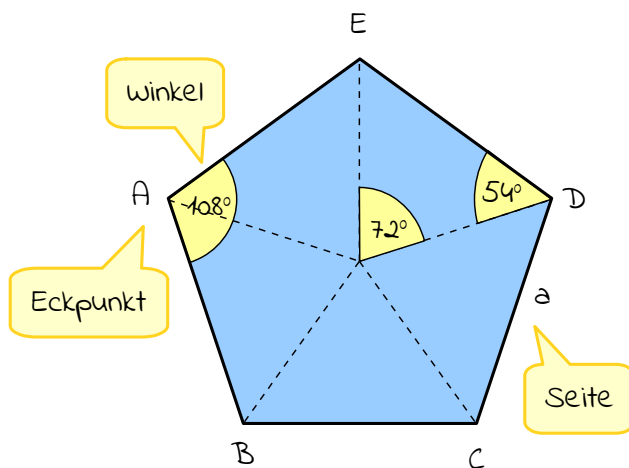
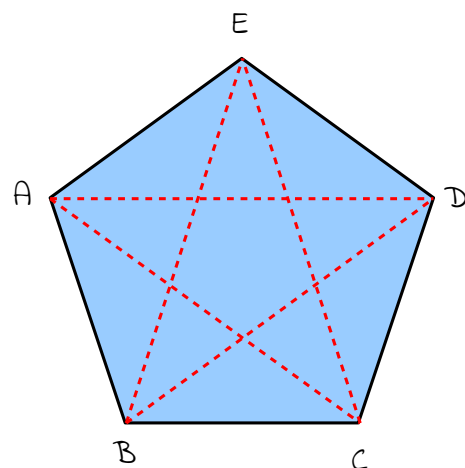


Ein Fünfeck ist eine mathematische Fläche mit 5 Ecken. Ihr Name Pentagon stammt vom griechischen Wort penta, das fünf bedeutet. Zwischen diesen Ecken liegen 5 Seiten, die beim regelmäßigen Fünfeck alle gleich lang sind. Dort, wo zwei Seiten aufeinander treffen, befindet sich ein Eckpunkt. Die Eckpunkte in einem Fünfeck werden oftmals mit Großbuchstaben von A bis E bezeichnet. In jedem Eckpunkt befindet sich jeweils ein Winkel. Im regelmäßigen Fünfeck sind alle Winkel gleich groß (108°). Wenn du alle Winkel zusammenzählst (addierst), erhältst du 540° (Winkelsumme). Das regelmäßige Fünfeck besitzt 5 Symmetrieachsen und 5 Diagonale.



Eckpunkte, Seiten und Winkel in einem regelmäßigen Fünfeck (Pentagon)



Diagonale in einem regelmäßigen Fünfeck (Pentagon)

Formeln

Flächeninhalt	$A = \frac{a^2}{4} \cdot \sqrt{25 + 10\sqrt{5}}$
Umfang	$u = 5 \cdot a$
Winkelsumme	$\sum \alpha = 5 \cdot 108^\circ = 540^\circ$

Das regelmäßige Fünfeck ist eine Fläche, bei der alle fünf Seiten gleich lang sind.

