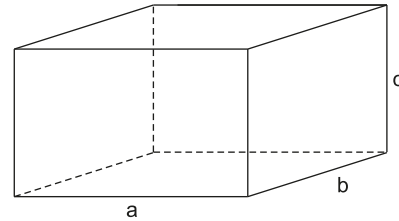


**KV 2** Quader

Eckenanzahl:	8
Kantenanzahl:	12
Flächen:	6 Rechtecke (davon je 2 gegenüberliegende kongruent)
Oberfläche:	$2 \cdot (a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$
Volumen:	$a \cdot b \cdot c$
Raumdiagonale:	$\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$



Aus der Bastelvorlage 2.1 kann ein Quader gebastelt werden.

Anmerkung zum Basteln:

Das (in der Vorlage) unterste Rechteck mit den „schrägen“ Ecken ist eine Lasche, die am Schluss in den Quader eingesteckt wird.



Bastelvorlage 2.2 zeigt, wie ein Quader aus drei vierseitigen Pyramiden zusammengesetzt werden kann.

Die Pyramidentteile passen dabei genau in den Quader, der mithilfe der Kopiervorlage 2.1 gebastelt wurde.

Die rechteckigen Grundflächen sind unterschiedlich mit den Inhalten  $a \cdot b$ ,  $a \cdot c$  und  $b \cdot c$ . Die Höhe der jeweiligen Pyramide ergibt sich dann aus der fehlenden 3. Größe.

Aus

$$\begin{aligned} & x \cdot (a \cdot b) \cdot c + y \cdot (a \cdot c) \cdot b + z \cdot (b \cdot c) \cdot a \\ &= (x + y + z) \cdot a \cdot b \cdot c \\ &= a \cdot b \cdot c \end{aligned}$$

lässt sich  $x = y = z = \frac{1}{3}$  vermuten.

