

Formel:

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

Das **Hypotenusenquadrat** ist gleich der Summe der beiden **Kathetenquadrate**.

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

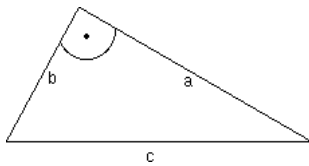
$$a^2 = c^2 - b^2$$

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

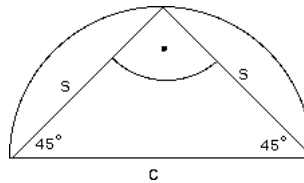
$$b^2 = c^2 - a^2$$

$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

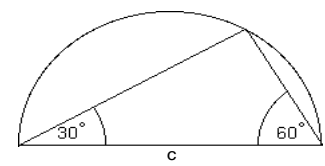
Berechne die fehlenden Seitenlängen!



Erarbeite eine Formel für die Hypotenuse c!



Stelle eine Formel für die Kathete b auf!



a	b	c
11	60	61
6 m	8 m	10 m
9 km	12 km	15 km
12	16	20
3 n	4 n	5 n
5 f	12 f	13 f
8 mm	15 mm	17 mm
7	24	25
9	40	41
3 cm	4 cm	5 m
12	35	37

$$c^2 = s^2 + s^2$$

$$c = a + a = 2a$$

$$= 2s^2$$

$$b^2 = c^2 - a^2$$

$$= 4a^2 - a^2$$

$$c = \sqrt{2s^2}$$

$$= 3a^2$$

$$= \sqrt{2} * \sqrt{s^2}$$

$$b = \sqrt{3a^2}$$

$$= \sqrt{2} * s$$

$$= \sqrt{3} * \sqrt{a^2}$$

$$= \underline{\underline{1.414 * s}}$$

$$= \underline{\underline{1.732 * a}}$$