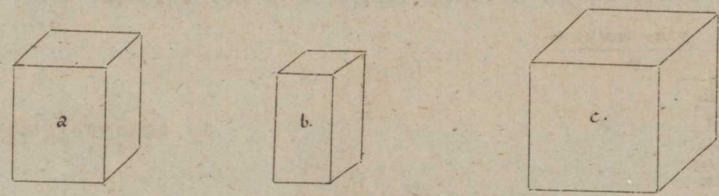
ad §. 696.



die Körper a + b machen in Summa den Cubickinhalt des Körpers c aus. Sollte nun die Seite des Würfels c bestimmt werden so ist $a^3 = c$ folglich $a = \sqrt[3]{c}$. Am geschwindesten ist dieses durch Logarithmen aufzulösen, wenn man nämlich den Log: von c aufsucht und mit 3 dividirt, so bekommt man den Log: der $\sqrt{a}$. gb. c sey = 216' der Log: von 216 = 2,33445 dividirt mit 3 = 0,77815 = Log: von a = 6.

ad §. 697.

Sollte man aber von diesen beiden Körpern, welche der Kugel c gleichwären, den Durchmesser der Kugel bestimmen, so setze man folgende Gleichungen: $\frac{\pi \partial^3}{6\delta} = c$, $\pi \partial^3 = 6\delta c$, $\partial^3 = \frac{6\delta c}{\pi}$, $\partial = \sqrt[3]{\frac{6\delta c}{\pi}} = \sqrt[3]{\frac{6 \times 100 \times 120}{314}}$ dann c sey = 120.'

$$\begin{array}{r|l} & 120 \\ & 6.00 \\ 314 & 72000 \mid \underline{229} \\ & 688 \\ & 320 \\ & 628 \\ & 1920 \\ & 1926 \end{array}$$

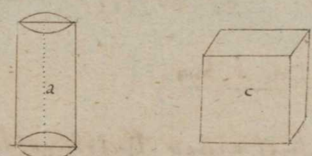
Log: von 229 = 2,35983

3.| 2,35983 | 0,78661

der Durchmesser also 6' 1'' 2'''

ad §. 698.

ad §. 699.



der Cylinder sey dem Körper c gleich; um nun den Durchmesser des Cylinders zu finden, wenn die Höhe = a ist, ist die Formel $\frac{\pi \partial\partial a}{4\delta} = c$, $\pi \partial\partial a = 4\delta c$, $\partial\partial = \frac{4\delta c}{\pi a}$, $\partial = \sqrt{\frac{4\delta c}{\pi a}}$. a sey = 70, c = 3140.

$\frac{400 \times 3140}{314 \times 70} = \frac{400}{7}$ 7| 400 | 57 (5(1) under 400) $\sqrt{57/7}$