

§. 111. Den Körperinhalt einer Pyramide zu finden. Man suche den Flächeninhalt der Grundfläche, multiplicire diesen mit der Höhe und nehme von dem Producte ein Drittel.

II. Abschnitt: Körper, die aus dem Kreise entstehen.

A. K e g e l.

§. 112. Wenn von einem festen Punkte über einem Kreise eine gerade Linie nach dem Umfange des Kreises gezogen und so herumgeführt wird, daß sie immer diesen Umfang durchschneidet, so beschreibt sie einen Kegel. Der Kegel ist also ein Körper, der einen Kreis zur Grundfläche und eine zusammenhängende krumme Seitenfläche hat, die eine Spitze bildet; oder eine Pyramide, deren Grundfläche ein Kreis ist.

§. 113. Wenn die Linie vom Mittelpunkte der Grundfläche zur Spitze die Achse, senkrecht auf die Grundfläche ist, so heißt der Kegel senkrecht.

§. 114. Wenn der Kegel parallel mit der Grundfläche durchgeschnitten wird, so ist die Durchschnittsfigur ein Kreis, desto kleiner je weiter nach der Spitze.

§. 115. Drey senkrechten Kegel sind die Linien von der Spitze zum Umfange der Grundfläche alle gleich. Die krumme Seitenfläche dieses Kegels kann in einen ebenen Kreisabschnitt abgewickelt werden, und umgekehrt ein Kreisabschnitt kann in eine Kegelfläche aufgewickelt werden.

B. C y l i n d e r.

§. 116. Wenn zwey Kreise von gleichen Halbmessern in beliebiger Entfernung parallel übereinander liegen, und eine gerade Linie parallel mit der, welche die beyden Mittelpunkte verbindet, von dem Umfange des einen zum Umfange des andern gezogen, so herumgeführt wird, daß sie beyde Umfänge schneidet, so beschreibt sie einen Cylinder. Ein Cylinder ist ein Prisma, welches gleiche Kreise zur Grundfläche und Decke hat.

§. 117. Wenn die Achse senkrecht auf der Grundfläche steht, so ist der Cylinder senkrecht.