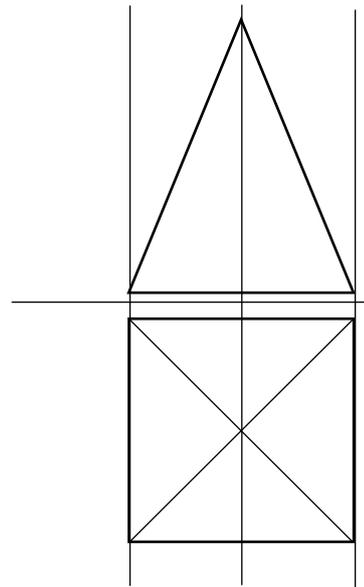


1. Entnimm alle benötigten Maße der Zeichnung der Pyramide!

- Ermittle a und h der quadratischen Pyramide!
- Berechne das Volumen der Pyramide!
- Berechne die Oberfläche der Pyramide!
- Gib die Länge der Seitenkante s an!



2. Berechne das Volumen und die Oberfläche einer Rechteckpyramide mit $a=12\text{cm}$, $b=8\text{cm}$ und $h=14\text{cm}$!

3. Ein Kirchturm hat die Gestalt einer Pyramide mit quadratischer Grundfläche. Seine Höhe beträgt $5,6\text{m}$, seine Grundkante $1,8\text{m}$.

- Berechne den Dachraum!
- Was kostet die Bedachung mit Zinkblech bei einem Preis von $145,20\text{€}$ pro m^2 ?
- Zeichne ein Schrägbild und ein Netz der Pyramide im Maßstab $1:100$!

**Der Maßstab verkleinert auf Maße von Meterangaben in Zentimeterangaben!*



4. Die **Cheopspyramide** hat eine quadratische Grundfläche mit einer Grundseite von rund $230,33\text{m}$, ihre Höhe beträgt $138,75\text{m}$.

- Berechne das Volumen der Pyramide.
- Berechne die Längen s und h dieser Pyramide.
- Wie viel m^3 Gestein ist im Laufe der fast 4500 Jahre des Bestehens der Pyramide verwittert, wenn sie ursprünglich etwa 3m breiter und 10m höher war?

Z: Finde Daten zur Pyramide von Karlsruhe! Umreiße ihre Geschichte und berechne ihr Volumen!