

Grundwissen 7. Klasse, Wpfr. I: Winkel am Kreis

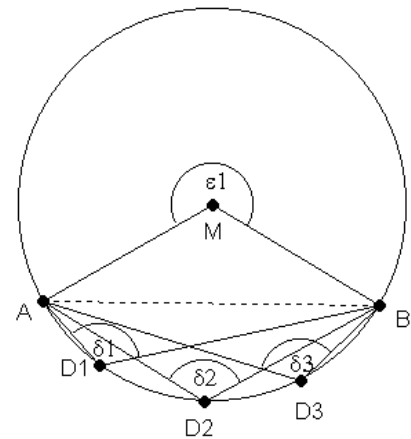
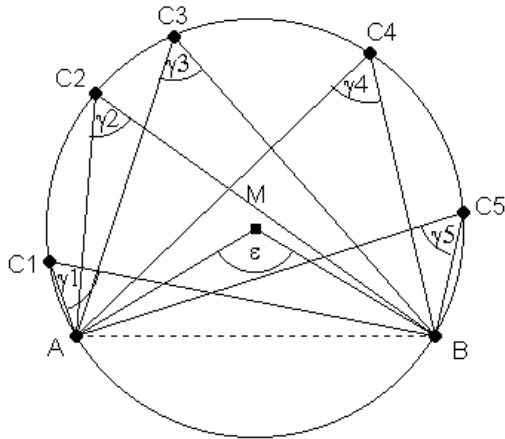
Randwinkelsatz:

Alle Randwinkel über demselben Bogen sind **maßgleich**. Sie sind **halb so groß** wie der zu diesem Bogen gehörende **Mittelpunktswinkel**.

Der geometrische Ort aller Scheitelpunkte C von Winkeln ACB mit dem Maß γ ist der Kreisbogen $\overset{\frown}{BA}$. Ausgenommen sind die beiden Randpunkte A und B.

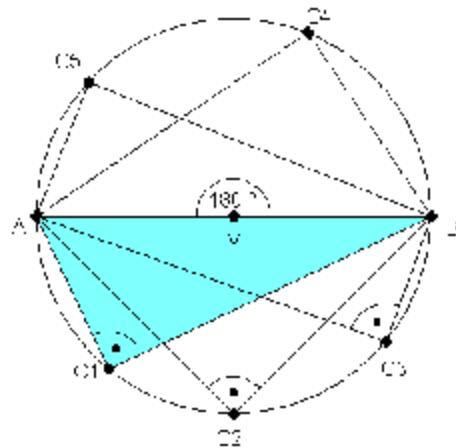
$$\gamma_1 = \gamma_2 = \gamma_3 = \gamma_4 = \gamma_5 = 0,5 \cdot \varepsilon$$

$$\delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = 0,5 \cdot \varepsilon_1$$



Thaleskreis:

Der geometrische Ort aller Punkte C, von denen aus eine Strecke [AB] unter einem **rechten Winkel** erscheint, ist der Kreis, der diese Strecke als Durchmesser hat.



Tangente an einen Kreis:

Eine Gerade t ist genau dann Tangente im Punkt B an den Kreis $k(M; r)$, wenn die **Gerade t** auf den **Berührungsradius** **senkrecht** steht.

