

4. Klassenarbeit im Fach Mathematik Klasse 9

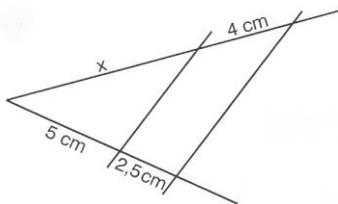
Name:	Punkte:	Note:
Klasse:		
Datum:	Unterschrift eines Erziehungsberechtigten:	

I. Grundwissen

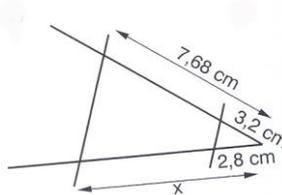
- $\frac{1}{3} + 2\frac{3}{5}$
 - 40 % von 15 €
 - Notiere einen Term: Der Bibliothek hat x Regale mit 150 Büchern in einer Reihe und y Regale mit 120 Büchern in einer Reihe
 - Bei einem Kreis wird der Radius verdoppelt. Wie ändert sich der Flächeninhalt?
 - Löse nach x auf: $25 = \frac{3}{5x^2}$

II. Basiswissen

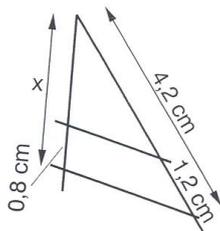
2.
a)



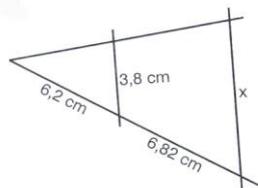
b)



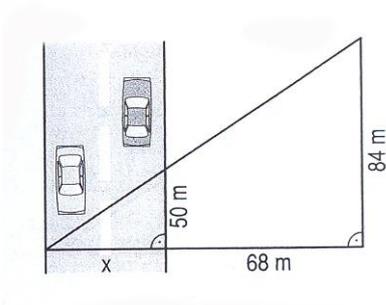
c)



d)



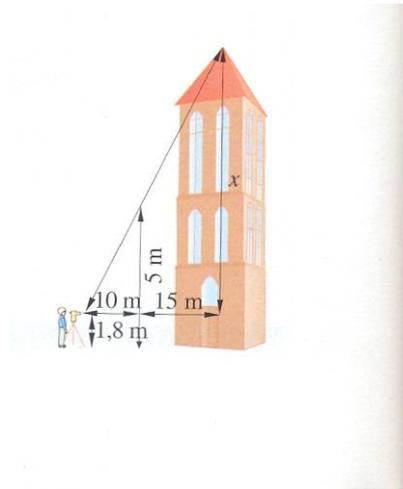
3.
a)



b)

4. Der Schatten eines 80 cm großen Kindes ist 1,20 m lang. Wie hoch ist ein Baum, der zur gleichen Zeit einen Schatten von 9 m hat? Skizziere zuerst.

5. Um die Höhe von Gebäuden zu bestimmen, wird häufig ein Peilgerät verwendet. Die Skizze zeigt dir bekannte Daten. Wie hoch ist der Kirchturm?

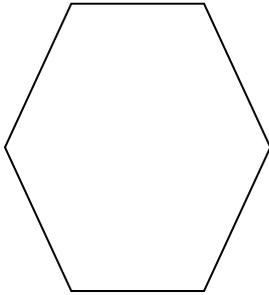


III. Kompetenzbezogene Aufgaben

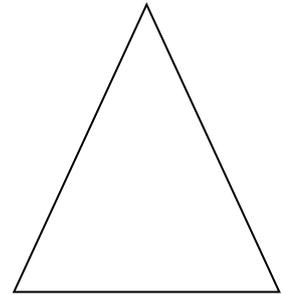
In der Zeichnung ist $AB \parallel DE$ und $BC \parallel EF$. Begründe mit Hilfe der Umkehrung des ersten Strahlensatzes, dass dann auch die Geraden AC und DF parallel sein müssen.

IV. Aufgaben zum Umgang mit mathematischen Hilfsmitteln

a) $k = -1,7$



b) $k = 2,4$



c) $k = 0,37$

