

B.S. 126 / 3

a)

$$\frac{\overline{ZA}}{\overline{ZD}} = \frac{\overline{ZB}}{\overline{ZC}} = \frac{\overline{AB}}{\overline{CD}}$$

b)

$$\frac{\overline{ZC}}{\overline{ZE}} = \frac{\overline{ZD}}{\overline{ZF}} = \frac{\overline{CD}}{\overline{EF}}$$

c)

$$\frac{\overline{ZE}}{\overline{FE}} = \frac{\overline{ZC}}{\overline{CD}} = \frac{\overline{ZB}}{\overline{AB}}$$

d)

$$\frac{\overline{AB}}{\overline{EF}} = \frac{\overline{ZB}}{\overline{ZE}} = \frac{\overline{ZA}}{\overline{ZF}}$$

B.S. 127 / 4

Hinweis: Bei den folgenden Aufgaben sind auch andere Streckenverhältnisse möglich. Sofern das korrekte Ergebnis herauskommt ist deine Lösung natürlich ebenfalls korrekt!

$$\frac{y}{2cm} = \frac{(5 + 2,4)}{2,4}$$

$$y = \frac{7,4}{2,4} \cdot 2cm = 6,17cm$$

B.S. 127 / 5

a)

 $x :$

$$\frac{x}{2cm} = \frac{(5 + 3)}{3}$$

$$x = \frac{8}{3} \cdot 2cm = 5,33cm$$

 $y :$

$$\frac{y}{3,3cm} = \frac{5}{3}$$

$$y = \frac{5}{3} \cdot 3,3cm = 5,5cm$$

b)

 $x :$

$$\frac{x}{7cm} = \frac{30}{8}$$

$$x = \frac{30}{8} \cdot 7cm = 26,25cm$$

 $y :$

$$\frac{y}{27cm} = \frac{(30 + 8)}{30}$$

$$y = \frac{38}{30} \cdot 27cm = 34,2cm$$

c)

x :

$$\frac{x}{24cm} = \frac{(21 + 18)}{18}$$

$$x = \frac{39}{18} \cdot 24cm = 52cm$$

y :

$$\frac{y}{15cm} = \frac{21}{18}$$

$$y = \frac{21}{18} \cdot 15cm = 17,5cm$$

B.S. 127 / 6

(1)

Der erste Ansatz ist richtig.

Der zweite Ansatz ist falsch:

Man muss x mit der gesamten Strecke [ZC] vergleichen.

Korrekt wäre:

$$\frac{3}{y} = \frac{x + 4}{x}$$

Mit dem ersten Ansatz lässt sich x berechnen:

$$x = 1 LE$$

Mit dem korrigierten zweiten Ansatz erhält man für y :

$$y = 2,4 LE$$

(2)

Der erste Ansatz ist korrekt.

Der zweite Ansatz ist falsch. Hier wurde die Gerade "gewechselt".

Korrekt wäre:

$$\frac{4}{y} = \frac{5}{2}$$

Mit dem ersten Ansatz lässt sich x berechnen:

$$x = 6,25 LE$$

Mit dem korrigierten zweiten Ansatz erhält man für y :

$$y = 1,6 LE$$