

Propositi. des 3. Buch gleich. Vnd der Quadrat den ganzen I. H. ist vngleich gedachter Quadraten vnd dero stücken / vmb zweymal des Rectangeln der gedachten stücken / durch die 4. des angezogenen Buchs / wann man nun vom Quadrat H. I. ziehet den Quadrat V. T. also das er den stücken durch 47. des 1. gleich sey : So werden die zween Rectangeln der gedachten stücken vber bleiben/vnd wann man vom Quadrat des halben theils H. I. welcher ist H. R. den halben theil dieses vbriges nennet / so wirdt es klar sein das das residuum der Quadrat der Mittelmässiger section T. R. nemblichen sein wirdt/ hierdurch ist dieses auch offenbahr / das der Quadrat dieses residui , wann es von dem vierdten theil der Quadraten der stücken abgezogen/ so wirdt der Quadrat der mittelmässigen section vber bleiben : Dann durch die 9. des 2. Buchs die Quadraten der vngleichen stücken als I. T. T. H. mit dem Quadraten H. R. vmb den halben theil Doppelt feinde. Wie auch die Mittelmässige section R. S. Also das hieraus folget / das die zweyfache des Quadrats V. T. (welche ist der Quadrat der stücken) vmb das Quadruplum des Quadrats H. R. vmb viermalen den Quadrat der mitteln section vbertrifft : Oder aber den Quadrat H. I. vmb das Quadruplum des Quadrats , der mitteln section vbertrifft: Wann nun der Quadrat vmb den halben theil L. M. von dem Quadrat der halben theil V. T. abgezogen/ so wirdt der Quadrat der mittelmässigen section verbleiben.

Auff eine and. re weise.

Figur 185. 186.

Wann des Circels halb diameter durch die Summ der 3. seiten des vnbeschriebenen Triangels multiplicirt ist/so ist das productum , der Perpendicular product ugleich / ja auch der Bası desselben Triangels : Wie solches durch das dritte Theorema dieser theil offenbahr ist; Vnd wirdt man consequenter die begehrtte auffgabe durch die 12 Propos. des 6. Euclid. also finden können/wann man nemlich die 4. Proportional hatt/vnd in halben diametro die Hypothenusam, also das die gedachte C. O. mittel Proportional sein / zwischen den stücken der gedachten Hypothenusam : Welches geschichte / wann ein Circel vber dieselbe als D. C. F. gemacht ist ; Vnd von Centro der halb diameter ad Angulos rectos, vnd das man auff dieselbe gedachte G. O. als von H. in I. vnd von Puncto I. eine Paralel zu H. I. als G. O. vnd G. F. gezogen/ als wirdt man den Triangel D. G. F. vor den begehrtten Triangel haben / vnd wirdt der selbige auß der gegebene gemacht sein / vnd wirdt auch in demselben dem P. oponirten Circel beschreiben können. Die demonstration ist durch die Operation beandt.