

# Die Satzgruppe des Pythagoras

---

Im **rechtwinkligen** Dreieck ( $\bar{\gamma} = 90^\circ$ ) gilt:

(1) **Kathetensatz des Euklid:**

a)  $(\overline{BC})^2 = \overline{FB} \cdot \overline{AB}$

b)  $(\overline{AC})^2 = \overline{AF} \cdot \overline{AB}$

(2) **Satz des Pythagoras:**

$$(\overline{AB})^2 = (\overline{AC})^2 + (\overline{BC})^2$$

bzw:

$$\overline{AB} = \sqrt{(\overline{AC})^2 + (\overline{BC})^2}$$

$$\overline{AC} = \sqrt{(\overline{AB})^2 - (\overline{BC})^2}$$

$$\overline{BC} = \sqrt{(\overline{AB})^2 - (\overline{AC})^2}$$

(3) **Höhensatz des Euklid:**

$$(\overline{FC})^2 = \overline{AF} \cdot \overline{FB}$$

