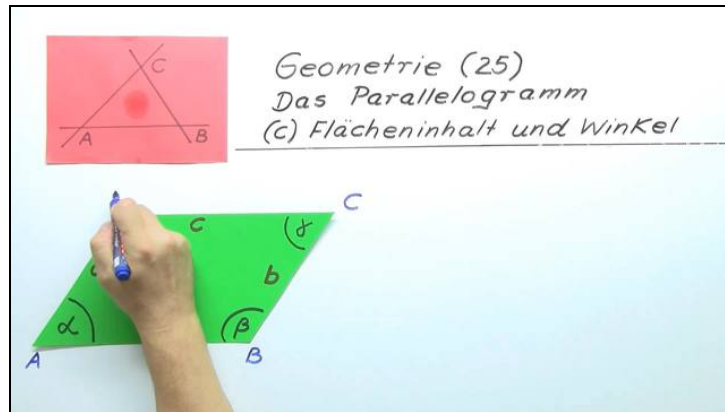




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofaturator.com)

# Flächeninhalt und Winkel von Parallelogrammen



- 1 Benenne die Besonderheiten für  $\alpha = 90^\circ$ .
- 2 Gib die Herleitung der Flächenformel für ein Parallelogramm wieder.
- 3 Gib die Formeln für spezielle Winkel an.
- 4 Berechne für  $\alpha = 30^\circ$  die Flächeninhalte von Parallelogrammen.
- 5 Leite mit Hilfe der Flächeninhaltsformel für ein Parallelogramm eine solche Formel für Dreiecke her.
- 6 Ermittle alle fehlenden Größen eines Parallelogramms.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

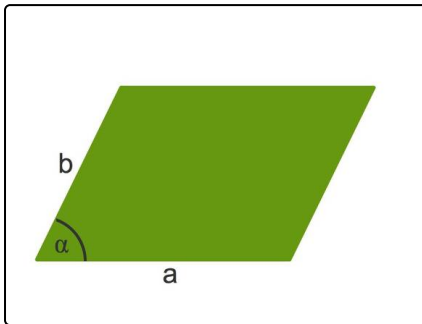


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofaturator.com)



## Benenne die Besonderheiten für $\alpha = 90^\circ$ .

Wähle die korrekten Aussagen aus.



Für  $\alpha = 90^\circ$  erhältst du den Flächeninhalt  $A = a \cdot b$ .

- Die beiden Seiten  $a$  und  $b$  sind dann parallel zueinander. **A**
- Die beiden Seiten stehen senkrecht aufeinander. **B**
- Das Parallelogramm ist ein Rechteck. **C**
- Das Parallelogramm ist ein Drachenviereck. **D**
- Es ist Zufall, dass die Formel mit der zur Berechnung des Flächeninhaltes eines Rechtecks übereinstimmt. **E**

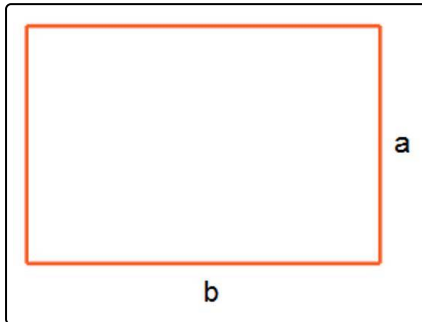


## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

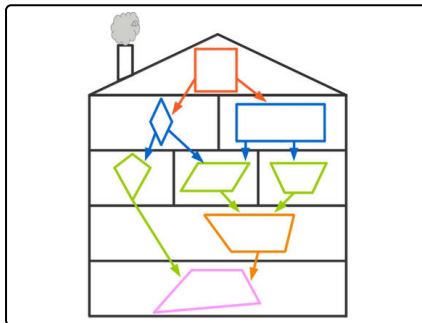
### Benenne die Besonderheiten für $\alpha = 90^\circ$ .

#### 1. Tipp



Ein Rechteck mit den Seitenlängen  $a$  und  $b$  hat den Flächeninhalt  $A = a \cdot b$ .

#### 2. Tipp



Hier siehst du das Haus der Vierecke. Es sortiert die Vierecke nach ihren Eigenschaften. Das Quadrat hat die meisten besonderen Eigenschaften. Jedes Viereck in diesem Haus besitzt alle Eigenschaften der Vierecke unter ihm. Schau es dir doch einmal etwas genauer an:

- Jedes Rechteck ist auch ein Parallelogramm. Umgekehrt gilt dies im Allgemeinen nicht.
- Das Drachenviereck erkennst du in der mittleren Etage ganz links.

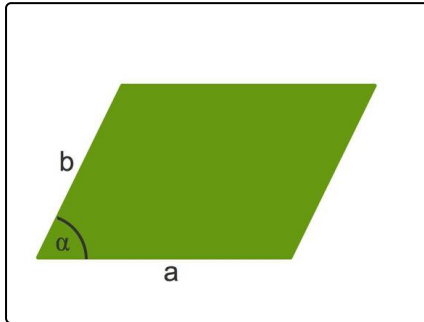


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

**Benenne die Besonderheiten für  $\alpha = 90^\circ$ .**

**Lösungsschlüssel:** B, C



Wenn  $\alpha = 90^\circ$  ist, stehen die Seiten  $a$  und  $b$  senkrecht aufeinander. Weißt du schon, welches spezielle Viereck du dann erhältst?

Du erhältst dann ein Rechteck. Für ein Rechteck mit den Seitenlängen  $a$  und  $b$  erhältst du den Flächeninhalt mit der Formel  $a \cdot b$ .

Das ist genau die Formel, welche du oben sehen kannst.