

## **Übungsaufgaben – Kreise und Kreisteile**

*Zeichne die folgenden Aufgaben auf unliniertem Papier!*

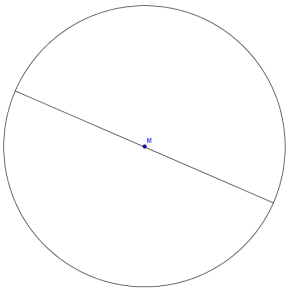
*Die Lösungen sind verkleinerte Abbildungen.*

*Die gezeichnete Lösung ist nur eine von mehreren Lösungen.*

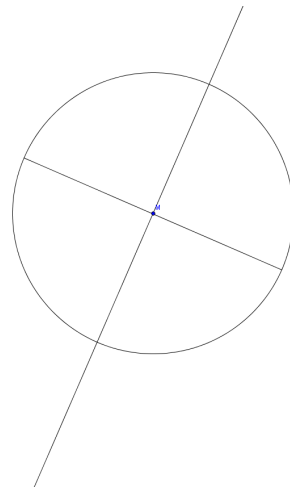
1. Zeichne einen Kreis mit dem Radius 55 mm!  
Teile diesen Kreis in zwei gleich große Teile!
2. Zeichne einen Kreis mit dem Radius 6 cm und teile ihn in 4 gleiche Teile!
3. Zeichne einen Kreis mit einem Durchmesser von 8 cm und zeichne in diesen Kreis einen Kreissektor, der kleiner als ein Viertel der Kreisfläche ist!
4. Zeichne eine Kreisblume! Geh dabei so vor!  
Zeichne zuerst einen Kreis mit dem Radius 5 cm!  
Leg auf der Kreislinie einen Punkt A fest und zeichne einen neuen Kreis mit dem Mittelpunkt A und gleichem Radius!  
Nimm jetzt einen Schnittpunkt der beiden Kreise als neuen Mittelpunkt und zeichne den nächsten Kreis!  
Setze so lange fort bis dein nächster Kreismittelpunkt wieder der Punkt A wäre!  
Deine Kreisblume ist fertig.
5. Zeichne eine Gerade g und einen Punkt A, der von g einen Normalabstand von 3 cm hat.  
Zeichne einen Kreis mit dem Mittelpunkt A und einem Radius von 4 cm!  
Wie lange ist die Sehne, die der Kreis aus der Geraden ausschneidet?
6. Zeichne zwei parallele Geraden a und b.  
Leg einen Punkt A auf der Geraden a fest und zeichne von diesem Punkt den Normalabstand zu b.  
Zeichne nun einen Kreis mit dem Mittelpunkt A und einem Radius, der der Länge des Normalabstandes entspricht!

**Lösungen:**

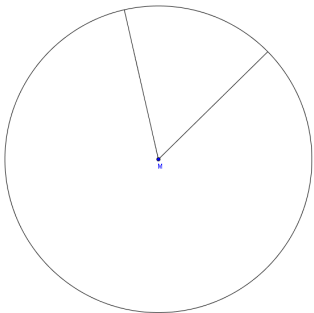
1.



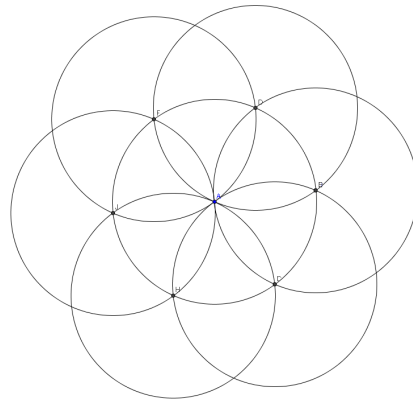
2.



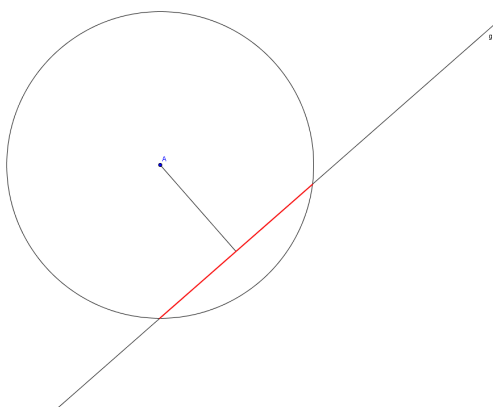
3.



4.



5.



Länge der Sehne:  $s = 53 \text{ mm}$

6.

