

Grundwissen 5. Klasse: Geometrische Grundformen - Körper

Körper:

Räumliche geometrische Figuren nennt man **Körper**.

Fig. 1 bis 4 : gerades **Prisma**

Fig. 3 : **Quader** (Sonderform des Prismas)

Fig. 4 : **Würfel** (Sonderform des Quaders)

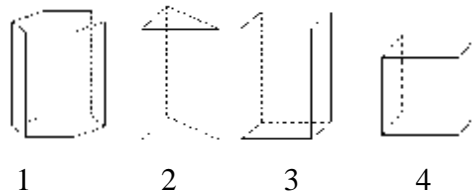


Fig. 5 bis 7: **Pyramide**

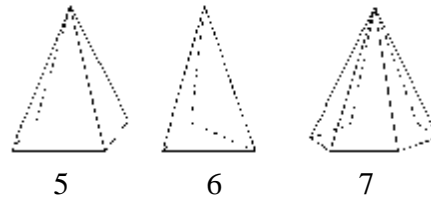
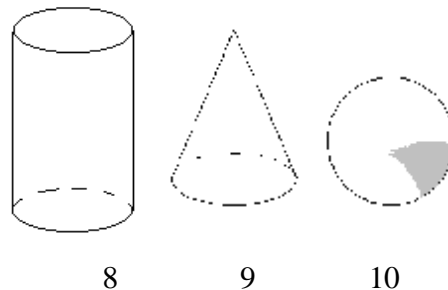


Fig. 8: Zylinder

Fig. 9: Kegel

Fig. 10: Kugel



Oberfläche:

Ein Quader wird von sechs Rechtecken begrenzt. Die Gesamtheit dieser Begrenzungsflächen heißt **Oberfläche**.

$$O_{\text{Quader}} = 2 \cdot (l \cdot b + l \cdot h + b \cdot h)$$

$$O_{\text{Würfel}} = 6 \cdot a^2 \quad (a : \text{Kantenlänge})$$

Volumen:

Den **Rauminhalt** eines Körpers bezeichnet man mit **Volumen**.

$$V_{\text{Quader}} = l \cdot b \cdot h$$

$$V_{\text{Würfel}} = a^3 \quad (a : \text{Kantenlänge})$$

Volumeneinheiten:

$$1 \text{ mm}^3; 1 \text{ cm}^3; 1 \text{ dm}^3; 1 \text{ m}^3; \quad 1 \text{ km}^3$$

Die Umrechnungszahl von einer Volumeneinheit zur nächsten ist 1000 (Ausnahme: 1 km^3)

Hohlmaße:

$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl} = 100 \text{ cl} = 1000 \text{ ml}$$

$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$

$$\text{Es gilt: } 1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$$