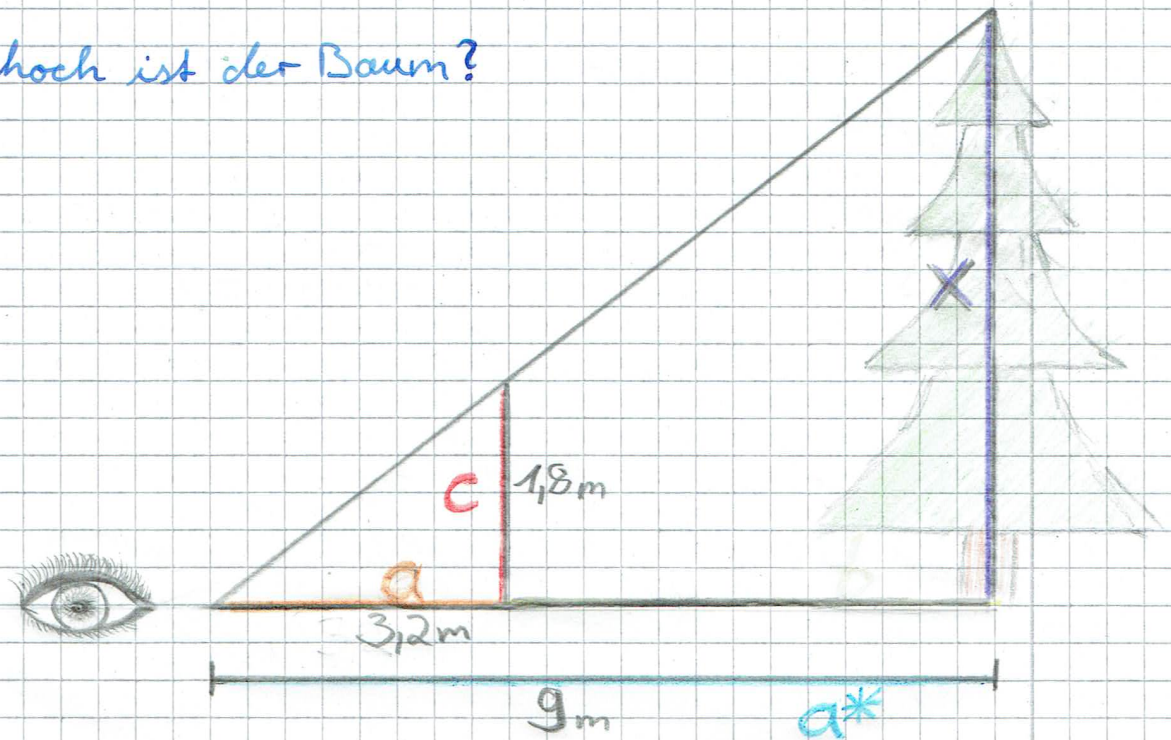


Strahlensatz

Wie hoch ist der Baum?



a = Entfernung von Auge zum Menschen/Stab

c = Körpergröße des Menschen

a^* = Entfernung von Auge zum Baum

x = Höhe des Baumes

geg. $a = 3,2\text{m}$

ges. $x = ?$

$c = 1,8\text{m}$

$a^* = 9\text{m}$

$$\frac{a}{c} = \frac{a^*}{x}$$

2. Strahlensatz
anwenden

$$\frac{3,2}{1,8} = \frac{9}{x}$$

einfügen + über Kreuz
mal (\cdot) nehmen

$$x = \frac{1,8 \cdot 9}{3,2} = 5,06\text{ m}$$

x ausrechnen

A: Der Baum ist 5,06m hoch.