

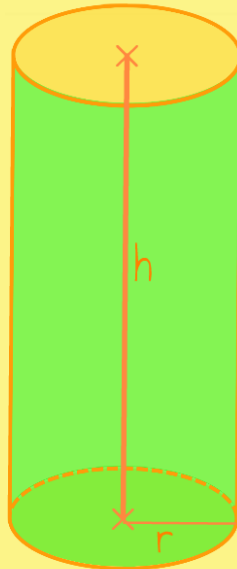


Begriffe

- Zylinderhöhe h
- Radius r

Flächen:

- Kreisfläche A_G
- Mantelfläche M
- Oberfläche O



Formeln

Umfang: $U = 2 \cdot r \cdot \pi$

Mantelfläche: $M = U \cdot h = 2 \cdot r \cdot \pi \cdot h$

Kreisfläche: $A_G = r^2 \cdot \pi$

Oberfläche: $O = 2 \cdot A_G + M = 2 \cdot r^2 \cdot \pi + 2 \cdot r \cdot \pi \cdot h$

Zylindervolumen: $V = A_G \cdot h = r^2 \cdot \pi \cdot h$



Gegeben:

Zylinder

Gesucht:

fehlende
Größen

1. Passende Formel auswählen

Tipp

$$V_z = A_k \cdot h$$

$$M = U \cdot h$$

$$O = 2 \cdot r \cdot \pi \cdot (r + h)$$

$$A_k = r^2 \cdot \pi$$

$$U = 2 \cdot \pi \cdot r$$

2. In ausgewählte Formel einsetzen

3. Vereinfachen / Umformen