

1. Gegeben ist eine Pyramide mit quadratischer Grundfläche. Die Grundkantenlänge beträgt 2,5 cm und die Höhe 5 cm. Berechne die Oberfläche der Pyramide.
2. Gegeben sei eine Pyramide mit quadratischer Grundfläche. Die Grundfläche habe den Flächeninhalt von 25 cm^2 . Berechne die Oberfläche der Pyramide.
3. Gegeben ist eine Pyramide mit rechteckiger Grundfläche. Die Längen der Grundkanten betragen $a = 4,6 \text{ cm}$ und $b = 1,5 \text{ cm}$. Die Höhe der Pyramide beträgt 3 cm. Berechne die Oberfläche der Pyramide.
4. Die Cheopspyramide in Ägypten hat eine quadratische Grundfläche von 230 m Seitenlänge. Ihre Höhe misst 147 m. Wie viele m^3 Steine wurden für ihren Bau gebraucht? Zusatz: Berechne die Masse der Pyramide, wenn die Dichte des Gesteins $2,3 \text{ g/cm}^3$ beträgt. Wie viele Güterzüge zu je 35 Wagen wären nötig, um diese Steinmasse herbeizuschaffen, wenn jeder Wagen mit 20 t beladen würde?