

Arbeitsblatt

16.09.2020

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 1622

Aufgabe 1

Quick:
1622

Berechne die Länge der mit "x" markierten Strecke. Wende die Strahlensätze an.

a)

1. $\frac{|AA'|}{|ZA|} = \frac{|BB'|}{|ZB|}$
- 1a. $\frac{9,9}{16,2} = \frac{x}{19,6}$
2. $x = \frac{9,9 \cdot 19,6}{16,2}$
3. $x = 11,9$

b)

1. $\frac{|ZA'|}{|ZA|} = \frac{|ZB'|}{|ZB|}$
- 1a. $\frac{13,8}{7,8} = \frac{13,2}{x}$
2. $x = \frac{7,8 \cdot 13,2}{13,8}$
3. $x = 7,5$

c)

1. $\frac{|AA'|}{|BB'|} = \frac{|ZA|}{|ZB|}$
- 1a. $\frac{5,4}{x} = \frac{8,4}{6,2}$
2. $x = \frac{6,2 \cdot 5,4}{8,4}$
3. $x = 4$

d)

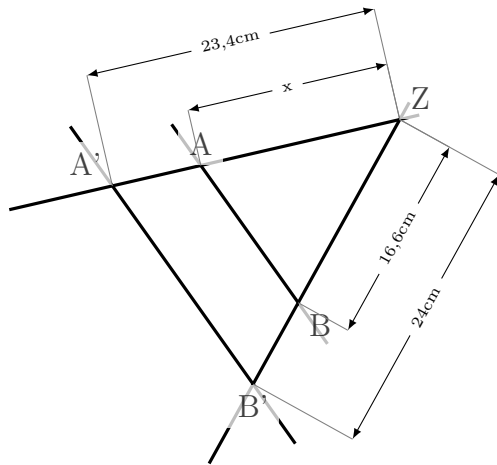
1. $\frac{|ZA|}{|ZA'|} = \frac{|ZB|}{|ZB'|}$
- 1a. $\frac{10,8}{17,4} = \frac{x}{14,4}$
2. $x = \frac{10,8 \cdot 14,4}{17,4}$
3. $x = 8,9$

Aufgabe 2

Quick:
1622

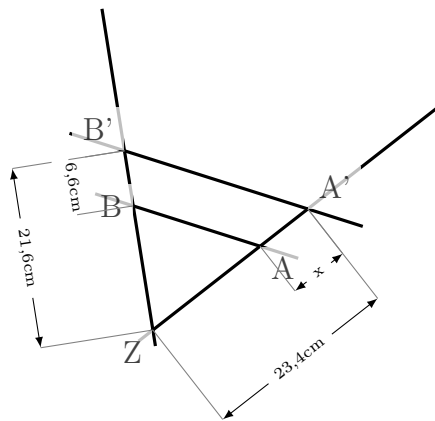
Berechne die Länge der mit "x" markierten Strecke. Wende die Strahlensätze an.

a)



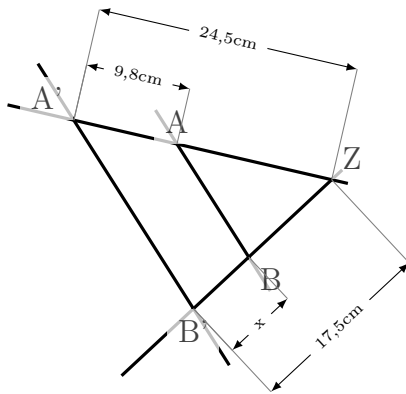
1. $\frac{|ZA'|}{|ZA|} = \frac{|ZB'|}{|ZB|}$
- 1a. $\frac{23,4}{x} = \frac{24}{16,6}$
2. $x = \frac{16,6 \cdot 23,4}{24}$
3. $x = 16,2$

b)



