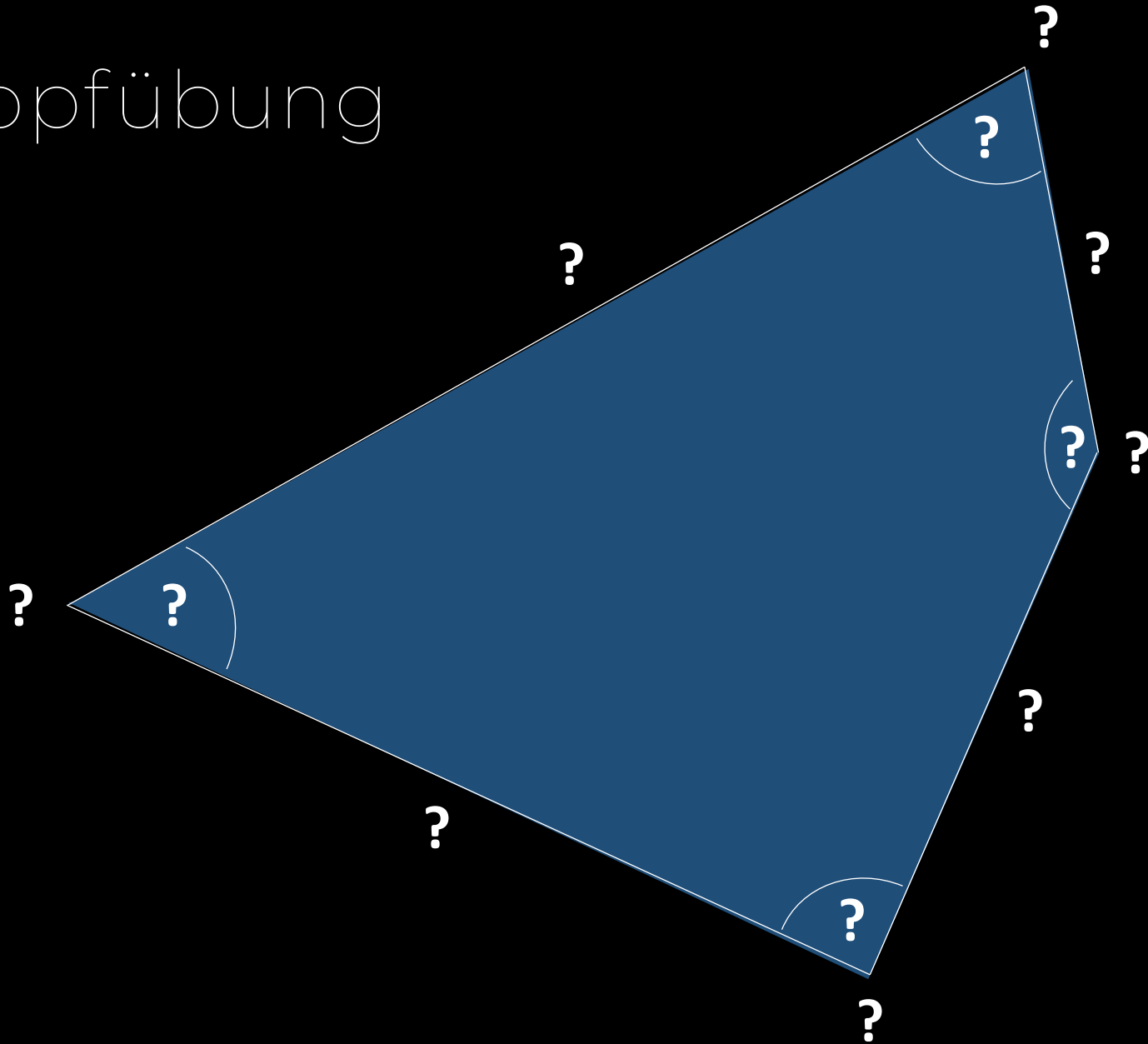


Mathematik 7 Abels



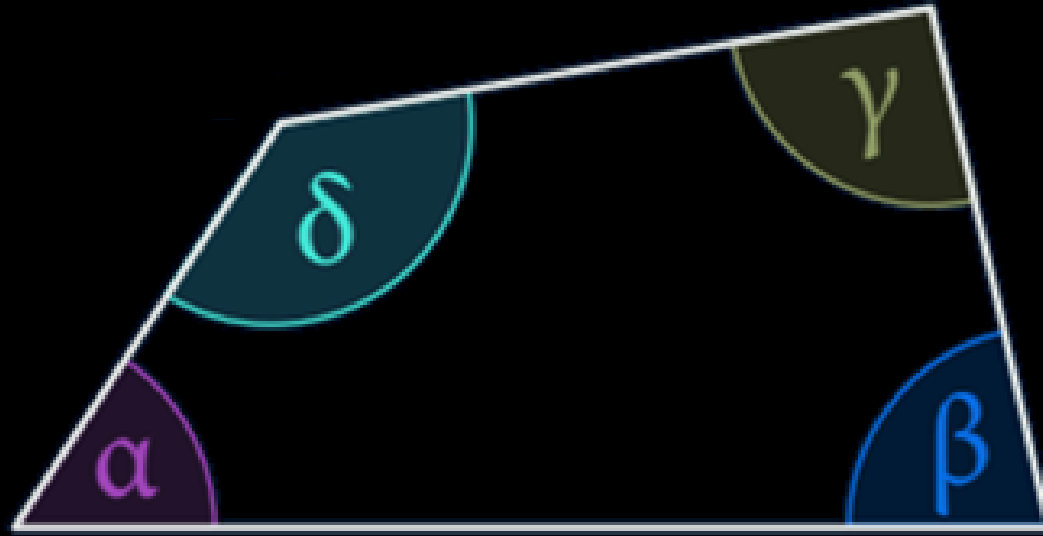


Kopfübung



Winkelsumme im Viereck

Schneide ein beliebiges Viereck aus und beschrifte es:



Wie groß ist die Summe aller Winkel eines Vierecks?



... Schätzen

$$\alpha + \beta + \gamma + \delta = \dots ?$$

