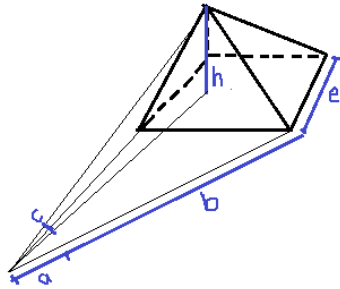


Mathe-HA-Strahlensatz**Thema:** Strahlensatz**Aufgabe:** a) Zeichne eine Strahlensatzfigur und gib die Bedeutung von a, b, c, e, h an!

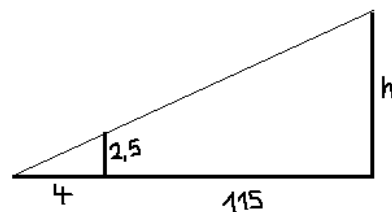
b) Wie hoch ist die Pyramide?

Skizze:

Lösungsplan:

1. Strahlensatzfigur zeichnen
2. entscheiden ob 1. STS oder 2. STS
3. gleiche Verhältnisse zueinander finden
4. Buchstaben durch Werte ersetzen
5. überkreuz mal nehmen u. durch den letzten Wert nehmen

Gegeben: $a = 4 \text{ m}$ $c = 2,5 \text{ m}$
 $b = 115 \text{ m}$ $e = 220 \text{ m}$

Gesucht: h**Lösungsweg:** a) 1.**a** = Entfernung v. Stab zum Blickpunkt**b** = Entfernung v. Stab zur Pyramide**c** = Länge des Stabes**e** = Breite d. Pyramide**h** = Höhe d. Pyramide

b) 2. 2. STS 3. $\frac{a}{c} = \frac{a+b}{h}$ 4. $\frac{4}{2,5} = \frac{4+115}{h}$ 5. $h = \frac{2,5 \times 119}{4}$ $h = 74,38$

Antwortsatz: Die Pyramide ist 74,38 m hoch.