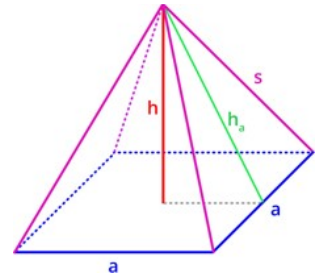


1. Eine quadratische Pyramide hat eine Seitenflächenhöhe von 8cm und die Grundkante $a = 4\text{cm}$.
- Berechne die Oberfläche der Pyramide.
 - Berechne ihr Volumen.

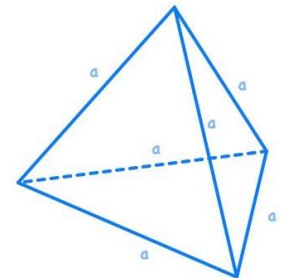
2. Berechne mit Hilfe der Hilfsdreiecke die gesuchte Seitenlänge.

- $h = 5\text{cm}$, $s = 11\text{cm}$, $d = ?$
- $s = 7\text{m}$, $a = 12\text{m}$, $h_s = ?$
- $h_s = 19\text{cm}$, $a = 22$, $h = ?$
- $h = 23\text{cm}$, $a = 11\text{cm}$, $s = ?$



3. Ein Tetraeder hat die Grundfläche $G = 21,28\text{cm}^2$ und $h = 5,72\text{cm}$.

- Berechne das Volumen.
- Berechne die Oberfläche.
- Berechne die Grundkante a .



4. Das Volumen einer 15 cm hohen, quadratischen Pyramide beträgt 245cm^3 . Wie lang ist seine Grundkante?

5. Von einer regelmäßigen quadratischen Pyramide kennt man die Grundkante $a = 14\text{cm}$ und die Oberfläche $O = 360\text{cm}^2$.

- Berechne die Grundfläche.
- Berechne eine Seitenfläche und den gesamten Mantel.
- Berechne die Seitenflächenhöhe h_s .
- Berechne die Körperhöhe.

6. Ein Kirchturm hat die Gestalt einer Pyramide mit quadratischer Grundfläche. Seine Höhe beträgt 5,6m, seine Grundkante 1,8m.

- Wie groß ist der Dachraum?
- Was kostet die Bedachung mit Zinkblech bei einem Preis von $145,20\text{€ pro m}^2$?

