist / wird hieraus folgen / das der Rectangel L. Z. welcher gemacht ist von gedachte D. F. vnd von T. Z. so 7. 6. gleich vnd zweifach so viel ist als C. G. welches C. G. wird die zweyfache des Rectangul. D. X. oder aber A. D. Nun ist aber L. Z. dem K. L. gleich vnd das darumb sie auff gleich dimetieni seindt: Derowegen dann L. B. C. halb theil des Rectangels wird dem Rectangel A. D. gleich sein: Welches alshier nach der Auffgabe zu erweisen wahr.

PROPOSITIO LXXXIII.

Auf vier ungleichen rechten Linien eine vierseitige Figur formiren / das man vmb dero selben einen Circkel beschreiben könne.

Construction.

Fig 189 190. 191.

Die vier Linien auf welchen man will eine vierseitige Figur machen / damit man in dero selben einen Circkel vmbschreiben könne seien A. B. C. D. Solche auffgabe nun zu verbringen suche man die mittelen Proportionalen zwischen A. D. A. C. vnd A. B. welche aber seindt F. V. F. N. vnd F. M. Item zwischen B. vnd D. vnd zwischen C. D. welche seindt F. P. P. R. vnd F. Q. Auff diese weise aber vnd Manier setze man auff die Linien E. F. die ad infinitum gezogen / die Linien A. als von D. nach F. vnd von Puncto F. die Linien B. C. D. als B. von F. nach G. C. von F. in I. vnd D. von F. in H. vnd vnder der Linien E. G. werden gesetzt werden D. von F. in L. vnd C. von F. in K. Darnach sollen auff die dreyen Diametern E. H. E. I. vnd E. G. die dreyhalben Circkelbogen als E. M. G. E. N. I. vnd E. O. H. gemacht werden. Gleichfalls sollen sie auff die Linien D. G. L. vnd L. I. als Diametern : Der dreyhalben Circkeln K. Q. G. vnd L. R. I. vnd L. P. I. gezogen werden/ Also das man von Puncto F. auff eine vnd auff die andere seite über G. E. die Perpendular N. Q. auffrichte / auff welche dann die Mittele begehrte Proportionalen sein werden Dann F. O. ist eine Mittele Proportional zwischen E. F. vnd F. H. F. N. zwischen E. F. vnd F. I. vnd F. M. zwischen E. F. vnd F. G. vñ vnder derselben Linien E. G. ist F. P. mittele Proportional zwischen L. F. vnd F. I. F. R. zwischen L. F. F. G. vnd F. Q. zwischen K. F. vnd F. G. Nun der Quadrat F. O. so der Triangel von A. vnd D. ist / wann er zudem Quadrat F. Q. (So der Rectangl von B. vnd C. ist) addirt wirdt / so werden wir den Quadrat der Linien 3. 4. auch den Quadrat F. N. (so der Rectangel von A. durch C. ist) wann dem Quadrat F. K. (so der Rectangel ist des D. durch B.) so werden wir den Quadrat der Linien 2. K. vnd endlich den Quadrat F. M. so der Rectangel ist des A. durch B. vnd den Quadrat P. F. addirt ist (welche P. F. der Rectangel des C. durch D. ist / Und wird also der Quadrat der Linien P. I.