

Di., 27.10.2020

S. 43/3d

geg:  $c, q$

$$p = c - q$$

$$p = 249,375 \text{ m}$$

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

$$b = 12,5 \text{ m}$$

$$a^2 = p \cdot c \Rightarrow a \approx 249,687 \text{ m}$$

$$A = \frac{1}{2} a \cdot b \Rightarrow A \approx 1560,5 \text{ m}^2$$

$$A = \frac{1}{2} c \cdot h_c \Rightarrow h_c = \frac{2A}{c}$$

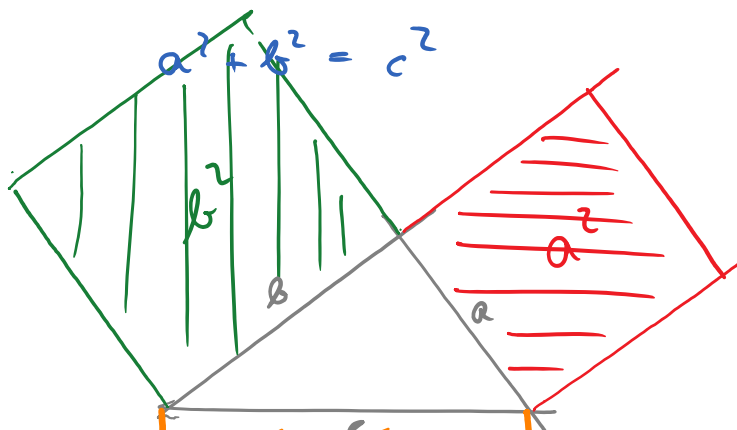
$$h_c \approx 12,48 \text{ m}$$

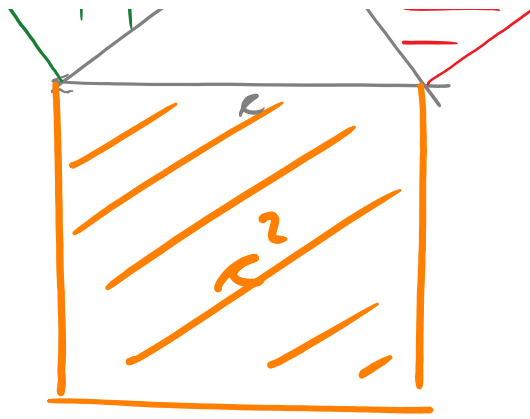
Kathetensätze:

$$(I) a^2 = p \cdot c$$

$$(II) b^2 = q \cdot c$$

$$\begin{aligned} a^2 + b^2 &= p \cdot c + q \cdot c \\ &= (p + q) \cdot c \\ &= c \cdot c \end{aligned}$$





### Satz des Pythagoras

In jedem rechtwinkligen Dreieck ist die Summe der Flächeninhalte der beiden Kathetenquadrate so groß wie der Flächeninhalt des Hypotenusenquadrats

Ergänzung: Höhensatz

Das Quadrat über der Höhe eines rechtwinkligen Dreiecks ist genauso groß wie das Rechteck aus den beiden Hypotenusenabschnitten.

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