

1. Aus einem kreisförmigen Stück Pappe mit dem Radius  $r = 7,6$  cm wird ein Kreissektor mit einem Flächeninhalt von  $50\text{cm}^2$  herausgeschnitten. Welchen Umfang hat dieser Kreissektor?

2. Berechne die fehlenden Größen des Kreissektors. Runde sinnvoll.

	a)	b)	c)	d)	e)
<b>r</b>	5 cm		8,3 cm	6,18 cm	
<b><math>\alpha</math></b>		$68^\circ$	$79,4^\circ$		$50,1^\circ$
<b>u</b>					
<b>A</b>	$8,75\text{ cm}^2$	$42,8\text{ cm}^2$		$63\text{ cm}^2$	$448\text{ cm}^2$

3. Ein Gärtner hat in einer  $90^\circ$ -Ecke eines Gartens ein Blumenbeet in Form eines Viertelkreises angelegt. Er hat das Beet komplett mit kleinen Pflastersteinen umrandet. Er weiß noch, dass er für den gesamten Umfang genau 8,57 m Steine verlegt hat.

a) Stelle die Formel für den Gesamtumfang des Viertelkreises auf und berechne den Radius  $r$ . (Tipp: klammere  $r$  aus!)

b) Berechne die Fläche des Blumenbeets.