... Messen

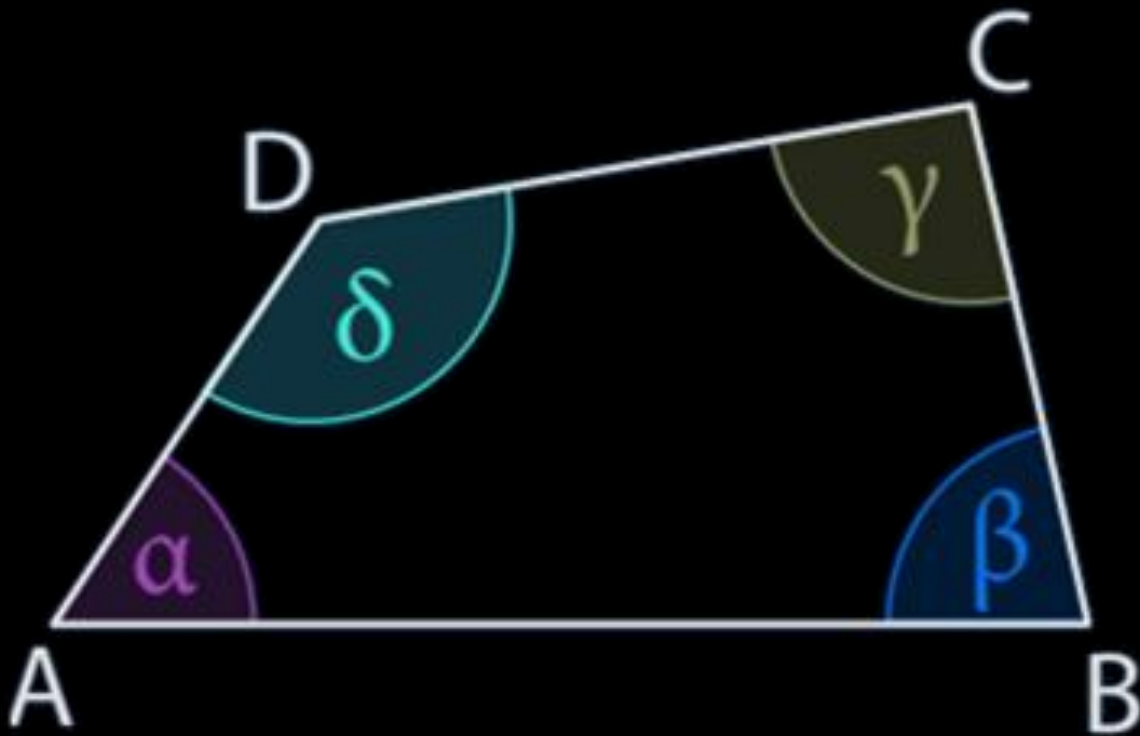


... Beweisen

Winkelsummensatz im Viereck



Die Summe der Innenwinkel in einem Viereck beträgt immer 360° .



$$\alpha + \beta + \gamma + \delta = 360^\circ$$



Fun76,77

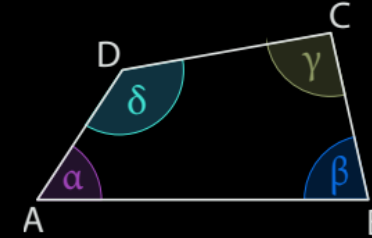
1. Berechne die Größe des vierten Innenwinkels.

