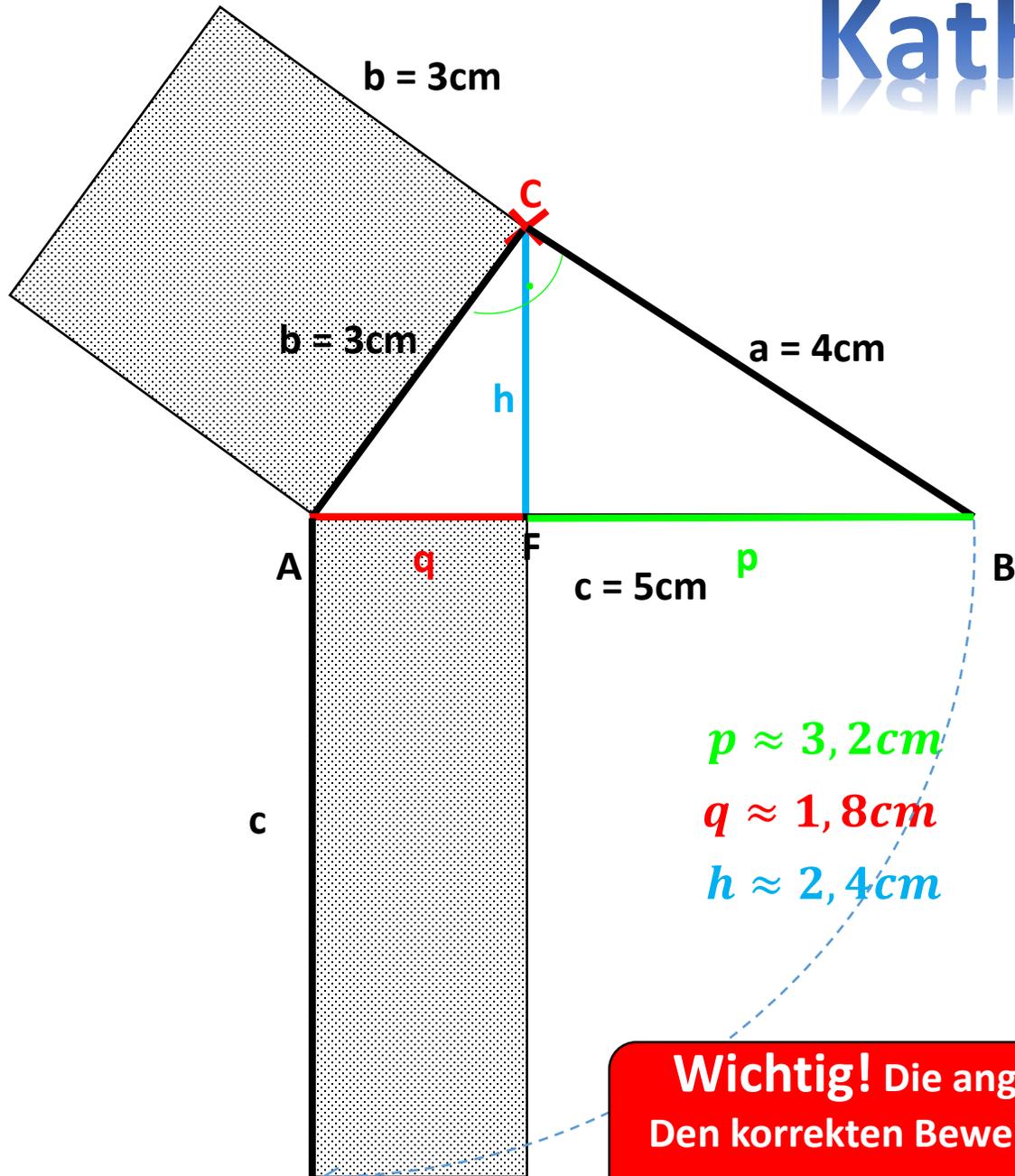


# Kathetensatz des Euklid



$$b^2 = 9\text{cm}^2$$

$$c \cdot q = 9\text{cm}^2$$

Gibt es ein flächengleiches Rechteck?

