



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

# Höhen in Vierecken



- 1 **Vervollständige die Sätze.**
- 2 **Benenne die Eigenschaften von Höhen in unterschiedlichen Vierecken.**
- 3 **Zeige die Höhen in den Vierecken auf.**
- 4 **Analysiere die Bilder.**
- 5 **Bestimme die Höhe.**
- 6 **Analysiere die Sätze über die Höhe im Viereck.**
- + **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)



## Vervollständige die Sätze.

Verbinde die Satzteile zu korrekten Aussagen.



Vincenzo steuert seine Gondel unter den Brücken von Venedig hindurch. Damit er überall hindurchpasst ohne anzustoßen, muss er die Höhe der Brückenpfeiler kennen. Dazu überlegt er sich während der Fahrt die Eigenschaften der Höhe von Vierecken. Zwischen zwei Bewegungen mit der Gondelstange ist immer nur Platz für einen halben Satz. Daher passiert es ihm, dass die zweite Satzhälfte nicht zur ersten passt.

Kannst du die Halbsätze richtig zusammensetzen?

Die Höhe in einem Viereck **A**

In einem Quadrat **B**

In einem Rechteck, das kein Quadrat ist, **C**

In einem Trapez, das kein Parallelogramm ist, **D**

**1** geht immer durch eine Ecke des Vierecks.

**2** haben die beiden Höhen dieselbe Länge.

**3** sind die Diagonalen zugleich Höhen.

**4** ist der Abstand zweier paralleler Seiten.

**5** gibt es zwei Höhen verschiedener Länge.

**6** gibt es nur eine Höhe.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige die Sätze.

#### 1. Tipp

Die Diagonale eines Vierecks ist die Verbindungsstrecke zweier gegenüberliegender Eckpunkte.

---

#### 2. Tipp

Die Höhe im Viereck bestimmt Vincenzo, um den Abstand der Wasseroberfläche zur Unterkante der Brücke herauszufinden.

---

#### 3. Tipp

In einem Rechteck sind die Seiten jeweils auch Höhen.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige die Sätze.

**Lösungsschlüssel:** A—4 // B—2 // C—5 // D—6

Als Höhe in einem Viereck bezeichnet man den senkrechten Abstand zweier zueinander paralleler Seiten des Vierecks oder eine Strecke zwischen zwei Seiten des Vierecks, die auf beiden senkrecht steht. Wo diese Strecke eingezeichnet wird, ist nicht festgelegt. Um die Höhe als Strecke einzeichnen zu können, darf man die Seiten eines Vierecks verlängern. Ein Viereck besitzt genau dann eine Höhe, wenn es ein Trapez ist und genau dann zwei Höhen, wenn es ein Parallelogramm ist.

Mit diesen Überlegungen findest du folgende korrekten Sätze:

- Die Höhe in einem Viereck ... ist der Abstand zweier paralleler Seiten.
- In einem Quadrat ... haben die beiden Höhen dieselbe Länge.
- In einem Rechteck, das kein Quadrat ist, ... gibt es zwei Höhen verschiedener Länge.
- In einem Trapez, das kein Parallelogramm ist, ... gibt es nur eine Höhe.