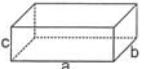






# Formelsammlung für den Ersten allgemeinbildenden Schulabschluss

| Flächen   | Flächeninhalt A             | Umfang u                    |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Kreis</b><br>Radius $r$ , Durchmesser $d$        | $A = \pi \cdot r^2$         | $u = \pi \cdot d$           |
| <b>Trapez</b><br>Parallele Seiten $a, c$ ; Höhe $h$ | $A = \frac{a+c}{2} \cdot h$ | $u = a + b + c + d$         |
| <b>Dreieck</b><br>Grundseite $g$ , Höhe $h$         | $A = \frac{g \cdot h}{2}$   | $u = a + b + c$             |
| <b>Parallelogramm</b><br>Grundseite $g$ , Höhe $h$  | $A = g \cdot h$             | $u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ |

| Körper<br>Grundfläche $G$ , Mantel $M$ ,<br>Körperhöhe $k$ |   | Volumen V                             | Oberfläche O  |
|--|---|---------------------------------------|---|
| <b>Quader</b><br>Kanten $a, b, c$                          |    | $V = a \cdot b \cdot c$               | $O = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot b \cdot c + 2 \cdot a \cdot c$ |
| <b>Zylinder</b><br>Radius $r$                              |   | $V = \pi \cdot r^2 \cdot k$           | $O = 2 \cdot G + M$<br>$M = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot k$        |
| <b>Prisma</b> (gerades)                                    |   | $V = G \cdot k$                       | $O = 2 \cdot G + M$<br>$M = \text{Umfang} \cdot k$              |
| <b>Pyramide</b>  |  | $V = \frac{1}{3} \cdot G \cdot k$     | $O = G + M$   |
| <b>Kegel</b>   |  | $V = \frac{1}{3} \cdot G \cdot k$     | $O = \pi \cdot r^2 + \pi \cdot r \cdot s$                       |
| <b>Kugel</b><br>Radius $r$                                 |  | $V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$ | $O = 4 \cdot \pi \cdot r^2$                                     |

| Prozent- und<br>Zinsrechnung<br><br>Prozentwert $P$ ,<br>Grundwert $G$ ,<br>Prozentsatz $p\%$<br>Zinsen $Z$ ,<br>Kapital $K$ ,                                  | Prozentrechnung   |  |
|---|---|--|
|   | $G = P \cdot \frac{100}{p} \quad P = G \cdot \frac{p}{100} \quad p = \frac{P}{G} \cdot 100$ |  |
|   | Zinsrechnung  |  |
| $Z = K \cdot \frac{p}{100} \quad Z_{\text{mon}} = K \cdot \frac{p}{100} \cdot \frac{t}{12}$<br>für 1 Jahr <span style="margin-left: 100px;">t in Monaten</span> |   |  |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Satz des Pythagoras</b><br>Katheten $a$ und $b$ , Hypotenuse $c$ | $a^2 + b^2 = c^2$ |
|---|-------------------|