$$a \cdot c = 20\text{cm}^2$$

$$c \cdot h = 12\text{cm}^2$$

$$a \cdot q = 7,2\text{cm}^2$$

$$c \cdot p = 16\text{cm}^2$$

$$a \cdot p = 12,8\text{cm}^2$$

$$c \cdot q = 5\text{cm} \cdot 1,8\text{cm}$$

$$a \cdot h = 9,6\text{cm}^2$$

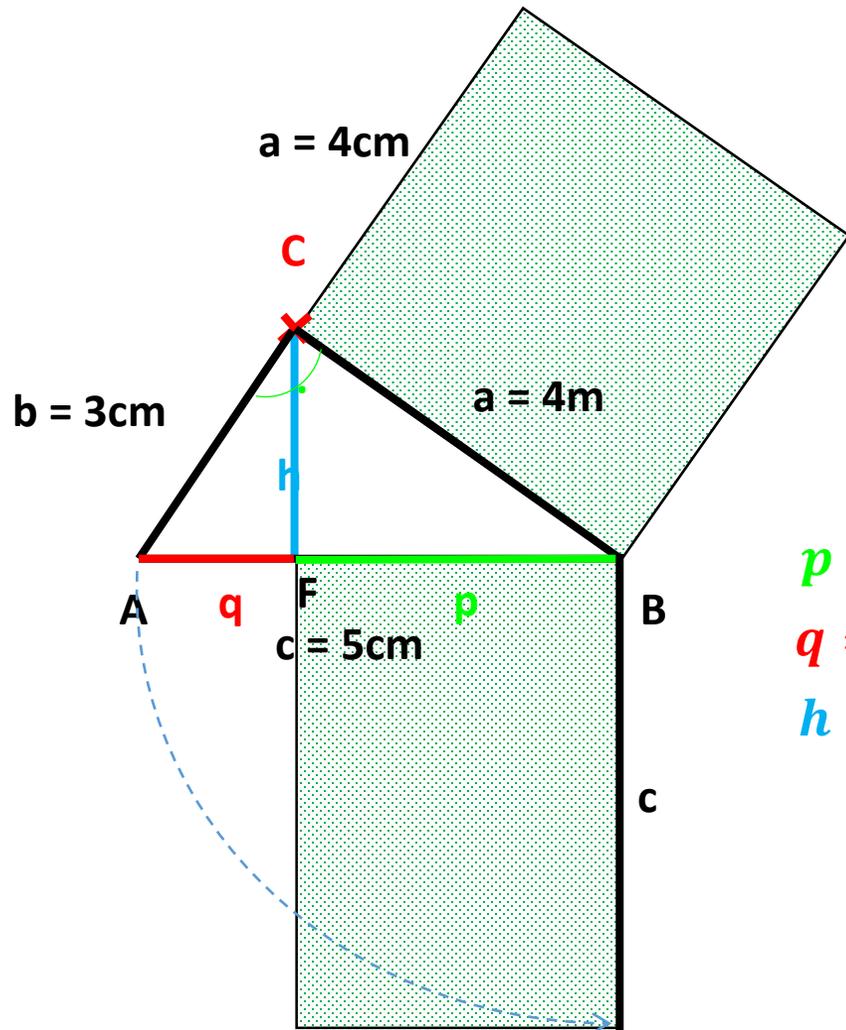
$$p \approx 3,2\text{cm}$$

$$q \approx 1,8\text{cm}$$

$$h \approx 2,4\text{cm}$$

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

**Wichtig!** Die angegebene Formel kann hier nur als Vermutung angesehen werden. Den korrekten Beweis der Richtigkeit der Formel muss man über die Strahlensätze oder Kongruenzsätze führen!



$$a^2 = 16\text{cm}^2$$

$$c \cdot p = 16\text{cm}^2$$

Gibt es ein flächengleiches Rechteck?

