

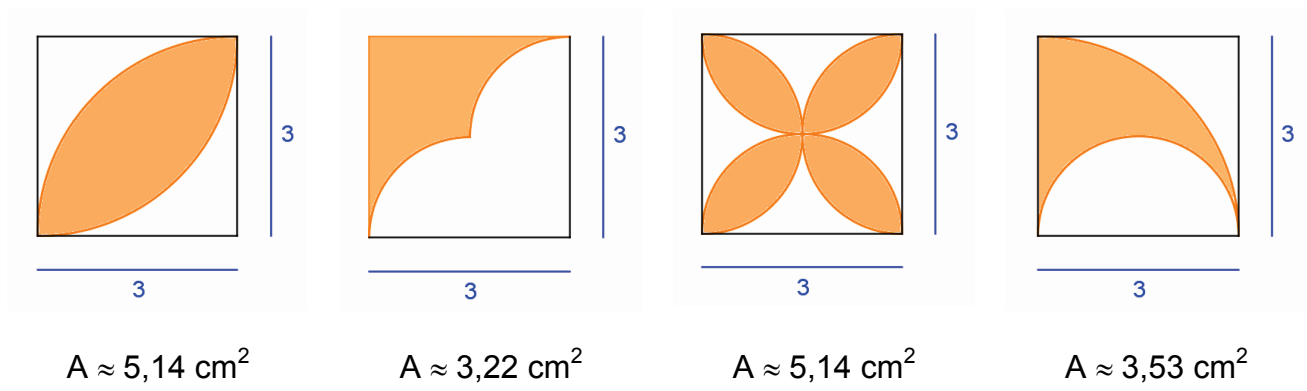
Berechnungen am Kreis – Lösungen

Flächeninhalte bestimmen

Berechne jeweils die fehlende Größe des Kreises!

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Radius	14 mm	2 cm	1,5 m	~11 cm	~10 mm	~17 m
Durchmesser	28 mm	4 cm	3 m	~22 cm	~20 mm	~34 m
Flächeninhalt	~616 mm ²	~13 cm ²	~7 m ²	380 cm ²	314,2 mm ²	908 m ²

Berechne den Flächeninhalt der gefärbten Fläche! (Maße in Zentimeter)



Wie verändert sich der Flächeninhalt eines Kreises, wenn man den Radius halbiert?

- Er bleibt gleich groß.
- Er wird halbiert.
- Er wird verdoppelt.
- Er wird geviertelt.

Berechnungen am Kreis – Lösungen

Flächeninhalte bestimmen

Wie groß ist der Flächeninhalt des Kreisringes?
 Markiere die richtige Lösung!

$$r_1 = 20 \text{ cm}, r_2 = 15 \text{ cm}$$

$$A \approx 78,5 \text{ cm}^2 \quad A \approx 175 \text{ cm}^2 \quad A \approx 550 \text{ cm}^2 \quad A \approx 2\,200 \text{ cm}^2 \quad A \approx 157 \text{ cm}^2$$

$$r_1 = 8,2 \text{ m}, r_2 = 6,9 \text{ m}$$

$$A \approx 61,7 \text{ m}^2 \quad A \approx 246,7 \text{ m}^2 \quad A \approx 5,3 \text{ m}^2 \quad A \approx 4,1 \text{ m}^2 \quad A \approx 10,6 \text{ m}^2$$

Berechne jeweils die fehlenden Größen des Kreissektors!

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Radius	3 mm	5 cm	30 cm	~2,5 cm	28,6 mm	~1,5 cm
Zentriwinkel	175°	60°	~45°	42°	~44,4°	210°
Kreisbogen	~9 mm	~5 cm	~23 cm	~1,8 cm	22,16 mm	5,5 cm
Flächeninhalt	~14 mm ²	~13 cm ²	350 cm ²	2,3 cm ²	~317 mm ²	~4,1 cm ²

Wie verändert sich der Flächeninhalt des Kreissektors, wenn der Radius verdoppelt wird und der Zentriwinkel gleich bleibt?

- Er bleibt gleich groß.
- Er wird doppelt so groß.
- Er wird viermal so groß.
- Er wird achtmal so groß.

Ein runder Tisch mit 1,3 m Durchmesser kann mit einer rechteckigen Platte vergrößert werden, die in der Mitte eingelegt wird. Diese Platte misst 1,3 m mal 0,8 m.

Wie groß ist die Tischfläche ohne die Zusatzplatte? ~1,33 m²

Wie groß ist die Tischfläche mit der Zusatzplatte? ~2,37 m²