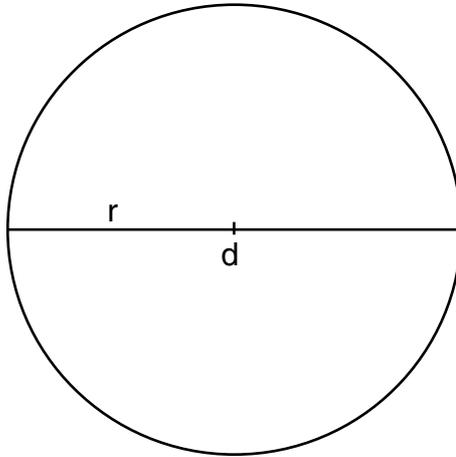


Kreis: Umfang

Beispiel:

$$r = 3 \text{ cm}$$



Der Umfang jedes Kreises lässt sich berechnen, wenn man den Durchmesser d oder den Kreisradius r kennt.

$$u_K = d \cdot \pi \quad \text{oder} \quad u_K = 2 \cdot r \cdot \pi \quad \text{durch umformen:} \quad d = \frac{u_K}{\pi} \quad \text{oder} \quad r = \frac{u_K}{2 \cdot \pi}$$

Die Kreiszahl π (Pi) hat den Wert 3,1415926... (gerundet 3,14).
Viele Taschenrechner haben die Zahl π als Konstante „eingebaut“.

Für unser Beispiel:

$$u_K = 2 \cdot 3 \text{ cm} \cdot 3,14 = 18,84 \text{ cm}$$

Der Umfang des Kreises misst 18,84 cm.

Auch Teile eines Kreises lassen sich berechnen. So entspricht die Länge des Kreisbogens bei einem Halbkreis dem halben Umfang, bei einem Viertelskreis einem Viertel des Umfangs, bei einem Dreiviertelkreis drei Viertel des Umfangs.