## Antwort zur Frage 282:

Wie berechnest Du Volumen, Oberfläche und Raumdiagonale eines Quaders?

Das Volumen eines Quaders mit den Seiten  ${\bf a},\,{\bf b}$  und  ${\bf c}$  berechnet sich zu:

Seite mal Seite mal Seite

$$\mathbf{V} = \mathbf{a} \cdot \mathbf{b} \cdot \mathbf{c}$$

Die Oberfläche eines Quaders berechnet sich zu:

$$\mathbf{O} = \mathbf{2}(\mathbf{a} \cdot \mathbf{b} + \mathbf{a} \cdot \mathbf{c} + \mathbf{b} \cdot \mathbf{c})$$

Die Raumdiagonale berechnet sich mit Hilfe des "erweiterten" Satzes des Pythagoras zu:

$$d = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$$