

$$\frac{x}{7} = \frac{12-x}{9} \quad | \times 9$$

$$\frac{x}{12-x} = \frac{7}{9} \quad | \times 9$$

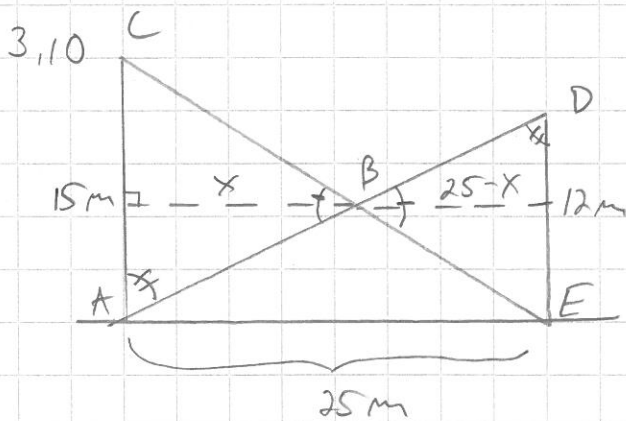
$$\Rightarrow 9x = 7(12-x)$$

$$\Rightarrow 9x = 84 - 7x$$

$$\Rightarrow 16x = 84 \quad | :16$$

$$\Rightarrow x = \frac{84}{16} = \frac{21}{4} (=5\frac{1}{4})$$

huom. jos tehtävässä lähtöarvoissa ei ole mitään yksikköä (m, cm, ...) eikä derimechilukua vaan kokonaisluvut, ovat arvot tarkkoja arvoja. Tällöin vastauksen annetaan tarkkana arvona murto-osana eikä derimechilukuna.



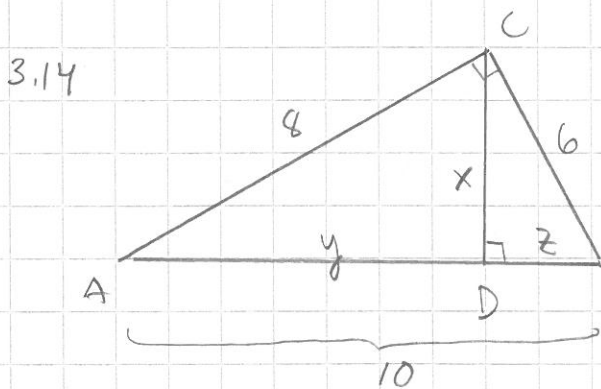
$\triangle ABC \sim \triangle BDE$  (BB)  
 $1^\circ \angle ABC = \angle DBE$  (nistiikulmat)  
 $2^\circ \angle A = \angle D$  (samankohittaiset kulmat,  $AC \parallel ED$ )

$$\frac{x}{15} = \frac{25-x}{12} \quad | \times$$

$$\Rightarrow 12x = 15(25-x)$$

$$\Rightarrow 12x = 375 - 15x \quad \Rightarrow 27x = 375 \quad | :27$$

$$\Rightarrow x = \frac{375}{27} \approx 13,889 \approx 14 \text{ (m)}$$



a) I  $\triangle ABC \sim \triangle ACD$  (BB)  
 $1^\circ \angle C = \angle D = 90^\circ$   
 $2^\circ \angle A$  yhteinen

B II  $\triangle ABC \sim \triangle CDB$  (BB)  
 $1^\circ \angle C = \angle D = 90^\circ$   
 $2^\circ \angle B$  yhteinen

I ja II:  $\triangle ABC \sim \triangle ACD \sim \triangle CDB$

$$b) \frac{x}{8} = \frac{6}{10} \quad | \cdot 8$$

$$\Rightarrow x = \frac{6 \cdot 8}{10} = \frac{24}{5}$$