

- 1) Berechne die Oberfläche des Quaders mit den Grundkanten a und b und der Höhe c , wenn $a = 4\text{dm}$, $G = 0,1\text{m}^2$, $V = 2400\text{cm}^3$ gegeben ist.
- 2) Ein Würfel hat eine Oberfläche von $37,5\text{cm}^2$. Berechne das Volumen dieses Würfels.
- 3) In einem quaderförmigen Behälter wurden 50 Liter Wasser eingefüllt. Berechne die Grundfläche, wenn das Wasser $0,4\text{m}$ hoch steht.
- 4) Berechne das Volumen des Würfels mit der Oberfläche $2,94\text{dm}^2$.
- 5) Ein quaderförmiger Steintrog mit Aussenkanten $a = 2\text{m}$ und $b = 1\text{m}$ ist 70cm hoch. Die Wand- und Bodenstärke beträgt 10cm . Der Trog ist bis 10cm unter den Rand mit Wasser gefüllt. Wie schwer ist der Trog samt Inhalt, wenn 1l Wasser 1kg und 1dm^3 Stein $2,5\text{kg}$ wiegt?
- 6) Ein senkrecht Prisma hat als Grundfläche ein Dreieck mit den Seiten $a = 6\text{cm}$, $b = 8\text{cm}$ und $c = 10\text{cm}$. Die Dreieckshöhe h_b misst 6cm , Die Prismenoberfläche 336cm^2 . Berechne die Grundfläche, die Mantelfläche und die Prismenhöhe h_p .
- 7) Berechne das Volumen eines dreieckigen Prismas mit $a = 7\text{s}$, $h_a = 5\text{s}$ und $h_p = 8\text{s}$.