$b \cdot c = 15\text{cm}^2$	$c \cdot h = 12\text{cm}^2$
$b \cdot q = 5,4\text{cm}^2$	$c \cdot q = 9\text{cm}^2$
$b \cdot p = 9,6\text{cm}^2$	$c \cdot p = 5\text{cm} \cdot 3,2\text{cm}$
$b \cdot h = 7,2\text{cm}^2$	

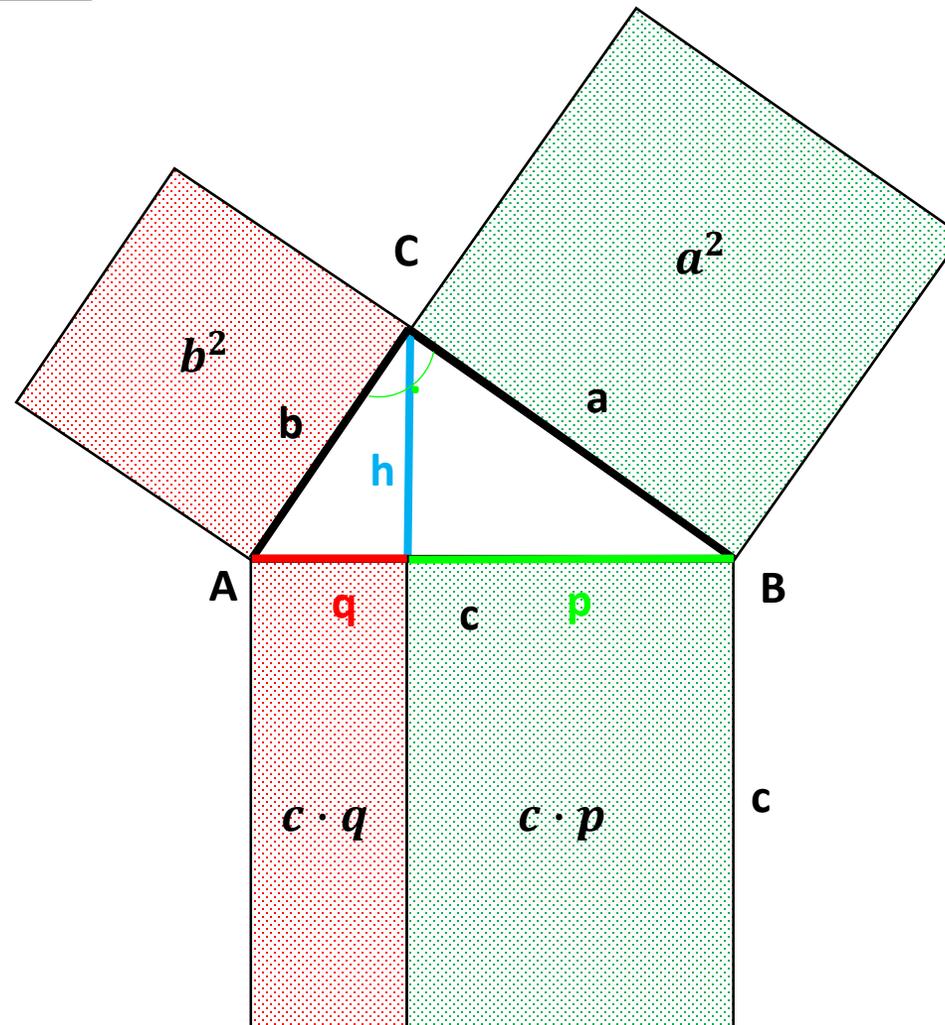
$$a^2 = c \cdot p$$

**Wichtig!** Die angegebene Formel kann hier nur als Vermutung angesehen werden. Den korrekten Beweis der Richtigkeit der Formel muss man über die Strahlensätze oder Kongruenzsätze führen!

## Zusammenfassung

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

Das Quadrat von  $b$  ist flächeninhaltsgleich zum Rechteck mit den Seiten  $q$  und  $c$ .



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

Das Quadrat von  $a$  ist flächeninhaltsgleich zum Rechteck mit den Seiten  $p$  und  $c$ .