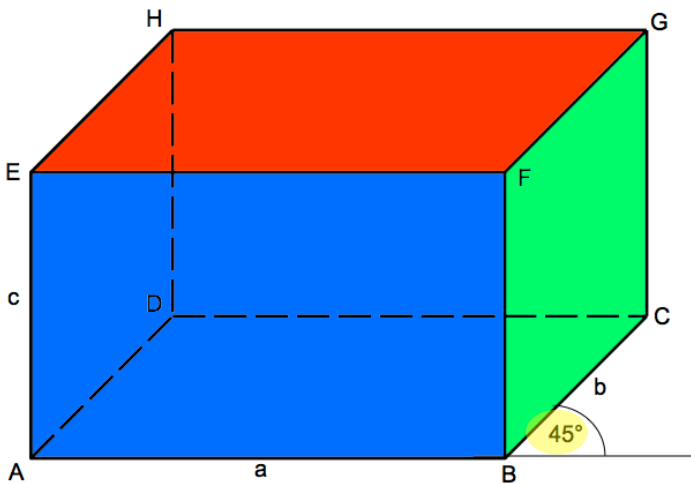


Q u a d e r

Der **Quader** ist ein Körper, welcher von **drei Paaren** (■ / ■ / ■) **kongruenter** (form- und flächengleicher) und **paralleler Rechtecke** begrenzt wird.

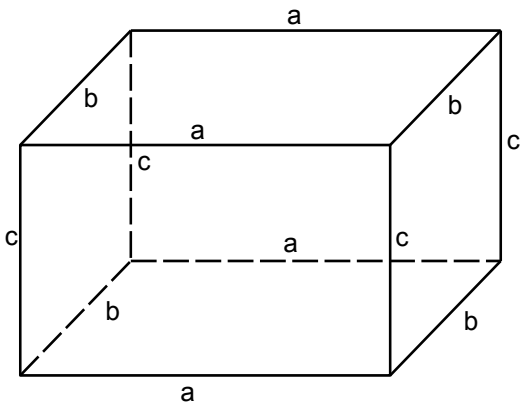


Die Beschriftung der **Eckpunkte** erfolgt im **Gegenuhreigersinn**, zuerst in der **Grundfläche**, dann in der **Deckfläche**!

- a : Länge des Quaders
- b : Breite des Quaders
- c : Höhe des Quaders

Die obige Darstellung des **dreidimensionalen** Quaders auf dem **zweidimensionalen** Zeichenblatt nennt man **Schrägbild**. Im Schrägbild erscheint die **vordere Seitenfläche** des Quaders als **unverkürztes Rechteck**. Die Breite (**b**) hingegen wird in einem **Winkel von 45°** zur Länge abgetragen und **halbiert**. Die unsichtbaren Kanten werden **gestrichelt** gezeichnet!

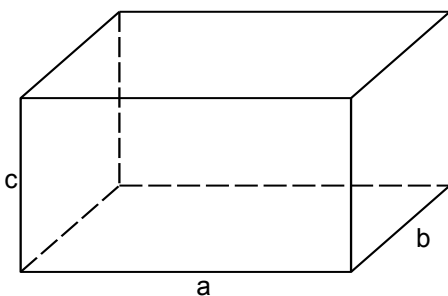
Der Quader besitzt **12 Kanten**, wobei jeweils 4 Kanten parallel und gleich lang sind.



Die **Kantenlänge k** des Quaders beträgt :

$$k = 4 \cdot (a + b + c)$$

Der Quader besitzt **6 Begrenzungsflächen**, wobei jeweils 2 Flächen parallel und kongruent sind.



Die **Oberfläche O** des Quaders beträgt :

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