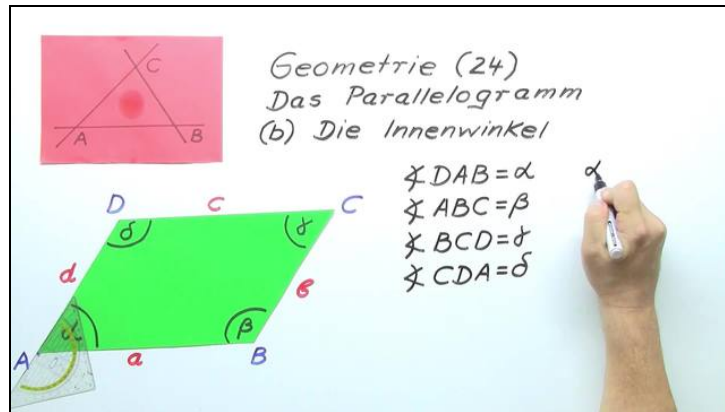




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Innenwinkel im Parallelogramm



- 1 Beschreibe die Eigenschaften eines Parallelogramms.
- 2 Benenne die Eigenschaften der Innenwinkel eines Parallelogramms.
- 3 Zeige auf, wie die Eigenschaften der Innenwinkel eines Parallelogramms nachgewiesen werden können.
- 4 Berechne die fehlenden Winkel.
- 5 Leite die vier Innenwinkel her.
- 6 Ermittle alle Winkel der Raute.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

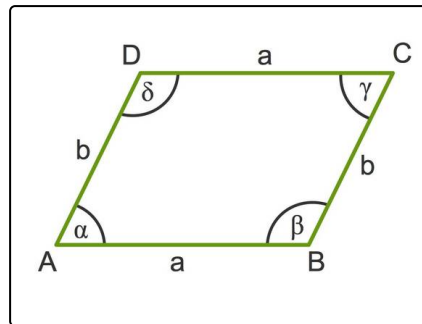


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Beschreibe die Eigenschaften eines Parallelogramms.

Wähle aus.



- In einem Parallelogramm sind die benachbarten Seiten parallel zueinander. A
- In einem Parallelogramm sind die einander gegenüber liegenden Seiten parallel zueinander. B
- Die Summe zweier benachbarter Winkel beträgt  $180^\circ$ . C
- Die Summe einander gegenüber liegender Winkel ist immer  $180^\circ$ . D
- Einander gegenüber liegende Winkel sind immer gleich groß. E

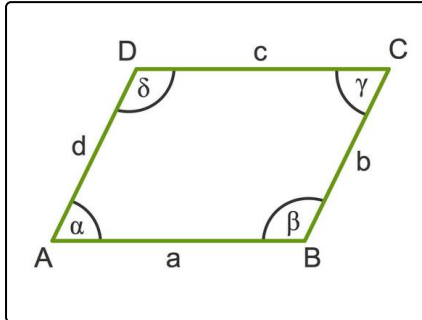


## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

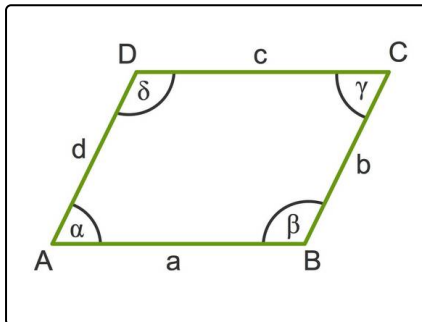
### Beschreibe die Eigenschaften eines Parallelogramms.

#### 1. Tipp



- Benachbarte Seiten sind zum Beispiel  $a$  und  $d$ .
- Die Seiten  $a$  und  $c$  liegen zum Beispiel einander gegenüber.

#### 2. Tipp



$\alpha$  und  $\beta$  sind benachbarte Winkel, ebenso  $\alpha$  und  $\delta$ .

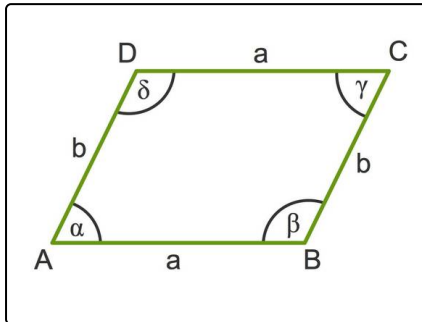


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe die Eigenschaften eines Parallelogramms.

Lösungsschlüssel: B, C, E



In einem Parallelogramm sind die einander gegenüber liegenden Seiten parallel zueinander (daher kommt auch der Name) und gleich lang.

Kommen wir nun zu den Besonderheiten der Innenwinkel im Parallelogramm:

1. Es gilt, dass die Summe eines beliebigen Winkels und eines zu diesem Winkel benachbarten Winkel immer  $180^\circ$  beträgt:

$$\alpha + \beta = \beta + \gamma = \gamma + \delta = \delta + \alpha = 180^\circ$$

2. Zwei einander gegenüber liegende Winkel in einem Parallelogramm sind immer gleich groß.

Übrigens: Diese Aussagen gelten natürlich auch für jede Raute, für jedes Rechteck und für jedes Quadrat, da diese besondere Parallelogramme sind.