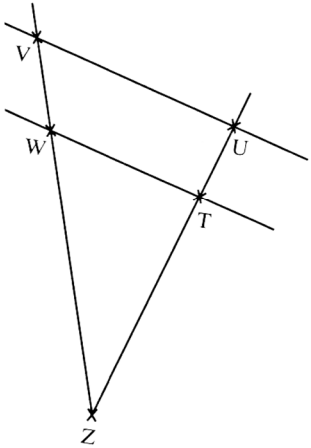


5 Erster Strahlensatz

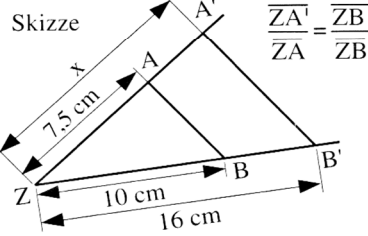
1 Notiere die fehlende Strecke.



- a) $\frac{\overline{ZV}}{\overline{ZW}} = \frac{\overline{ZU}}{\quad}$
- b) $\frac{\overline{ZU}}{\overline{ZT}} = \frac{\quad}{\overline{ZW}}$
- c) $\frac{\overline{ZW}}{\overline{ZV}} = \frac{\overline{ZT}}{\quad}$
- d) $\frac{\overline{ZT}}{\overline{ZU}} = \frac{\quad}{\overline{ZV}}$

Erster Strahlensatz

Das Streckenverhältnis auf dem einen Strahl ist genau so groß wie das Streckenverhältnis auf dem anderen Strahl.

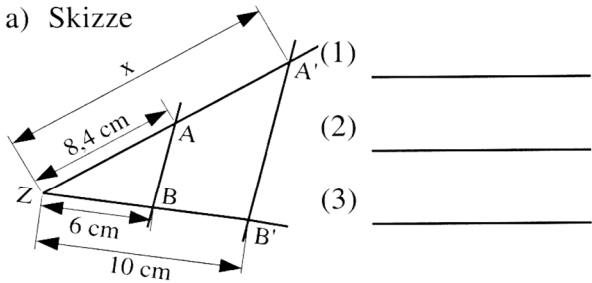


Berechne die Länge der mit x bezeichneten Strecke.

- (1) Verhältnisgleichung notieren $\frac{x}{7,5} = \frac{16}{10}$
- (2) Gleichung umformen und berechnen $x = \frac{16}{10} \cdot 7,5$
- (3) Antwort notieren $x = 12 \text{ cm}$

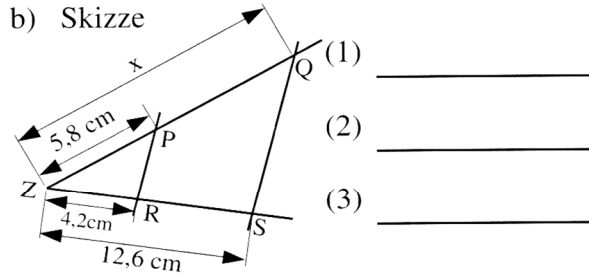
2 Berechne die Länge der mit x bezeichneten Strecke.

a) Skizze



- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

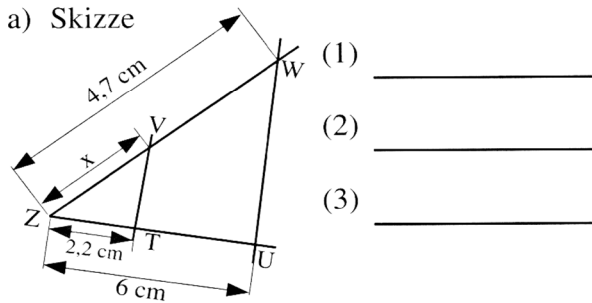
b) Skizze



- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

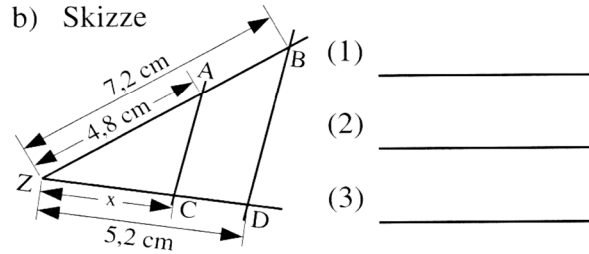
3 Berechne die Länge der mit x bezeichneten Strecke.

a) Skizze



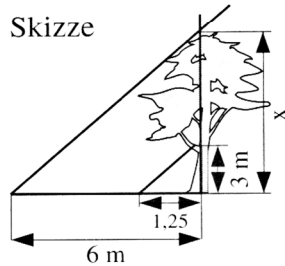
- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

b) Skizze



- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

4 Ein Baum wirft einen 6 m langen Schatten. Eine daneben aufgestellte 3 m lange Holzlatte wirft einen Schatten von 1,25 m. Berechne die Höhe des Baumes.



- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

1,7; 3,5; 14; 14,4; 17,4



zu 3

Runde sinnvoll!



zu 2 bis 4

2.1 Berechne die Länge der mit x bezeichneten Strecke von Figur 1.

3.1 Berechne die Länge der mit x bezeichneten Strecke von Figur 2.

4.1 Ein Baum wirft einen 6,45 m langen Schatten. Eine daneben aufgestellte 2,50 m lange Holzlatte wirft einen Schatten von 0,90 m. Berechne die Höhe des Baumes.

Fig. 1 Skizze

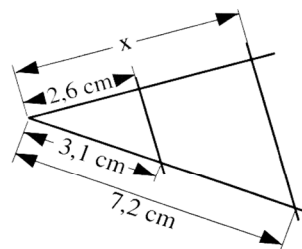


Fig. 2 Skizze

