

## Mathematik \* Jahrgangsstufe 9 \* Zwei Aufgaben zu Pyramiden

1. Eine Pyramide besitzt als Grundfläche ein gleichseitiges Dreieck der Kantenlänge  $a = 3,0$  cm. Die Spitze der Pyramide befindet sich in einem Abstand von  $1,5 \cdot a$  senkrecht über einer Ecke dieses gleichseitigen Dreiecks.
  - a) Zeichne ein Schrägbild und ein maßstabsgetreues Netz dieser Pyramide.
  - b) Berechne die Länge der beiden restlichen Kanten.
  - c) Berechne den Oberflächeninhalt und das Volumen der Pyramide.
2. Eine Pyramide besitzt als Grundfläche ein Rechteck mit den Kantenlänge  $a = 3,0$  cm und  $b = 1,5 \cdot a$ . Die Spitze der Pyramide befindet sich in einem Abstand von  $c = 2,0$ cm senkrecht über einer Ecke dieses Rechtecks.
  - a) Zeichne ein Schrägbild und ein maßstabsgetreues Netz dieser Pyramide.
  - b) Berechne die Länge der drei restlichen Kanten.
  - c) Berechne den Oberflächeninhalt und das Volumen der Pyramide.

