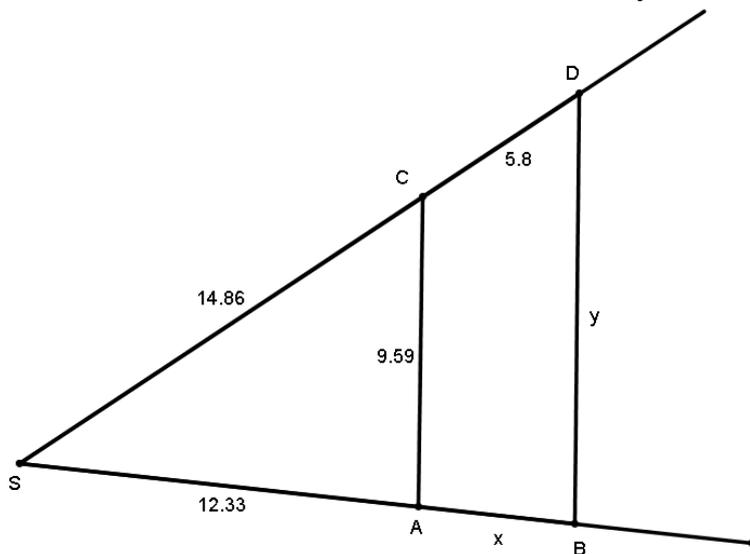
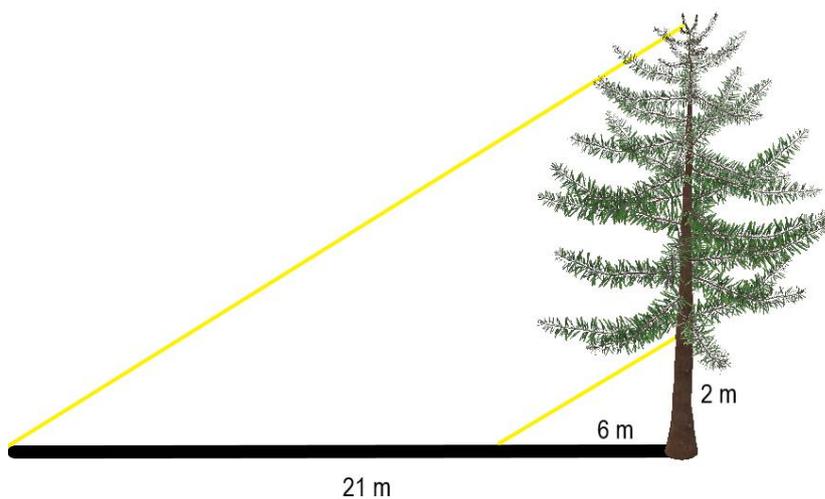


Anwendung der Strahlensätze

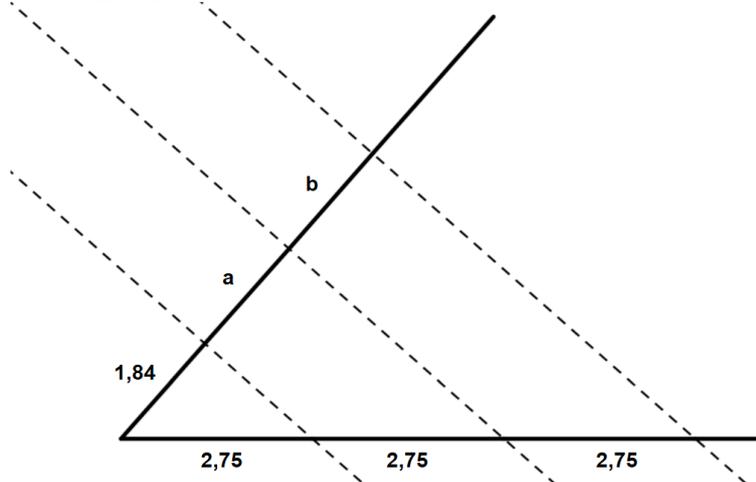
1. Berechne mit Hilfe des Strahlensatzes x und y auf 2 Dezimalstellen genau.



2. Paula hat einen Baum. Zu einer bestimmten Uhrzeit kann sie die Schattenlänge des Baumes (21 m) und des Baumstammes (6 m) messen. Der Baumstamm ist 2 m hoch. Berechne mit Paulas Angaben die Höhe (h) des Baumes.



3. Bestimme die Länge von a und b mit Hilfe des Strahlensatzes oder durch logische Überlegung:



Lösungen:

1. $12,33 : x = 14,86 : 5,8$

$x = 4,81$

$14,86 : 9,59 = (14,86 + 5,8) : y$

$14,86 : 9,59 = 20,66 : y$

$y = 13,33$

2. $2 : h = 6 : 21$

$h = 7 \text{ m}$

3. Alle Abschnitte am Schenkel a sind gleich lang (=2,75) also müssen alle Abschnitte am Schenkel b ebenso gleich lang sein:

$a = b = 1,84$