



# INFO: Die Höhe eines Dreiecks

Mathematik Messen R 6

Sieh dir zunächst das Video an und gehe dann nochmals Schritt für Schritt an diesem Beispiel unten durch, wie man die Höhe in einem Dreieck einzeichnet.

## Höhen im Dreieck. Wie zeichnet man eine Höhe?

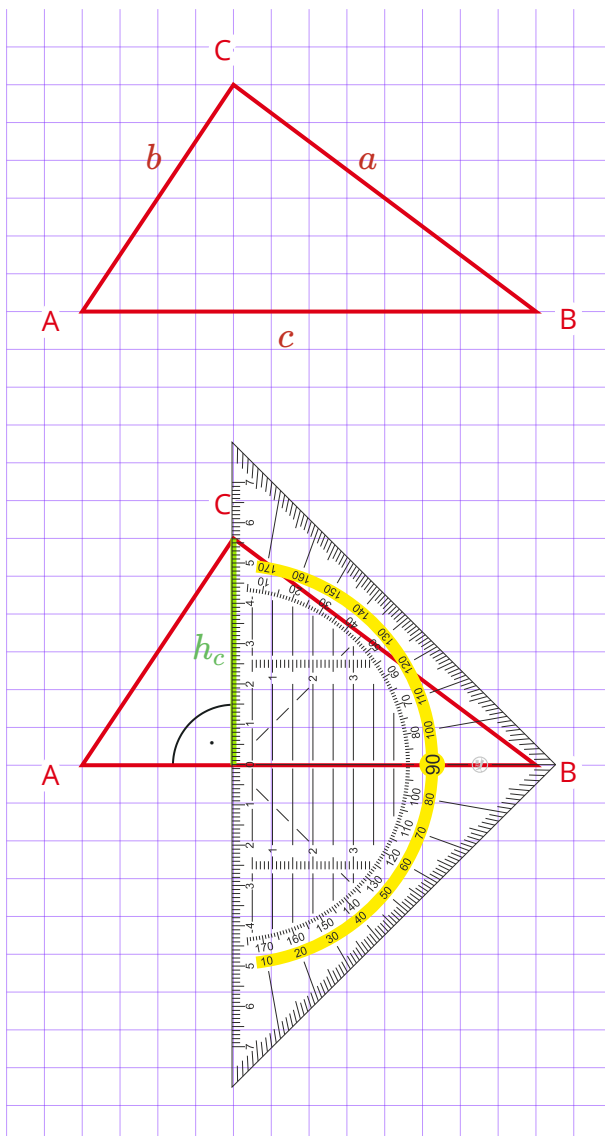
In diesem Video siehst du, wie man in einem Dreieck die Höhen einzeichnet und was der Höhenschnittpunkt ist.



YouTube-  
Video

Link: <https://youtu.be/SORprVHtA8c>

## Schritt für Schritt



Hier siehst du ein Dreieck mit den Eckpunkten  $A$ ,  $B$  und  $C$  und den jeweils gegenüberliegenden Seiten  $a$ ,  $b$  und  $c$ .

Eckpunkte werden mit Großbuchstaben beschriftet, die **Seiten** mit Kleinbuchstaben.

Möchtest du nun eine Höhe des Dreiecks einzeichnen, dann wählst du eine Seite aus. Wir nehmen in diesem Beispiel die Seite  $c$ . Auf dieser Seite legst du das Geodreieck so an, dass die  $0$  auf der Seitenlinie liegt und die Kante des Geodreiecks im rechten Winkel durch den Punkt  $C$  verläuft.

Nun kannst du die **Höhe** einzeichnen.

Da die Höhe im rechten Winkel zur Seite  $c$  liegt und durch den Punkt  $C$  verläuft, nennt man diese Höhe  $h_c$  (sprich: „Höhe von  $c$ “).





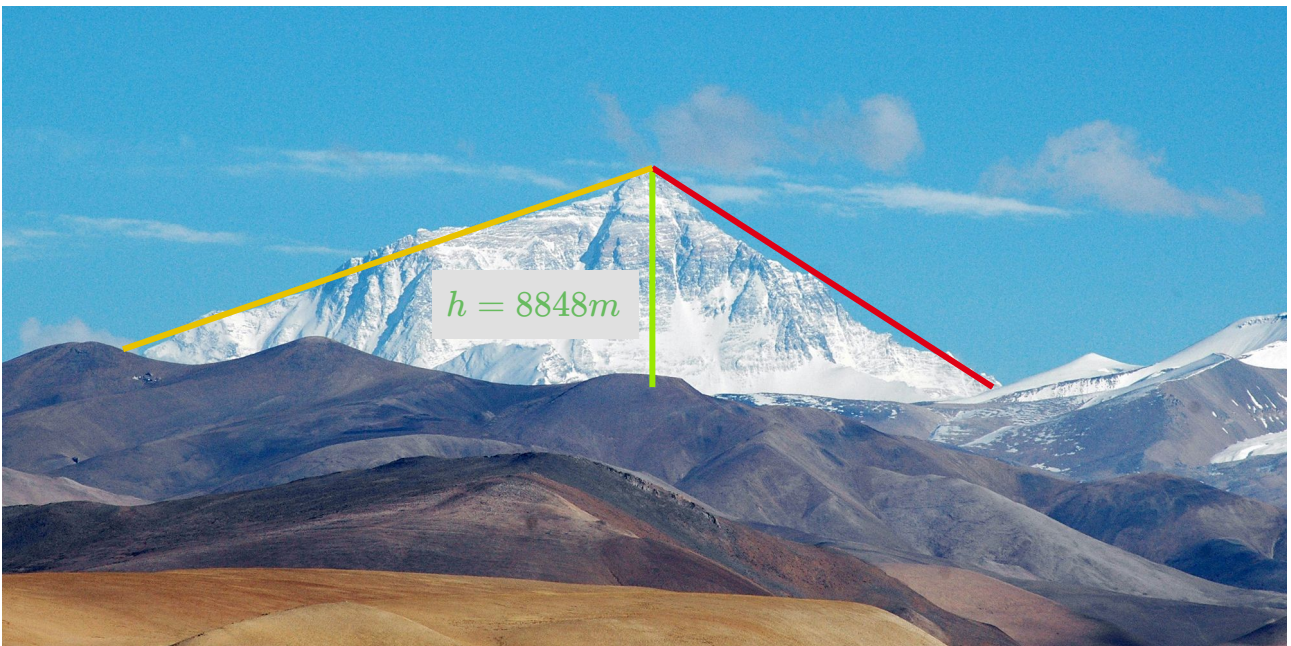
# INFO: Die Höhe eines Dreiecks

Mathematik Messen R 6

## Beispiel aus dem echten Leben



Hier siehst du den **Mount-Everest** im Himalaya-Gebirge. Dies ist der höchste Berg der Welt und liegt in Nepal, einem kleinen Land in Asien, nördlich von Indien.



Um die Höhe des Berges zu ermitteln, hat man aber nicht etwa die Seiten (hier gelb und rot) gemessen (da bekäme man ja auch unterschiedliche Werte heraus). Man hat stattdessen wie bei einem Dreieck die **Höhe** gemessen, die senkrecht Richtung Erdboden verläuft und bis auf den Meeresspiegel (Höhe  $0m$ ) reicht.