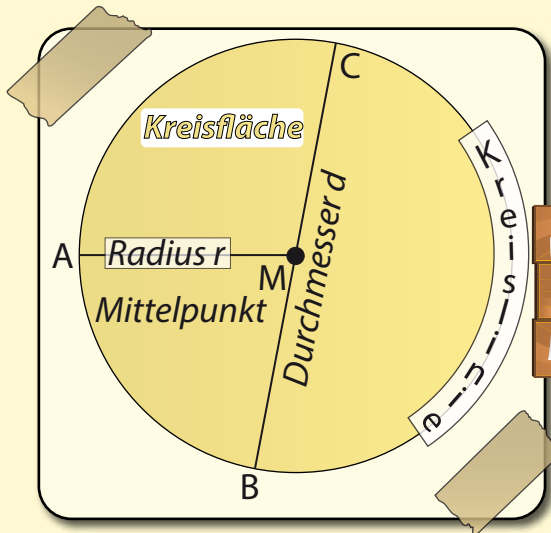


1 Radius / Durchmesser

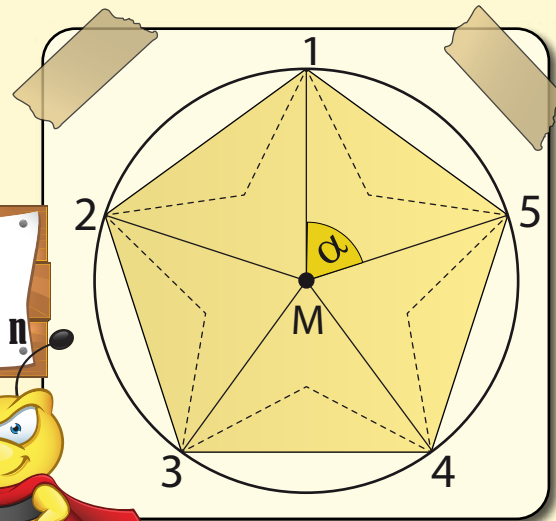
2 Abstandsaufgabe

3 Regelmäßige Vielecke

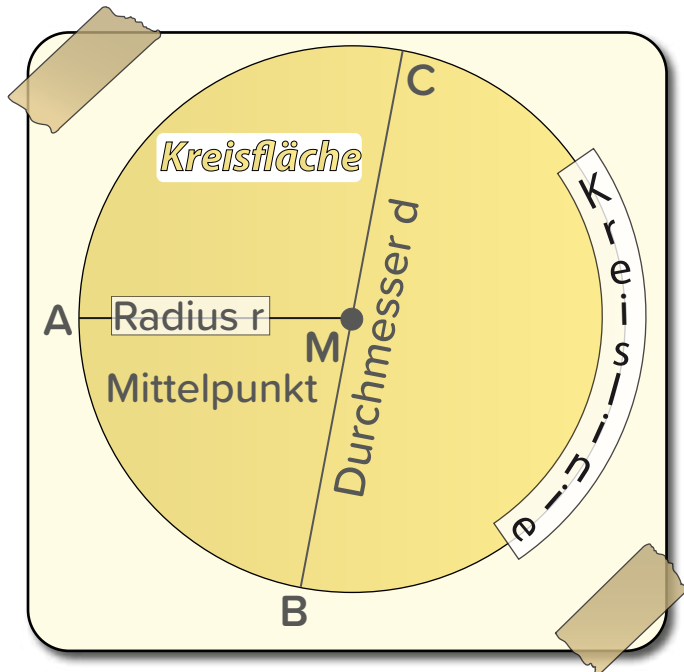
Kreise



kurz:
 $d = 2 \cdot r$
 $\alpha = 360^\circ : n$



Alle Punkte, die auf dem Kreis um den Mittelpunkt M liegen, haben vom Mittelpunkt den gleichen Abstand.



Begriffe

Radius

Eine Strecke vom Mittelpunkt und eines Punktes, der auf der Kreislinie liegt, ist der Radius des Kreises.

$$r = AM = BM = CM = 3,6\text{cm}$$

Durchmesser

Der Durchmesser des Kreises ist eine Strecke durch zwei Kreislinienpunkten, wobei der Mittelpunkt auf der Strecke liegt.

