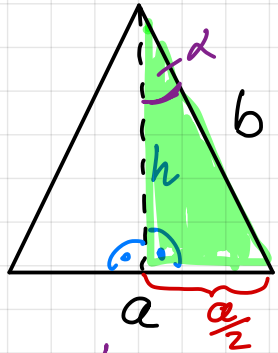


11) a)



$\sin \alpha = \frac{h}{b} \Rightarrow h$
 $\cos \alpha = \frac{a/2}{b} \Rightarrow a/2$

Flächeninhalt

$A = \frac{1}{2} g \cdot h = \frac{1}{2} \cdot a \cdot h$

Gesucht h

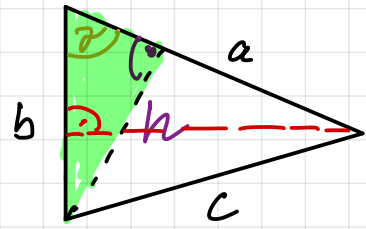
Satz des Pythagoras

$h^2 + (\frac{a}{2})^2 = b^2$

$h = \sqrt{b^2 - (\frac{a}{2})^2} = \sqrt{7,2^2 - (\frac{9,3}{2})^2} = 6,7$

$A = \frac{1}{2} \cdot 9,3 \cdot 6,7 = 17,7 \text{ (cm}^2\text{)}$

b)



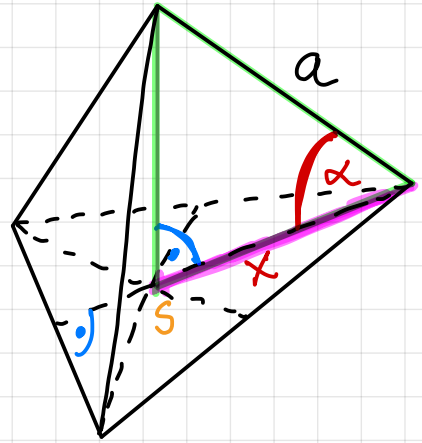
$\gamma < 90^\circ$

$\sin \gamma = \frac{h}{b}$; $A = \frac{1}{2} \cdot g \cdot h$
 $= \frac{1}{2} \cdot a \cdot h$

$h = \sin(\gamma) \cdot b$

$A = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b \cdot \sin \gamma$

A14



Gleichseitige Dreiecke
Höhen = Seitenhalbierenden

$$x = \frac{2}{3} \cdot h$$

Dreieckshöhe

⇒ HA A14 erneut

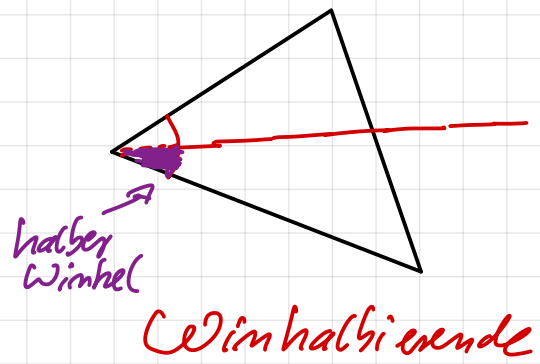
Seitenmitte

M

Seitenhalbierende

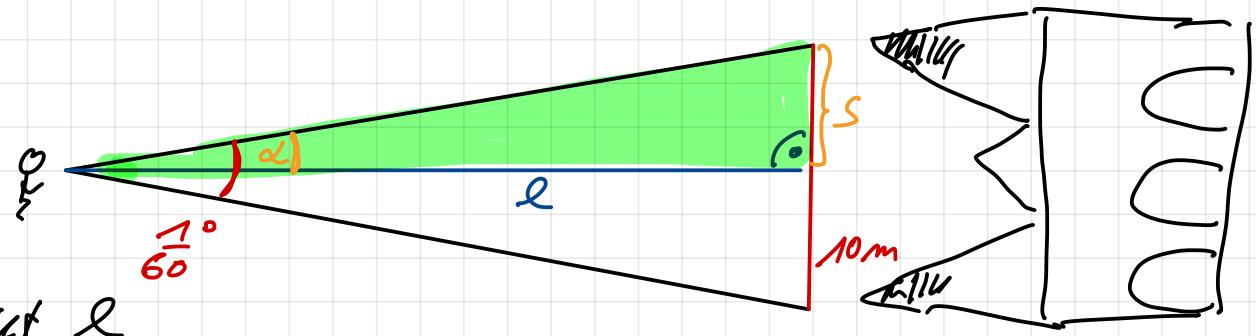
Der Schnittpunkt der Seitenhalbierenden teilt diese im Verhältnis 1:2.

$\overline{AM} = 3\text{cm}$
 $\overline{AS} = 6\text{cm}$
 $\overline{SM} = 3\text{cm}$



A15 a)

Plan skizze



Gesucht l

$$\tan \alpha = \frac{s}{l} \text{ mit } \alpha = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{60} = \frac{1}{120}^\circ$$

$$s = \frac{1}{2} \cdot 10\text{m} = 5\text{m}$$

$$l = \frac{s}{\tan(\alpha)} = \frac{5\text{m}}{\tan\left(\frac{1}{120}^\circ\right)} = \underline{\underline{34,9\text{km}}}$$

als einer Entfernung von 34^{k}m .