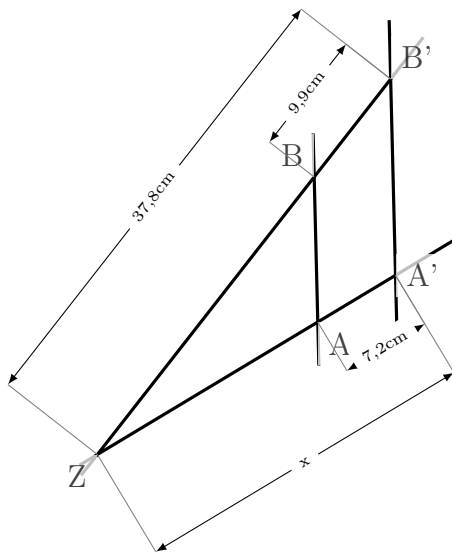
1. $\frac{|AA'|}{|BB'|} = \frac{|ZA'|}{|ZB'|}$
- 1a. $\frac{x}{6,6} = \frac{23,4}{21,6}$
2. $x = \frac{23,4 \cdot 6,6}{21,6}$
3. $x = 7,2$

c)



1. $\frac{|AA'|}{|ZA'|} = \frac{|BB'|}{|ZB'|}$
- 1a. $\frac{9,8}{24,5} = \frac{x}{17,5}$
2. $x = \frac{9,8 \cdot 17,5}{24,5}$
3. $x = 7$

d)



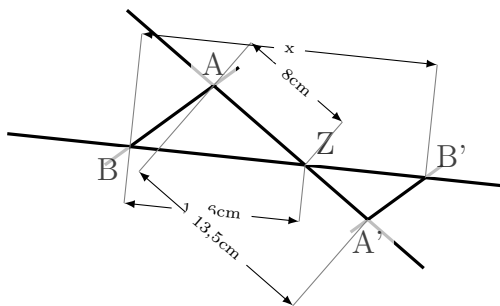
1. $\frac{|AA'|}{|ZA'|} = \frac{|BB'|}{|ZB'|}$
- 1a. $\frac{7,2}{x} = \frac{9,9}{37,8}$
2. $x = \frac{37,8 \cdot 7,2}{9,9}$
3. $x = 27,6$

Aufgabe 3

Berechne die Länge der mit "x" markierten Strecke. Wende die Strahlensätze an.

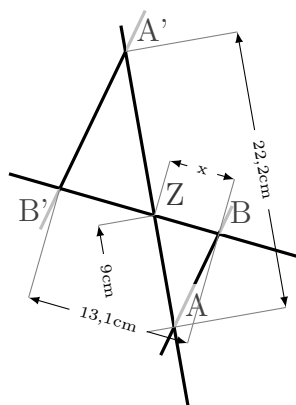
Quick:
1622

a)



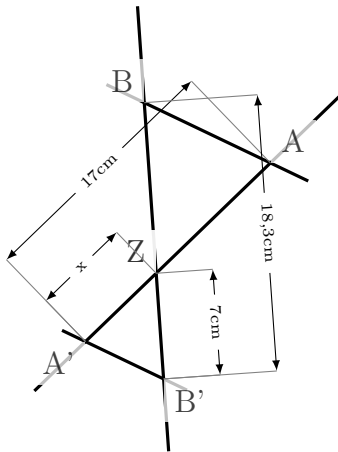
1. $\frac{|BB'|}{|AA'|} = \frac{|ZB|}{|ZA|}$
- 1a. $\frac{x}{13,5} = \frac{11,6}{8}$
2. $x = \frac{11,6 \cdot 13,5}{8}$
3. $x = 19,6$

b)



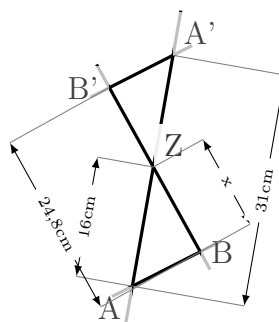
1. $\frac{|BB'|}{|AA'|} = \frac{|ZB|}{|ZA|}$
- 1a. $\frac{13,1}{22,2} = \frac{x}{9}$
2. $x = \frac{13,1 \cdot 9}{22,2}$
3. $x = 5,3$

c)



