

9. час

У свеске напишите следеће:

Слични троуглови

1. (17. збирка задатака)

$$a = 18\text{cm}$$

$$h = 12\text{cm}$$

$$\underline{O = 32\text{cm}}$$

$$x = ? \quad y = ?$$

$$O = 32 \text{ tj. } 2 \cdot (x + y) = 32$$

$$x + y = 32 : 2$$

$$x + y = 16 \text{ следи да је } y = 16 - x$$

$$\Delta ABC \sim \Delta AMN$$

$$a:y = h:(h-x)$$

$$18:(16-x) = 12:(12-x)$$

$$18 \cdot (12-x) = 12 \cdot (16-x)$$

$$216 - 18x = 192 - 12x$$

$$216 - 192 = 18x - 12x$$

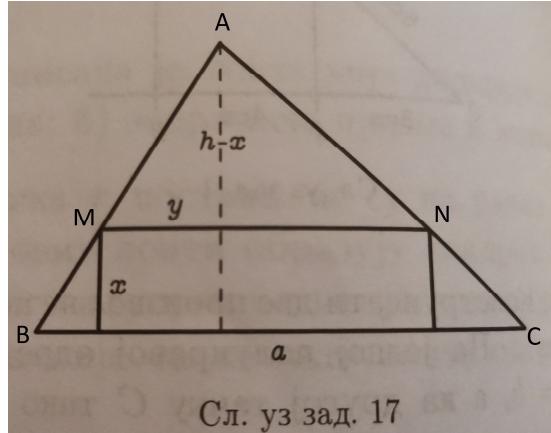
$$24 = 6x$$

$$x = 24:6$$

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

$$y = 16 - x$$

$$y = 12\text{cm}$$



Сл. уз зад. 17

Ако су троуглови ABC и $A_1B_1C_1$ слични са коефицијентом сличности k онда за њихове обиме O и O_1 важи једнакост $O = k \cdot O_1$.

2. (23. збирка задатака)

$$a = 12\text{cm}$$

$$b = 15\text{cm}$$

$$c = 18\text{cm}$$

$$O_1 = 60\text{cm}$$

$$\underline{a_1 =? \ b_1 =? \ c_1 =?}$$

$$O = 12\text{cm} + 15\text{cm} + 18\text{cm}$$

$$O = 45\text{cm}$$

$$O = k \cdot O_1 \quad \text{следи да је } k = \frac{O}{O_1}$$

$$k = \frac{45\text{cm}}{60\text{cm}} = \frac{3}{4}$$

$$a = k \cdot a_1 \quad \text{следи да је } a_1 = a : k = 12\text{cm} : \frac{3}{4} = \frac{12\text{cm}}{1} \cdot \frac{4}{3} = 16\text{cm}$$

$$b = k \cdot b_1 \quad \text{следи да је } b_1 = b : k = 15\text{cm} : \frac{3}{4} = \frac{15\text{cm}}{1} \cdot \frac{4}{3} = 20\text{cm}$$

$$c = k \cdot c_1 \quad \text{следи да је } c_1 = c : k = 18\text{cm} : \frac{3}{4} = \frac{18\text{cm}}{1} \cdot \frac{4}{3} = 24\text{cm}$$

Домаћи задатак: 16. и 24.

Ако нешто не разумете, пошаљите ми мејл.

Наставница Марија Тадић