

geg: quadr. Pyramide

$$V = 953,3 \text{ cm}^3$$

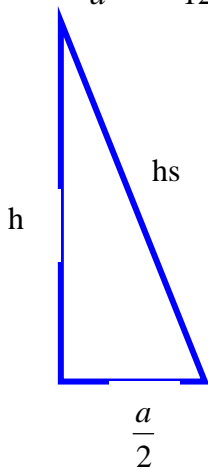
$$a = 12,4 \text{ cm}$$

ges.: O und Winkel  $\gamma$

$$\text{Formeln: } V = \frac{1}{3} a^2 h \quad O = a^2 + 2ah_s$$

Formel für V nach h auflösen und Körperhöhe berechnen

$$h = \frac{3V}{a^2} = \frac{3 \cdot 953,3}{12,4^2} = 18,6 \text{ cm}$$

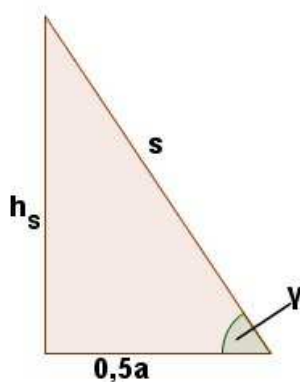


**halber Parallelschnitt:**

$$hs = \sqrt{h^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2} = \sqrt{18,6^2 + 6,2^2} = 19,6 \text{ cm}$$

$$O = 12,4^2 + 2 \cdot 12,4 \cdot 19,6 = 639,84 \text{ cm}^2$$

**halbes Seitendreieck:**



$$\tan \gamma = \frac{19,6}{6,2}$$

$$\gamma = 72,4^\circ$$