

## Das dreyzehend Buch Geometriae,

Cubus gleich/wann aber die basen gegeben/so nicht parallelogram/  
so mach ihren ein gleiches quadrat/dessen seiten seye  $L$ .  $6$ . so muß wi-  
der die dritt proportioniert gefunden werden/also

wie  $L$  zur seiten Cubi  $5$ . also  $D$  zur  $N$ . dann such die viert propor-  
tionierte/die sich zur seiten des Cubi halte/wie die funden  $4\frac{2}{3}$ . zur  
seiten des quadrats / steht also wie  $L$  seiten des quadrats / so der

basen gleich/ zur  $4\frac{2}{3}$ . also seiten Cubi  $5$ . zur  $3\frac{17}{36}$ . in dise gefundene hö-  
che  $3\frac{17}{36}$ . mach auff die gegebne basen  $36$ . (welche erstlich in ein quad-  
rat oder rechtwincklet viereck verendert) die rechtwincklet Säul/  
die gleich dem Cubus.

### Zugab.

Die Cylinder/ Prismen, Conus vnd Pyramis, nach gegebner  
höhe oder auff gegebne basen/in ein rechtwincklete säul oder paral-  
lelepipedum zu verwandlen/mach auß der Zugab der  $17$ . diß ihnen  
gleiche Cubus, vnd durch dise auß dem Cubus gleiche Säul/nach  
der gegebenen höhe/oder auff die gegebenen basen.

### 19. Gegebner kugel ein gleichen Cylinder zu machen.

Der Cylinder dessen basen gleich dem größten Circel/der ku-  
gel/vnd die höhe  $\frac{2}{3}$  der achs derselben/der ist der kugel gleich  $32$ . P. 1.  
Archimedes, vber die Sphæra vnd Cylinder/wann die achs  $15$ . ist/  
so sind die  $\frac{2}{3}$  darvon  $10$ . mit diser höhe auff dem größten Circel der  
Sphæra, ein Cylinder gemacht/der wird der Sphæra gleich.

### 20. Auff ein gegebenem Circel/oder nach gegebner höhe ein Cylinder gleich einer Sphæra oder kugel zu machen.

Die Sphæra ist  $1437\frac{1}{2}$ . ihr achs mit  $A$  gezeichnet  $14$ . der dia-  
meter des gegebenen Circels ist  $B$ .  $7$ . darauff such die dritt proportio-  
nierte/wie  $B$  zu der achs  $A$ , also  $A$  zu  $C$ , wider wie die achs  $A$  zu  $C$ ,

also  $C$  zu  $D$ , hiervon  $\frac{2}{3}$  ist  $E$  die höhe des Cylinders/so auff den Cir-  
ckel geschriben/ dessen diameter  $7$ . ist/vnd die Sphæra gleich wird.  
Wann aber die höhe  $E$ .  $37\frac{1}{2}$ . geben wurde/dise nim anderhalb mal  
für