

Für alle Dreiecke gilt:

Die Seiten des Dreiecks werden mit a , b und c angegeben und zwar gegen den Uhrzeigersinn.

Die Punkte A , B und C liegen jeweils gegenüber der entsprechenden Seite.

Die Winkelsumme beträgt 180° .

Die Höhe befindet sich senkrecht zur Grundseite und ist die Winkelhalbierende des gegenüberliegenden Winkels.

Das Seitenverhältnis zwischen zwei Seiten wird ausgerechnet, indem eine Seitenlänge durch die andere Seitenlänge geteilt wird.

Besondere Dreiecke - Rechtwinklige Dreiecke

- ① Schreibe die richtigen Begriffe in die Felder!

Die Seite c liegt gegenüber des

, sie heißt

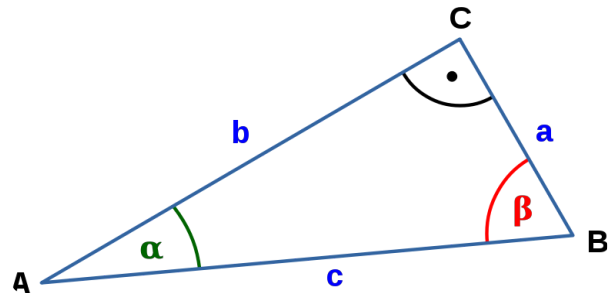
. Die Seiten a und b sind

. Zum Winkel α ist a die

und b die

. Zum Winkel β ist die

Ankathete und die Gegenkathete.



Mathematische Sätze am rechtwinkligen Dreieck



Satz des Pythagoras

$$a^2 + b^2 = c^2$$



Satz des Euklid (Kathetensatz)

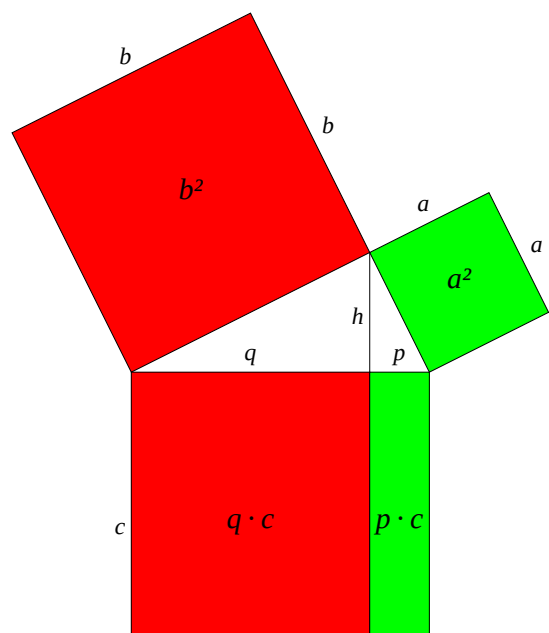
$$a^2 = c \cdot p$$

$$b^2 = c \cdot q$$



Satz des Euklid (Höhensatz)

$$h^2 = p \cdot q$$



Kathetensatz

Weitere Übungsaufgaben

- ② Ein Baum ist bei einem Sturm in 4m Höhe abgeknickt. Seine Spitze liegt 15m vom Stamm entfernt. Wie hoch war der Baum in m ?
- ③ Eine Lagerhalle ist 48 m lang und 26 m breit. Ihr Dach ist ein Pultdach, das auf einer Seite 8 m und auf der anderen Seite 3 m hoch ist. Dieses Dach soll nun neu gedeckt werden. Berechne dazu die Größe der Dachfläche.

Satz des Pythagoras • Gehe auf SIMPLECLUB.DE

**Wie du den QR-Code scannen kannst**

Öffne die Kamera-App auf deinem **iPhone** und scanne den Code damit. Für **Android** suche im Play Store nach „QR Code Secuso“. Diese App ist kostenlos und datenschutzfreundlich. **Viel Erfolg!**