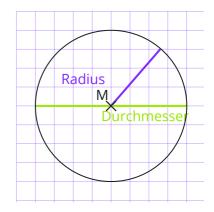
INFO: Fläche und Umfang von Kreisen

Mathematik Funktionen 10

Was ist ein Kreis?

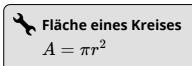
Ein Kreis ist eine ebene Figur. Alle Punkte auf der Kreislinie haben den gleichen Abstand zum Mittelpunkt M. Dieser Abstand wird als **Radius** r bezeichnet. Der Abstand von zwei gegenüberliegenden Punkten in einem Kreis ist der **Durchmesser** d des Kreises.





Wie wird die Fläche und der Umfang eines Kreises berechnet?

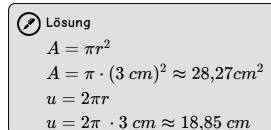
Um die Fläche A oder den Umfang u eines Kreises zu berechnen, muss der Radius in die entsprechende Formel eingesetzt werden.





Beispielaufgabe

Bestimme die Fläche A und den Umfang u eines Kreises mit dem Radius $r=3\ cm$.





Die Kreiszahl π

Sowohl die Formel für die Fläche als auch die Formel für den Umfang eines Kreises beinhalten die Kreiszahl π (lies: pi). Die Zahl π gehört zu den irrationalen Zahlen, sie hat also unendlich viele Nachkommastellen. $\pi = 3,1415926535897932 \dots$

