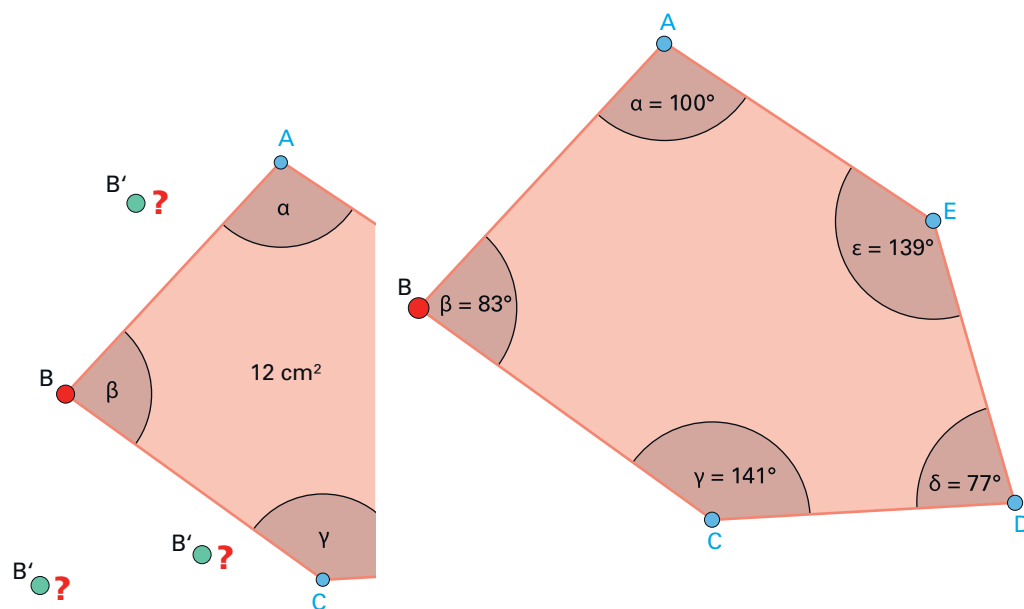




Zeichne mit dem Lineal ein beliebiges Fünfeck mit Innenwinkeln zwischen 50° und 160° . Bezeichne die Ecken mit A, B, C, D, E. Miss alle Winkel und addiere sie.



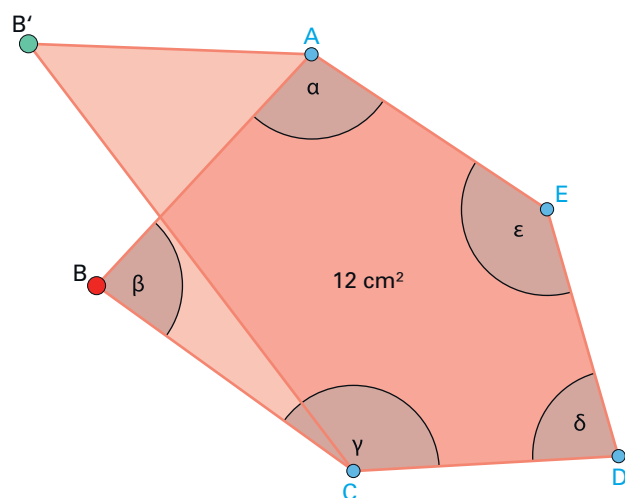
Verschiebe bei deinem Fünfeck die Ecke B um mindestens 2 cm. Zeichne zwei mögliche Orte für B ein (B' und B''). Die Fläche des Fünfecks soll etwa gleich gross bleiben.



Stell dir vor, der Punkt B wird beliebig verschoben.

Was geschieht dabei mit

- Winkeln?
- Strecken (z. B. CD)?
- Flächen?
- der Summe aller Winkel?



Bleibt gleich

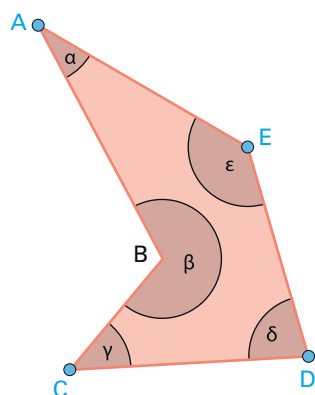
Kann sich ändern

01

Wo muss B liegen, dass

- β möglichst klein wird?
- β möglichst gross wird?

Zeichne die Antworten in deinem Fünfeck ein.



02

Ein Eckpunkt eines Sechsecks wird verschoben. Vermute:

- Bleibt die Summe aller Winkel dabei gleich gross?
- Wie gross ist die Summe aller Winkel etwa?
- Wie viele Winkel verändern sich?

	Beurteilte Tätigkeiten	Kriterien zum Erfüllen der Aufgabe
Z	Figuren zeichnen und Winkel messen.	Du zeichnest ein Fünfeck, misst alle Winkel und berechnest die Summe aller Winkel. Du zeichnest ein zweites Fünfeck durch Verschieben von Punkt B.
U1	Flächen abschätzen.	Du gibst zwei Punkte B' und B'' an, so dass die Fläche des Fünfecks etwa gleich gross bleibt.
U2	Figuren verändern, Änderungen beurteilen.	Du findest zu jeder Spalte mindestens zwei Beispiele.
O1	Figuren verändern, Änderungen feststellen und beurteilen.	Du findest näherungsweise den Ort, wo β maximal/minimal wird.
O2	Die Beobachtungen auf ein Sechseck übertragen.	Du findest zu den drei Fragen zum Sechseck richtige Antworten.