Arbeitsblatt Volumenberechnungen 1

Berechnen Sie die folgenden Volumina nach den bekannten Formeln. Die Ergebnisse sind zur Kontrolle angegeben.

a) Ein Zylinder hat einen Radius von 7 mm und hat eine Höhe von $20\,\mathrm{mm}$. Berechne sein Volumen. ($3078,8\,\mathrm{mm}^3$).

b) Ein vier Meter hoher Kegel habe eine Bodenfläche mit einem Radius von $3\,\mathrm{m}$. Berechne sein Volumen $(37.7\,\mathrm{m}^3)$

c) Die Cheops-Pyramide war mal $146,6\,\mathrm{m}$ hoch. Ihre Bodenfläche ist quadratisch mit einer Seitenlänge von $203,3\,\mathrm{m}$. Wie groß war ihr Volumen? $(2\,019\,703\,\mathrm{m}^3)$

d) Was ist das Volumen des folgenden Prismas: Höhe: 5 cm, die Grundfläche ist ein rechtwinkliges Dreieck mit den Katheten 3 cm und 4 cm? (30 cm³)