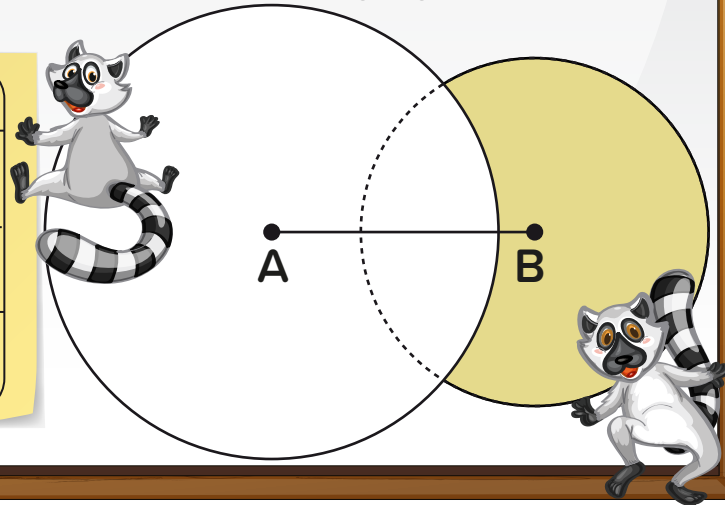
$$\begin{aligned} \text{Durchmesser} &= 2 \cdot \text{Radius} \\ d = BC &= 7,2\text{cm} = 2 \cdot r \end{aligned}$$

2 Abstandsaufgabe

Zeichne zwei Punkte A und B, die 3,5cm voneinander entfernt sind. Markiere dann alle Punkte, die von A mehr als 3cm und von B weniger als 2,3cm ent-

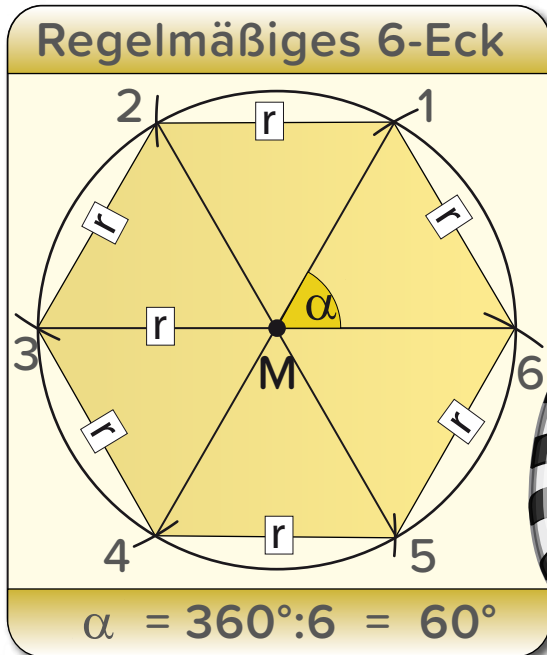
Zeichne einen Kreis um A mit dem Radius 3cm und einen Kreis um B mit dem Radius 2,3cm. Alle Punkte, die von A mehr als 3cm entfernt sind, liegen außerhalb des Kreises um A. Alle Punkte, die weniger als 2,3cm von B entfernt sind, liegen innerhalb des Kreises um B. Die Punkte, die in der eingefärbten Fläche sind, erfüllen beide Bedingungen.

Abstand von A	Lage
weniger als 3cm	<i>innerhalb</i> des Kreises
genau 3cm	<i>auf</i> der Kreislinie
mehr als 3cm	<i>außerhalb</i> des Kreises

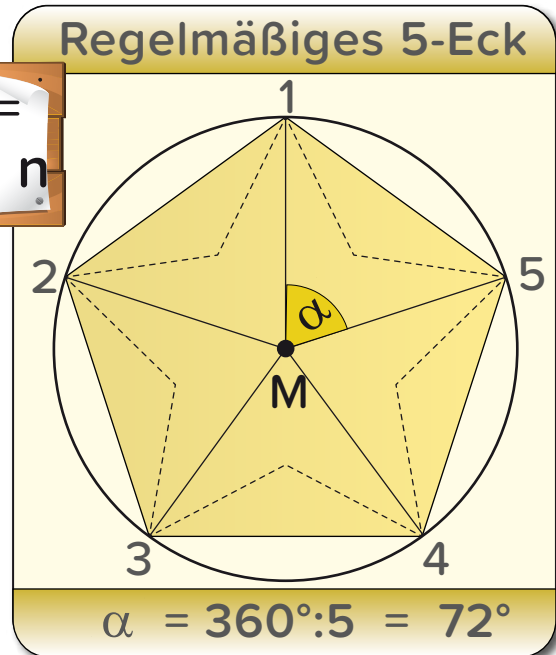


Regelmäßige Vielecke

Den Mittelpunktswinkel α für ein regelmäßiges n -Eck lässt sich mit der folgenden Formel berechnen:



$$\alpha = 360^\circ : n$$



Kreise