Der J. Lehrsaß.

Wann etliche / einander gleich-übertreffende Gröffen sind/ und der Rest/mit welchem eine die andere übertrifft/gleich ist der Fleis nesten unter denselben; so dann eben so viel andere / deren jede der grössesten unter den vorigen gleich ist: so werden diese leßere mit emander nicht gar zwenmal so groß senn als die vorigen alle mit emander; mehr aber dann zwenmal so groß als die vorigen alle obne die grösseste. Beweiß.

Archimedes sagt / der Beweiß dieses Lehrsatzes sen offenbar / und lässet deswegen denselben gar aus : weswegen dann Fhirantius denselben auf zwener. len Weise zu ersetzen bemühet ift. Wir können seine Waarheit folgender Gestalt nicht nur kund/sondern zugleich allgemein machen/ daß sie nicht nur von Lineen und Gröffen / sondern auch von allen andern Dingen / in welchen einige Une

gleichheit fatt findet / fan gefagt werden:

Es sen der Unterscheid oder Rest etlicher gleich-übertreffenden Dinge a, und also das kleineste unter gemeldten gleich-übertreffenden Dingen auch a, so wird das nachste nach dem kleinesten senn 22, das folgende 32, das fernere 4a, &c. Wann wir nun/zum Exempel diese viere setzen / welche alle zusammen machen 10a; und so dann eben so viel andere nehmen / deren jedes so groß ift als das grösseke unter denen vorigen / nehmlich als 4.2; so machen diese vier legere zusammen 162, welche dann nicht gar zwenmal so viel find als die voris ge 10a: wann aber das grösseste von denen vorigen hinweg kombt / und also 6a verbleiben / mehr als zweymal so viel / wie offenbar und vor Augen ist. Mangelnalso dort zu völliger Doppelung 4a, hier aber sind über die gesches bene Doppelung 4 a übrig. So man die Reihe derer gleich-überereffenden umb eine Stelle verlängert / wird ihre Summ senn 152, die Summ aber derer letzern / welche alle dem groffesten in sener Reihe (nehmlich 5 a) gleich sind/ 25 a; und endlich der Mangel oder Überrest der Verdoppelung 5 a. Und also/ wann man ferner gehet / wird zugleich befunden werden / daß solcher Mangel oder Uberrest jederzeit gleich sen dem grössesten in der Reihe derer gleich-übers treffenden. Der II. Lehrsaß.

Wann in zweien Reihen gleich-vieler Gröffen / allezeit zwein und zwen ordentlich-gleichverhaltend sind; Die in der ersten Reihe aber entweder alle / oder etliche / gegen etlichen andern sich wie: derumb eben so verhalten / wie die in der andern Reihe wieder ges gen etlichen andern: so wird die Summ der ganzen ersten Reihe gegen der Summ ihrer entgegen-gesetzten / sich eben so verhalten / wie die Summ der andern Reihe gegen der Summ ihrer auch entgegen-gesetten. Ertla Ss ii

Da

ien. Dann/bunish w.s. and v.y.Lit

inter einander / foliage etch und abnlich feen v

d. Sec. alle einander jo

ungen machen / wie la

dem 34- des 1. % &

day to tool die langela

effen e u und y z mot

to a fich berhalte bien

Grund ift and win

bender gleichlauferst

cyuz) Eddin

umbumaen ind

cm Rand-Gian

fee if eine aus der

tiel-Emiader de pr

i adlamaen Nundum

rd (wieno) und mit

ine gende Sini fället. des in Briterfung ethicker fols