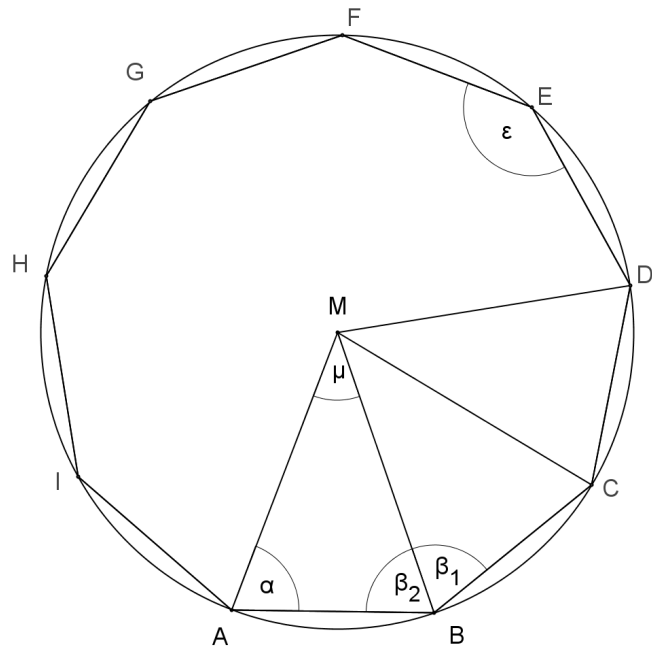


Platonische und archimedische Parkettierungen

Arbeitsblatt 1: Innenwinkel im regelmäßigen n-Eck

Gegeben ist ein regelmäßiges Vieleck. Es hat lauter gleiche Seitenlängen und gleichgroße Innenwinkel. Du sollst im Beispiel, aber auch allgemein herausfinden, wie groß ein solcher Innenwinkel ist. Nutze dazu die untenstehende Tabelle und ergänze sie.



Auftrag	Ergebnis für das Neuneck	Ergebnis allgemein
Begründe, dass gilt: $\alpha = \beta_2$		
Gib einen Wert bzw. eine Formel für den Winkel μ an.		
Berechnung der Summe $\alpha + \beta_2$		
Begründe: $\alpha + \beta_2 = \beta_1 + \beta_2 = \epsilon$		
Ergebnis für den Innenwinkel ϵ		

Berechne die Innenwinkel wichtiger regelmäßiger Vielecke und ergänze die Tabelle!

Ecken n	3	4	5	6	8	9	10	12	15	18
Winkel ϵ										