

Mathematik-Arbeitsblatt

Klasse:

24.11.2011

Lösung 1 (7G3.02-006-e)

$$4 : 3 = x : 1,5$$

$$x = \frac{4 \cdot 1,5}{3}$$

$$x = 2$$

Lösung 2 (7G3.02-007-e)

$$6,0 : x = 6,5 : 1,3$$

$$x = \frac{6,0 \cdot 1,3}{6,5}$$

$$x = 1,2 \text{ cm}$$

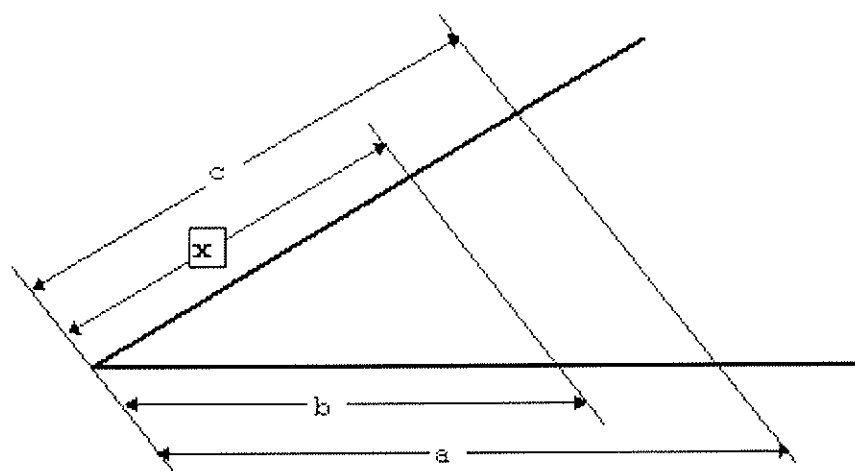
Lösung 3 (7G3.02-019-m)

$$x = \frac{b \cdot c}{a}$$

$$x = \frac{6 \cdot 6,4}{8}$$

$$x = 4,8 \text{ cm}$$

Lösungsmöglichkeit:



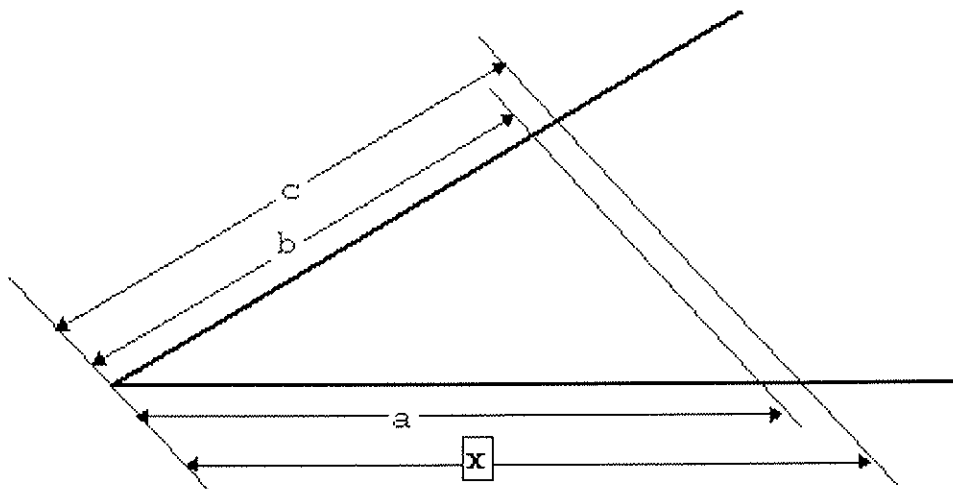
Lösung 4 (7G3.02-020-m)

$$x = \frac{a \cdot c}{b}$$

$$x = \frac{8 \cdot 6,4}{6}$$

$$x \approx 8,5 \text{ cm}$$

Lösungsmöglichkeit:



Lösung 5 (7G3.03-018-m)

$$a : b = x : c$$

$$x = \frac{a \cdot c}{b}$$

$$x = \frac{39 \cdot 45}{65}$$

$$x = \mathbf{27 \text{ mm}}$$

Lösung 6 (7G3.03-019-m)

$$a : b = x : c;$$

$$x = \frac{a \cdot c}{b}$$

$$x = \frac{28 \cdot 63}{49}$$

$$x = \mathbf{36 \text{ mm}}$$

Lösung 7 (7G3.04-014-m)

$$1 : (2,4 - 1,6) = 9,6 : (x - 1,6)$$

$$1 : 0,8 = 9,6 : (x - 1,6)$$

$$(x - 1,6) = \frac{0,8 \cdot 9,6}{1}$$

$$(x - 1,6) = 7,68 / + 1,6$$

$$x = \mathbf{9,28 \text{ m}}$$

Der Baum hat eine Höhe von **9,28 m**.

Lösung 8 (7G3.04-016-m)

$$1 : 1 = x : 37$$

$$x = \frac{37 \cdot 1}{1}$$

$$x = 37 \text{ m}$$

$$\text{Höhe} = x + 1,6 \text{ m}$$

$$h \gg \mathbf{38,6 \text{ m}}$$

Höhe des Baumes = Entfernung vom Baum + Augenhöhe

Lösung 9 (7G3.04-018-m)

$$\overline{SA_1} : \overline{AA_1} = \overline{SB_1} : \overline{BB_1}$$

$$125 : 50 = 160 : x$$

$$x = \frac{50 \cdot 160}{125}$$

$$x = \mathbf{64 \text{ cm}}$$

Das Regalbrett muss im Abstand von **64 cm** montiert werden.

Lösung 10 (7G3.04-023-m)

$$\overline{SA_2} : \overline{SA_1} = \overline{A_2B_2} : \overline{A_1B_1}$$

$$100 : 60 = 80 : x$$

$$x = \frac{60 \cdot 80}{100}$$

$$x = \mathbf{48 \text{ cm}}$$

Das Regalbrett muss **48 cm** lang sein.

Lösung 11 (7G3.04-021-m)

$$\overline{AB} : \overline{BC} = \overline{AD} : \overline{DE}$$

$$250 : 25 = x : 20$$

$$x = \frac{250 \cdot 20}{25}$$

$$x = \mathbf{200 \text{ m}}$$

Die Strecke von A nach D über den See beträgt **200 m**.

Lösung 12 (7G3.04-024-m)

$$\overline{ZB} : \overline{ZD} = \overline{AB} : \overline{CD}$$

$$96 : 154 = 66 : x$$

$$x = \frac{154 \cdot 66}{96}$$

$$x \gg \mathbf{106 \text{ m}}$$

Der See hat eine Länge von **106 m**.