

1.) Ergänze den Lückentext:

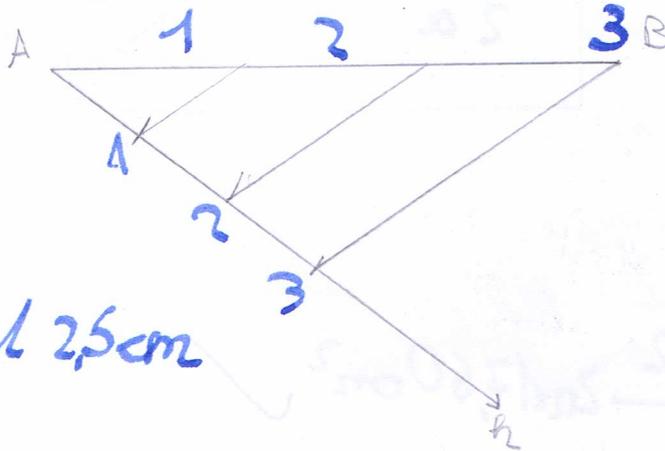
Ähnliche Figuren haben ähnliches Aussehen, können aber verschiedene Größen haben. Ein Sonderfall der Ähnlichkeit ist die Kongruenz.
 Einander entsprechende Winkel sind gleich groß.
 Einander entsprechende Seiten haben das gleiche Verhältnis zueinander.

3,5

2.) Teile die Strecke $\overline{AB} = 7,5$ cm in 3 gleich große Teile und überprüfe durch eine Rechnung.

$7,5 : 3 = 2,5$
 $\frac{7,5}{15} = 0,5$

Ein Teil ist 2,5 cm

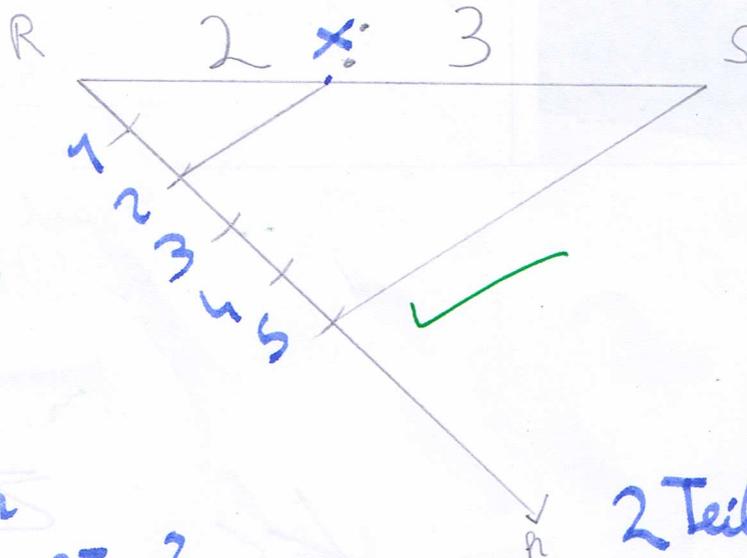


3

3.) Teile die Strecke $\overline{RS} = 8,3$ cm im Verhältnis 2 : 3! Berechne zur Kontrolle die Länge der Teilstrecken und zeichne den Teilungspunkt X ein!

$8,3 : 5 = 1,66$
 $\frac{8,3}{30} = 0,2766$

$1T = 1,66$ cm
 $3T = ?$
 $3T = 4,98$ cm



$\frac{1,66 \cdot 3}{1} = 4,98$
 $\frac{1,66 \cdot 2}{1} = 3,32$

2 Teile sind 3,32 cm.
 3 Teile sind 4,98 cm

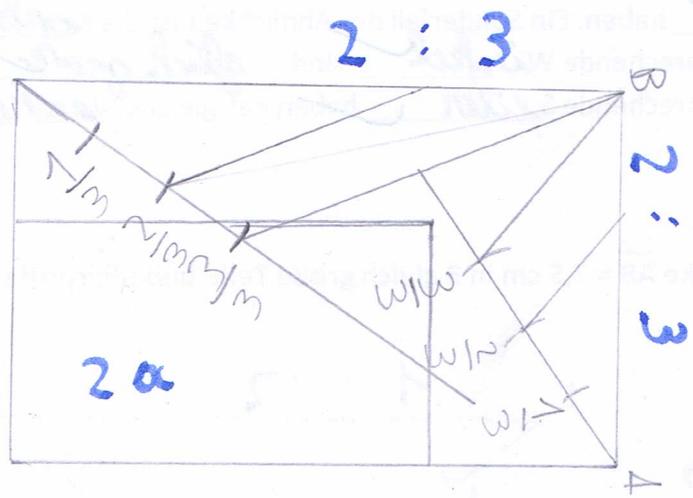
4

4.) Konstruiere ein Rechteck mit 8 cm Länge und 5 cm Breite!

a) Teile jede Seite so, dass sie nur mehr $\frac{2}{3}$ der ursprünglichen Länge misst!

b) Berechne den Flächeninhalt der beiden Rechtecke! Was fällt auf?

3,5



1 a.b

$$\frac{5,5 \cdot 3,2}{165} = 2a = 17,60 \text{ cm}^2$$

5.)



Dieses Automodell wurde im Maßstab 1:87 hergestellt! Es ist 4,32 cm lang! Wie groß ist das Auto in Wirklichkeit?

$$1:87 \quad \frac{4,32 \cdot 87}{3456} = 375,84$$

Es ist... Es ist 375,84 cm in Wirklichkeit

3

100% $\sum 14$