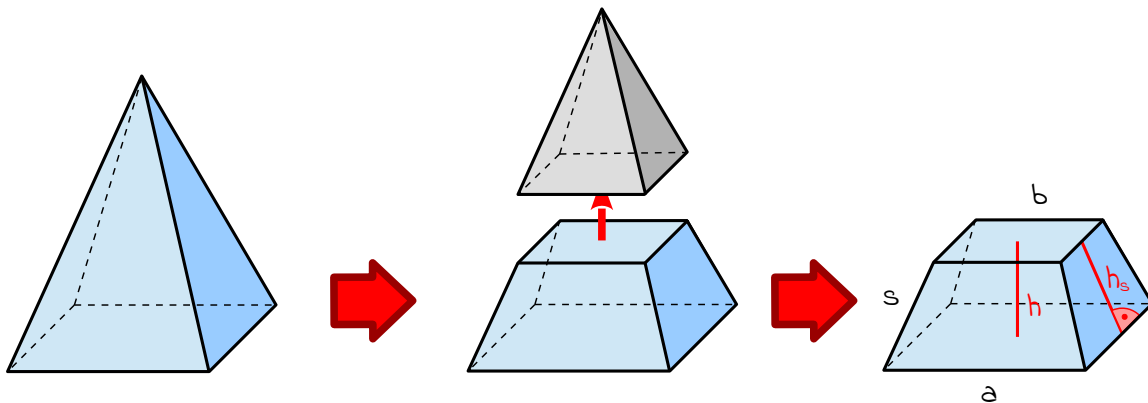


Ein quadratischer Pyramidenstumpf ist ein mathematischer Körper, der entsteht, wenn du von einer quadratischen Pyramide die Spitze parallel zur Grundfläche abschneidest. Seine Grund- und Deckfläche bildet ein Quadrat. Seine 4 Seitenflächen sind gleichschenklige Trapeze (Vierecke) und alle gleich groß. Er besteht also insgesamt aus 6 Flächen. Seine 12 Kanten bilden zusammen 8 Ecken.



Der Ausgangskörper ist eine quadratische Pyramide.

von ihr wird die Spitze parallel zur Grundfläche abgeschnitten.

Es entsteht der quadratische Pyramidenstumpf.

Formeln

Volumen	$V = \frac{h}{3} \cdot (a^2 + a \cdot b + b^2)$
Oberfläche	$O = G + M + D = a^2 + 2 \cdot (a + b) \cdot h_s + b^2$
Mantel	$M = 2 \cdot (a + b) \cdot h_s$
Grundfläche	$G = a \cdot a = a^2$
Deckfläche	$D = b \cdot b = b^2$
Seitenfläche	$Sf = \frac{a+b}{2} \cdot h_s$
Seitenflächenhöhe	$h_s = \sqrt{h^2 + \left(\frac{a-b}{2}\right)^2}$

Der quadratische Pyramidenstumpf entsteht, wenn du von einer quadratischen Pyramide die Spitze parallel zur Grundfläche abschneidest. Er besitzt ein Quadrat als Grund- und Deckfläche. Er hat vier Seitenflächen, die gleich große gleichschenklige Trapeze darstellen.

