

Rund um den Kreis: 6a Der Kreisumfang und die Kreisfläche

Intendierte Lernziele

	Anforderungsstufen		
	AS I	AS II	AS III
Formel für die Berechnung des Kreisumfangs kennen	•	•	•
Formel für die Berechnung des Kreisflächeninhalts kennen	•	•	•
Aus Durchmesser oder Radius den Kreisumfang berechnen	•	•	•
Aus dem Kreisumfang den Durchmesser oder Radius berechnen	•	•	•
Aus Radius oder Durchmesser den Kreisflächeninhalt berechnen	•	•	•
Aus dem Kreisflächeninhalt den Radius oder Durchmesser berechnen	•	•	•
π -Berechnung anhand von eingeschriebenen regelmässigen Vielecken im Kreis beschreiben	•		
Formeln für die Berechnung des Kreisumfangs anwenden	•	•	•
Formeln für die Berechnung des Kreisflächeninhalts anwenden	•	•	•
Die Entstehung einer Zykloide beschreiben	•		
Ein regelmässiges Sechseck konstruieren	•	•	•
Den Umfang der Erde auf 10 000 km genau wissen	•	•	•
Von Figuren, die aus Rechtecken, Quadraten, Halb- und / oder Viertelkreisen zusammengesetzt sind, den Umfang berechnen	•	•	•
Von Figuren, die aus Rechtecken, Rhomben, Dreiecken, Halb- und / oder Viertelkreisen zusammengesetzt sind, den Umfang als Term angeben	•		
Von Figuren, die aus Rechtecken, Rhomben, Dreiecken, Halb- und / oder Viertelkreisen zusammengesetzt sind, den Flächeninhalt berechnen	•	•	•
Von Figuren, die aus Rechtecken, Rhomben, Dreiecken, Halb- und / oder Viertelkreisen zusammengesetzt sind, den Flächeninhalt als Term angeben	•		
Den Beweis der Flächenformel für den Kreis mittels Wahrscheinlichkeitsüberlegungen beziehungsweise Verfeinerung der Sektorunterteilung beschreiben	•		
In Sachkontexten die Formeln für Umfang und Flächeninhalt des Kreises benützen	•	•	•