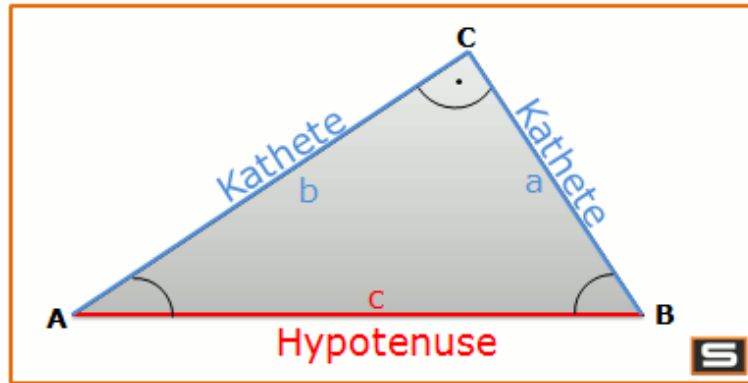


# Geometrische Überlegungen am rechtwinkligen Dreieck

---



Grafik: rechtwinkliges Dreieck

1. Zeichne ein beliebiges rechtwinkliges Dreieck in die Mitte einer DIN A4-Seite.
2. Zeichne ein Quadrat auf der Kathete  $a$  mit der Kantenlänge  $a$ . Berechne dessen Fläche ( $a^2$ ).
3. Zeichne ein Quadrat auf der Kathete  $b$  mit der Kantenlänge  $b$ . Berechne dessen Fläche ( $b^2$ ).
4. Addiere die Flächeninhalte der beiden Quadrate ( $a^2 + b^2$ ).
5. Zeichne ein Quadrat auf der Hypotenuse  $c$  mit der Kantenlänge  $c$ . Berechne dessen Fläche ( $c^2$ ).
6. Vergleiche den Flächeninhalt des Hypotenusenquadrats, mit dem Ergebnis aus Punkt 4. Was stellst du fest.
7. Notiere deine Vermutung in einer allgemeingültigen Formel.