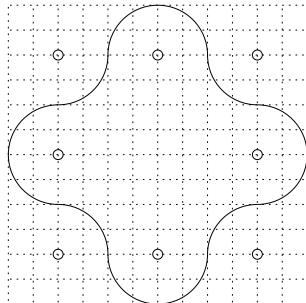
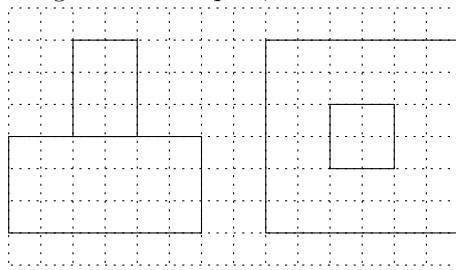


- A1. Berechne den Umfang und den Flächeninhalt der folgenden Figur. Die kleinen Kringel geben jeweils den Mittelpunkt der Kreis(teil)e an, der Radius ist in allen Fällen $r = a$.



- A2. Von einem Kreissektor ist bekannt, dass der Mittelpunktwinkel $\alpha = 33^\circ$ ist und der Kreisbogen eine Länge von 10cm hat. Berechne Radius und Fläche des Kreissektors.
- A3. Von einem Kreissektor sollen der Radius (r) und die Länge des Kreisbogens (b) bekannt sein. Erstelle mit diesen Angaben eine Formel, mit welcher der Mittelpunktwinkel berechnet werden kann.
- A4. Auf einen Quader ist ein weiterer Quader aufgesetzt. Berechne die Oberfläche und das Volumen des gesamten Körpers, wenn du davon ausgehst, dass ein Kästchen einem Zentimeter entspricht.



Seitenansicht

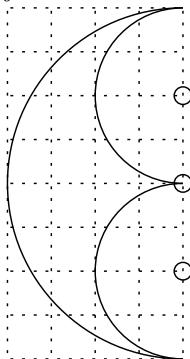
Draufsicht

- A5. Berechne die fehlenden Größen für einen Zylinder

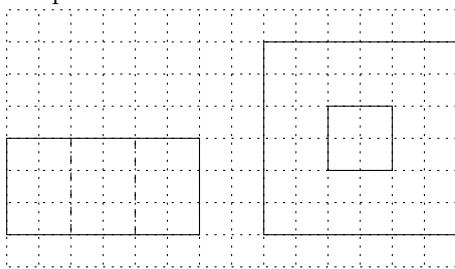
	a)	b)	c)
r	1 mm		
h	5 cm		
M		$125\pi \text{ dm}^2$	62.8 cm^2
V		$625\pi \text{ dm}^3$	31.4 cm^3

- A6. Durch ein Rohr mit einem Innendurchmesser von 3cm fließt Wasser mit einer Geschwindigkeit von 4m/s. Wieviele Liter Wasser fließen pro Stunde durch das Rohr?

- A1. Berechne den Umfang und den Flächeninhalt der folgenden Figur. Die kleinen Kringel geben jeweils den Mittelpunkt der Kreis(teil)e an, der Radius ist $r = a$ oder $r = 2a$.



- A2. Von einem Kreissektor ist bekannt, dass seine Fläche 50 cm^2 beträgt und der Radius 15cm lang ist. Berechne den Mittelpunktwinkel und die Länge des Kreisbogens.
- A3. Von einem Kreisbogen sollen der Mittelpunktwinkel (α) und die Fläche (A) bekannt sein. Bestimme mit diesen Angaben eine Formel, mit welcher der Radius berechnet werden kann.
- A4. Aus einem Quader wurde ein kleinerer Quader ausgeschnitten. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Gesamtkörpers, wenn du davon ausgehst, dass ein Kästchen einem Zentimeter entspricht.



- A5. Berechne die fehlenden Größen für einen Zylinder

	a)	b)	c)
r	5 dm		
h			
M		$20\pi \text{ cm}^2$	62.8 cm^2
V	$80\pi \text{ m}^3$	$50\pi \text{ cm}^3$	0.314 dm^3

- A6. Durch ein Rohr mit einem Innendurchmesser von 1cm fließen in einer Stunde 10000 Liter Wasser. Mit wievielen Metern pro Sekunde fließt das Wasser durch das Rohr?