

# Kreisfläche

Wir wollen heute den Flächeninhalt eines Kreises ansehen und eine Formel entwickeln. Führe die Arbeitsschritte nacheinander durch und diskutiere sie mit deinen Gruppenmitgliedern.

1) Bei einem Rechteck kann man den Flächeninhalt mit der Formel

$$A = \text{ } \cdot \text{ } \text{ berechnen.}$$

2) Schneide die Kreissektoren sorgfältig aus.

3) Versuche mit den Kreissektoren eine Art Rechteck zu legen.

Zeichne um dieses ungefähre Rechteck ein echtes Rechteck und ermittle davon

die Breite und die Höhe: Breite =  und Höhe =

4) Überlege, wie man die **Höhe** allgemein beschreiben kann.

5) Überlege, wie man die **Breite** allgemein beschreiben kann.

6) Versuche eine allgemeine Formel für die Kreisfläche anzugeben, wenn man den Radius  $r$  gegeben hat.

