

Thema: Volumen und Oberfläche einer Pyramide

Im letzten Onlineunterricht wurden das Volumen und die Oberfläche einer Pyramide ausführlich beschrieben und besprochen. Zusätzlich wurden noch die Mittel- und Diagonalschnitte erklärt (Pythagoras!)

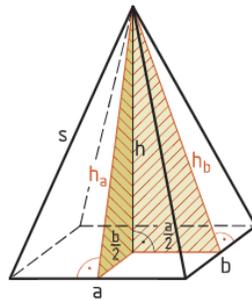
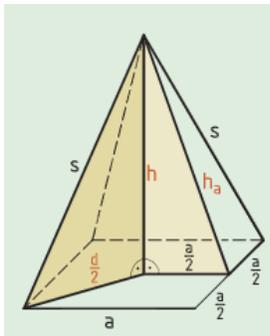
1. Volumen und Oberfläche:

Zusammenfassung

Volumen und Oberfläche von Pyramiden

Pyramide	$V = \frac{G \cdot h}{3}$		$O = G + M$
quadratische Pyramide	$V = \frac{a^2 \cdot h}{3}$	$M = 2a \cdot h_a$	$O = a \cdot (a + 2h_a)$
rechteckige Pyramide	$V = \frac{a \cdot b \cdot h}{3}$	$M = a \cdot h_a + b \cdot h_b$	$O = a \cdot b + a \cdot h_a + b \cdot h_b$

2. Mittel- und Diagonalschnitte:



! rechteckige Pyramide

$$h_a = \sqrt{h^2 + \left(\frac{b}{2}\right)^2}$$

$$h_b = \sqrt{h^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2}$$

$$s = \sqrt{h_a^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2} = \sqrt{h_b^2 + \left(\frac{b}{2}\right)^2}$$

Arbeitsaufträge bis 29.5.2020:

K1687 bis K1692 (ohne K1690!)

Hier habt ihr alle Lösungen am Ende des Buchs – dafür bitte ausführlich den Rechenweg beschreiben.

Zusätzlich: Ü1693, Ü1694, Ü1696 a)