1. $\frac{|AA'|}{|BB'|} = \frac{|ZA'|}{|ZB'|}$
- 1a. $\frac{17}{18,3} = \frac{x}{7}$
2. $x = \frac{17 \cdot 7}{18,3}$
3. $x = 6,5$

d)



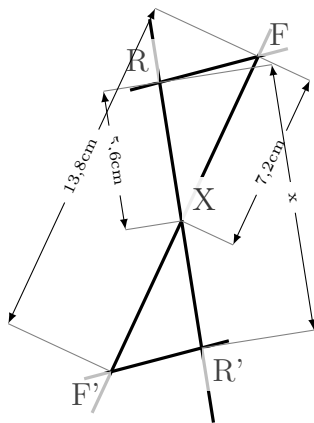
1. $\frac{|ZA|}{|AA'|} = \frac{|ZB|}{|BB'|}$
- 1a. $\frac{16}{31} = \frac{x}{24,8}$
2. $x = \frac{16 \cdot 24,8}{31}$
3. $x = 12,8$

Aufgabe 4

Berechne die Länge der mit "x" markierten Strecke. Wende die Strahlensätze an.

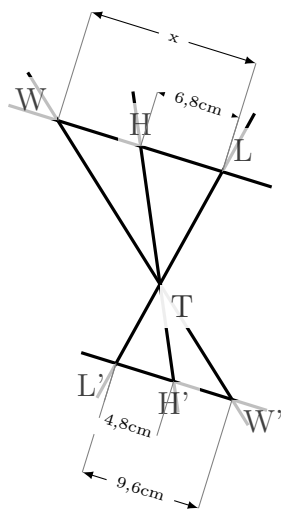
Quick:
1622

a)



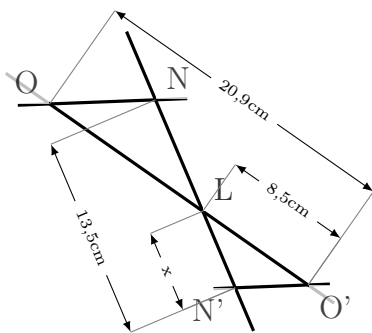
1. $\frac{|FF'|}{|RR'|} = \frac{|XF|}{|XR|}$
- 1a. $\frac{13,8}{x} = \frac{7,2}{5,6}$
2. $x = \frac{5,6 \cdot 13,8}{7,2}$
3. $x = 10,7$

b)



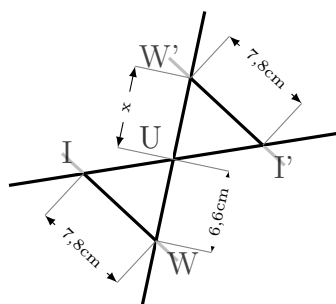
1. $\frac{|LH|}{|L'H'|} = \frac{|LW|}{|L'W'|}$
- 1a. $\frac{6,8}{4,8} = \frac{x}{9,6}$
2. $x = \frac{6,8 \cdot 9,6}{4,8}$
3. $x = 13,7$

c)



1. $\frac{|NN'|}{|LN'|} = \frac{|OO'|}{|LO'|}$
- 1a. $\frac{13,5}{x} = \frac{20,9}{8,5}$
2. $x = \frac{8,5 \cdot 13,5}{20,9}$
3. $x = 5,5$

d)



1. $\frac{|I'W'|}{|IW|} = \frac{|UW'|}{|UW|}$
- 1a. $\frac{7,8}{7,8} = \frac{x}{6,6}$
2. $x = \frac{7,8 \cdot 6,6}{7,8}$
3. $x = 6,6$

Viel Erfolg!