

581 46

581

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

$$b^2 = c^2 - a^2 = 12,3^2 - 5,9^2$$

$$b^2 = 116,48$$

$$\Rightarrow b \approx 10,79 \text{ cm}$$

p:

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

$$p = \frac{a^2}{c} = \frac{5,9^2}{12,3} \approx 2,83 \text{ cm}$$

q:

$$q = c - p = 12,3 \text{ cm} - 2,83 \text{ cm} = 9,47 \text{ cm}$$

h_c :

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

$$\Rightarrow h^2 = 2,83 \cdot 9,47 = 26,8$$

$$\Rightarrow h \approx 5,18 \text{ cm}$$

581 Nr. 5

Gesucht: h

Geg:

$$c = 36$$

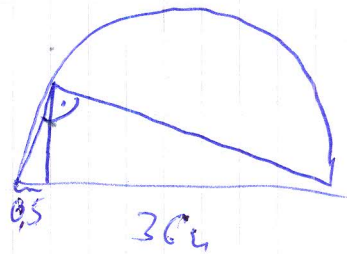
$$q = 0,5$$

$$\Rightarrow p = 35,5$$

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

$$\Rightarrow h^2 = 0,5 \cdot 35,5 = 17,75 \quad | \sqrt{}$$

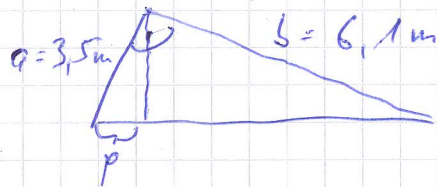
$$\Rightarrow h \approx 4,21 \text{ m}$$



Ja ein 2,5m hoher Yalpa passt an diese Stelle

SS1 Nr 6

Ges: h



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

$$3,5^2 + 6,1^2 = c^2 = 49,46$$

$$\Rightarrow c \approx 7,03 \text{ m}$$

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

$$p = \frac{a^2}{c} = \frac{3,5^2}{7,03} \approx 1,74 \text{ m}$$

h: $h^2 = a^2 - p^2 = 9,2224$

$$h \approx \underline{\underline{3,04 \text{ m}}}$$

SS1 Nr 8

a) Nach dem Kathetensatz gilt $a^2 = p \cdot c$

Das Rechteck entsteht in dem man zunächst ein rechtwinkliges Dreieck mit dem Quadrat als Kathetenquadrat und der Hypotenuse c erstellt.

Dann wird die Höhe (senkrecht zur H .)

erstellt und man erhält den zugehörigen H -Abschnitt.

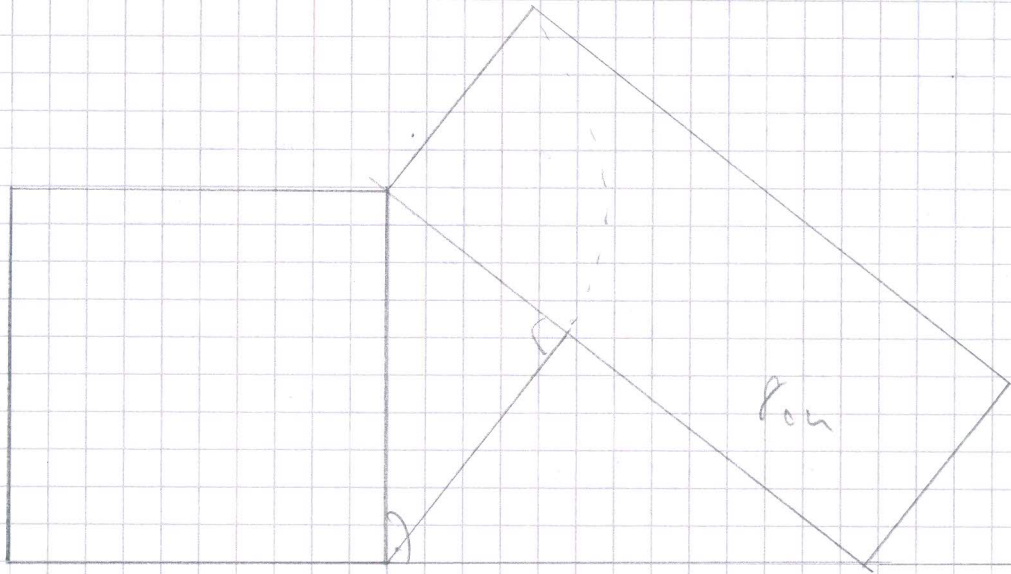
Dieser wird zur zweiten Kathetenlänge des Rechtecks.

b) Breite $\hat{=}$ Hypotenuseabschnitt

$$c^2 = p \cdot c \Rightarrow 4^2 = p \cdot 7 \quad p = \frac{16}{7} \approx 2,29 \text{ cm}$$

c) siehe Lösung!

