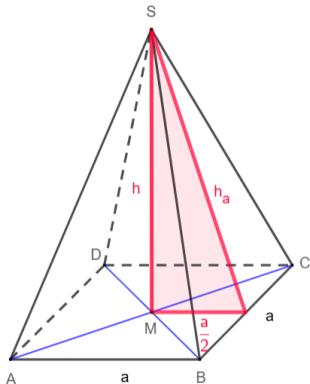


Der pythagoräische Lehrsatz

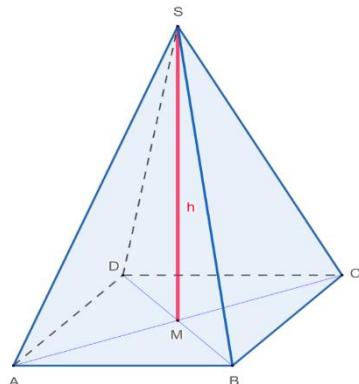
Arbeitsblatt

Pythagoras:



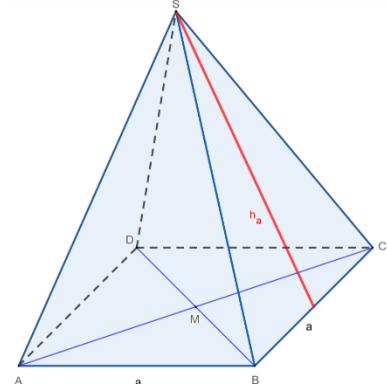
$$h^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2 = h_a^2$$

Körperhöhe:



$$h = \sqrt{h_a^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2}$$

Seitenhöhe:



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

Die Grundfläche einer 12 cm hohen quadratischen Pyramide hat eine Seitenlänge von 6 cm. Berechne die Seitenhöhe sowie die Oberfläche der Pyramide!

Von einer quadratischen Pyramide kennt man die Seitenlänge der Grundfläche ($a = 7 \text{ cm}$) sowie die Länge der Körperhöhe ($h_a = 15 \text{ cm}$). Berechne die Körperhöhe sowie die Oberfläche der Pyramide!