

15. DER KREIS

KÖR

Ein Kreis (die Kreislinie) besteht aus allen Punkten der Ebene, die von einem festen Punkte die gleiche Entfernung haben.

1. Ergänze die fehlenden Wörter und vervollständige die Abbildungen (falls nötig).

der Kreis, -e (-e Kreislinie, -n) <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <i>kör</i>		der Mittelpunkt, -e das Zentrum, Zentren <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
der Durchmesser, - <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <i>átmérő</i>		der Radius, Radien <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <i>sugár</i>	
die Tangente, -n <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		der Berührungspunkt, -e <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
die Sekante, -n <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <i>szelő</i>		die Passante, -n <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
die Sehne, -n <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <i>húr</i>		der Kreisring, -e <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
das Kreissegment, -e der Kreisabschnitt, -e <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <i>körselet</i>		der Kreissektor, -en der Kreisabschnitt, -e <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <i>körcikk</i>	
der Kreisbogen, -s Kreisbögen <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		die Kreislinie, -n der Kreisumfang <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <i>körvonal</i>	

2. Ergänze den Text mit Hilfe der ersten Aufgabe.

- ✦ Ein besteht aus allen Punkten der Ebene, die von einem festen Punkt die gleiche Entfernung haben.
- ✦ Eine durch den Mittelpunkt M heißt Durchmesser des Kreises.
- ✦ Der ist die Entfernung eines Punktes der Kreislinie von dem Mittelpunkt des Kreises.
- ✦ Der ist der Punkt, von dem die Punkte des Kreises den gleichen Abstand haben.

- ✦ Die ist eine Gerade, die genau einen gemeinsamen Punkt mit dem Kreis hat.
- ✦ Die ist eine Strecke, die zwei Punkte eines Kreises verbindet.
- ✦ Die Gerade durch zwei Punkte eines Kreises heißt
- ✦ Das ist ein Teil der Kreisfläche, der von einem Bogen und der Sehne zwischen den Endpunkten des Bogens begrenzt wird.
- ✦ Der ist ein von zwei Radien und einem Bogen eingeschlossener Teil der Kreisfläche.

3. Ergänze bzw. schreibe je einen Satz über die gegenseitige Lage des Kreises und der Geraden!

- a) Die berührt den Kreis. Der Kreis und die Tangente haben einen gemeinsamen Punkt. Dieser Punkt heißt
- b) Sekante
..... Schnittpunkte.
- c)
.....

4. Führe folgende Konstruktionsschritte durch. Benenne nach jedem Schritt die neuen Punkte, um den Überblick zu behalten:

- ✦ Zeichne einen Kreis k mit beliebigem Radius r ! Der Mittelpunkt ist M .
- ✦ Markiere einen beliebigen Punkt T auf der Kreislinie und zeichne die Strecke MT .
- ✦ Zeichne eine Senkrechte durch den Punkt T .
- ✦ Was für eine Gerade ist das?



- ✦ Zeichne einen Kreis k mit beliebigem Radius um einen Mittelpunkt M .
- ✦ Wähle einen Punkt T auf dem Kreis aus und zeichne die Strecke MT . Wie nennt man die Strecke MT ?
- ✦ Zeichne einen Punkt A so, dass A außerhalb des Kreises liegt und die Gerade TA eine Sekante ist.
- ✦ Markiere den zweiten Schnittpunkt von TA mit dem Kreis k und benenne ihn mit S .
- ✦ Welche Figur ergeben die Punkte M , T und S ?