Sen



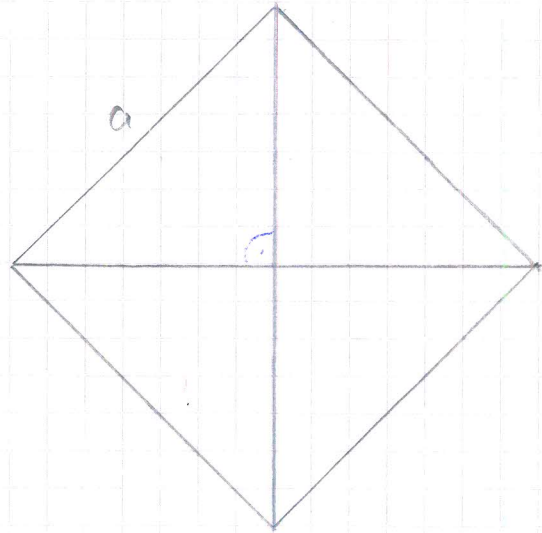
Kon

S 83 Nr. 1

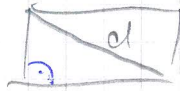
$$a) a^2 = 3,5^2 + 3,5^2$$

$$\Rightarrow a^2 = 24,5$$

$$\Rightarrow a \approx 4,95 \text{ cm} \checkmark$$



b)



$$d^2 = 15,5^2 + 7,2^2$$

$$\Rightarrow d^2 = 292,09$$

$$\Rightarrow \underline{d \approx 17,09 \text{ cm}}$$

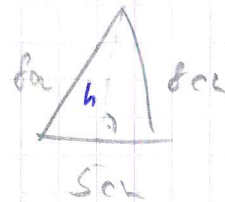
c)

$$h^2 + 2,5^2 = 8^2$$

$$\Rightarrow h^2 = 8^2 - 2,5^2$$

$$\Rightarrow h^2 = 57,75$$

$$\Rightarrow \underline{h \approx 7,6 \text{ cm}}$$



$$A = \frac{1}{2} g \cdot h \approx \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 7,6 = \underline{\underline{19 \text{ cm}^2}}$$

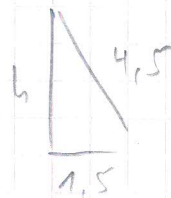
S 84 Nr. 3

A) Skizze III (oder IV)

$$h^2 = 4,5^2 - 1,5^2$$

$$\Rightarrow h^2 = 18$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{h \approx 4,24 \text{ m}}}$$

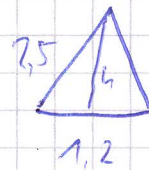


B) Skizze IV oder VI

$$h^2 = 2,5^2 - 0,6^2$$

$$\Rightarrow h^2 = 5,99$$

$$\Rightarrow h \approx \underline{\underline{2,43 \text{ m}}}$$



SGO Nr. 3

a) Strahlensatz

$$\frac{102}{37} = \frac{x}{103} \quad | \cdot 103$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{282,55 \text{ m} \approx x}}$$

$$b) \quad \frac{x+86}{95} = \frac{x}{58} \quad | \cdot 95$$

$$\Rightarrow x+86 = \frac{x}{58} \cdot 95 \quad | \cdot 58$$

$$\Rightarrow 58(x+86) = 95x$$

$$\Rightarrow 58x + 4988 = 95x \quad | -58x$$

$$\Rightarrow 4988 = 37x \quad | :37$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{x \approx 134,81 \text{ m}}}$$

S62 Nr. 12

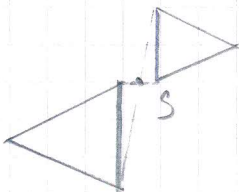
$$\frac{244}{200} = \frac{x}{500}$$

/ 500

$$\Rightarrow \underline{\underline{610\text{m} = x}}$$

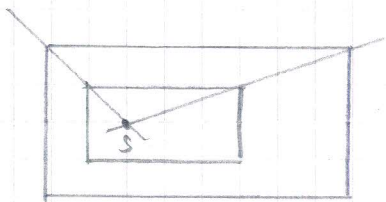
S53 Nr. 2

a)



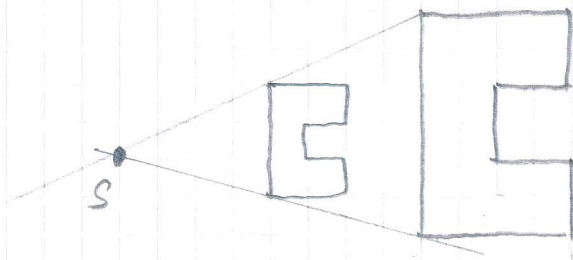
$$k = \frac{2}{3} \quad \text{oder} \quad \frac{3}{2}$$

b)



$$k = 2 \quad \text{oder} \quad \frac{1}{2}$$

c)



$$k = 2 \quad \text{oder} \quad \frac{1}{2}$$