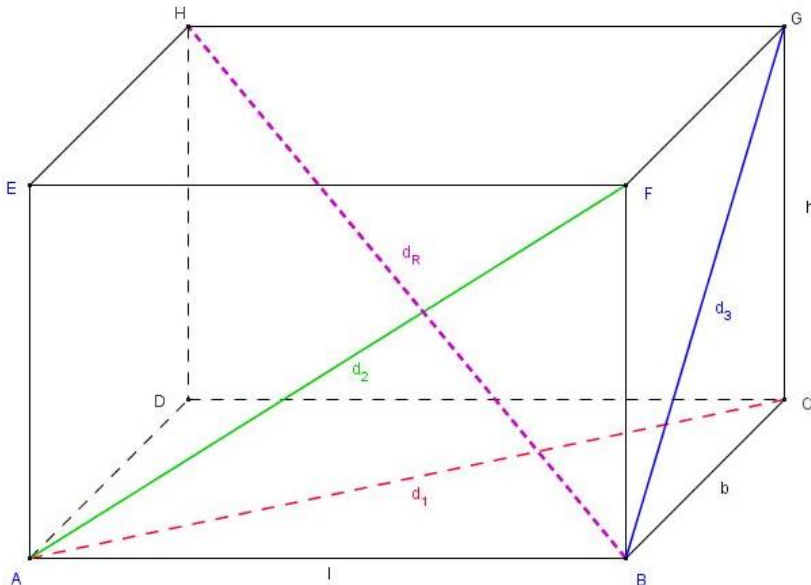


Der Quader – Formelsammlung

Informationsblatt



Summe der Kantenlängen:

$$k = 4 \cdot l + 4 \cdot b + 4 \cdot h \quad k = 4 \cdot (l + b + h)$$

Volumen:

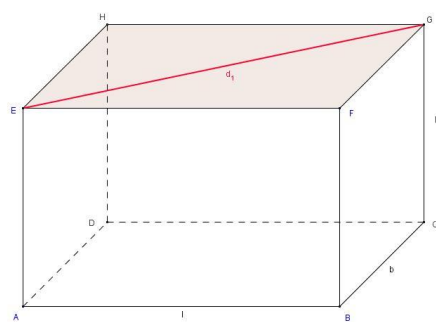
$$V = l \cdot b \cdot h$$

Volumen – Umkehraufgaben:

$$h = \frac{V}{l \cdot b}$$

$$b = \frac{V}{l \cdot h}$$

$$l = \frac{V}{b \cdot h}$$

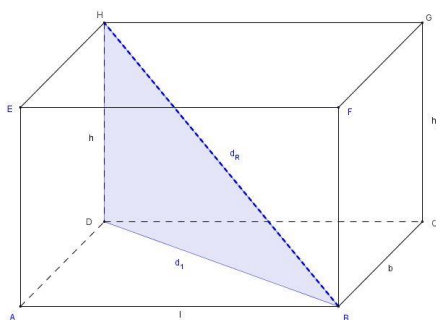


Flächendiagonalen:

$$d_1 = \sqrt{l^2 + b^2}$$

$$d_2 = \sqrt{l^2 + h^2}$$

$$d_3 = \sqrt{b^2 + h^2}$$



Raumdiagonale:

$$d_R = \sqrt{l^2 + b^2 + h^2}$$

Oberfläche:

$$O = 2 \cdot l \cdot b + 2 \cdot l \cdot h + 2 \cdot b \cdot h$$

$$O = 2 \cdot (l \cdot b + l \cdot h + b \cdot h)$$

Oberfläche – Umkehraufgaben:

$$l = \frac{O - 2 \cdot b \cdot h}{2 \cdot b + 2 \cdot h}$$

$$b = \frac{O - 2 \cdot l \cdot h}{2 \cdot l + 2 \cdot h}$$

$$h = \frac{O - 2 \cdot l \cdot b}{2 \cdot l + 2 \cdot b}$$