a) $\alpha = 100^\circ, \beta = 100^\circ, \gamma = 100^\circ$

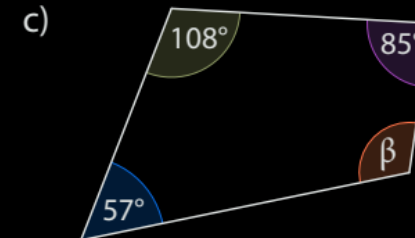
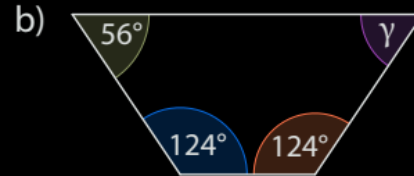
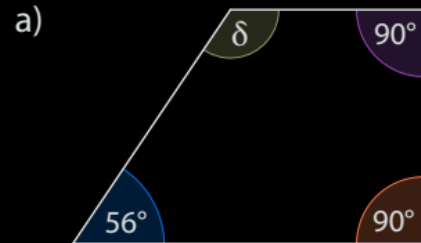
b) $\alpha = 90^\circ, \beta = 45^\circ, \delta = 140^\circ$

c) $\beta = 90^\circ, \gamma = 70^\circ, \delta = 80^\circ$

d) $\alpha = 20^\circ, \gamma = 25^\circ, \delta = 220^\circ$

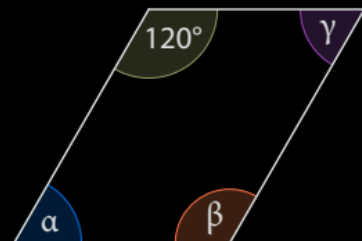


2. Berechne die Größe des fehlenden Winkels.

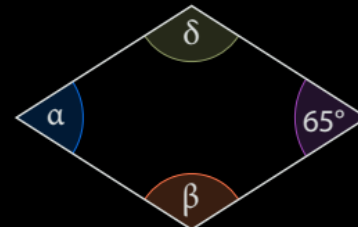


3. Im Parallelogramm und in der Raute sind gegenüberliegende Winkel gleich groß. Im Drachenviereck sind β und δ gleich groß. Bestimme aus dem gegebenen Winkel die Größen der anderen Winkel.

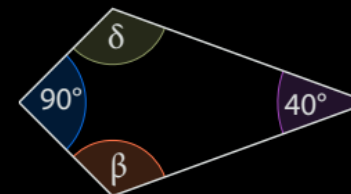
a) Parallelogramm



b) Raute



c) Drachenviereck





Fun76,77



Seite 76 | Aufgabe 1

a) $\delta = 60^\circ$

b) $\gamma = 85^\circ$

c) $\alpha = 120^\circ$

d) $\beta = 95^\circ$

Seite 77 | Aufgabe 2

a) $\delta = 124^\circ$

b) $\gamma = 56^\circ$

c) $\beta = 110^\circ$

Seite 77 | Aufgabe 3

a) $\alpha = \gamma = 60^\circ; \beta = 120^\circ$

b) $\beta = \delta = 115^\circ; \alpha = 65^\circ$

c) $\beta = \delta = 115^\circ$





4. a) Übertrage ins Heft und ergänze die fehlenden Innenwinkel der Vierecke.

	①	②	③	④	⑤
α	25°	80°	45°		45°
β	155°	135°		90°	90°
γ	25°		55°	90°	135°
δ		135°	165°	90°	

b) Gib an, um welche Vierecksart es sich jeweils handelt, und woran du das erkennst.



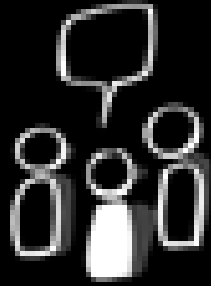
Einzelarbeit



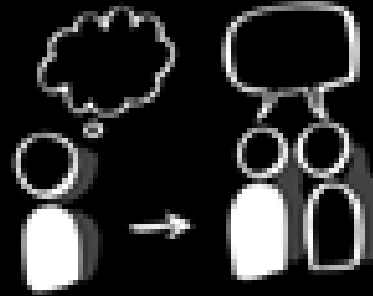
Partnerarbeit



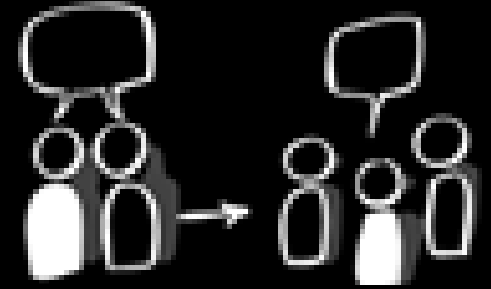
Gruppenarbeit



Think - Pair



Pair - Share



Think – Pair - Share



Leichte Aufgabe



Mittlere Aufgabe



Schwere Aufgabe

