

Час број 21: Вежба

Пример 1: Три друга деле износ од 5000 динара у размери 2 : 3: 5.

Колико динара треба да добије свако од њих?

$$\begin{array}{lll} a : b : c = 2 : 3 : 5 & a + b + c = 5000 & a = 2k = 2 \cdot 500 = 1000 \\ a : 2 = b : 3 = c : 5 = k & 2k + 3k + 5k = 5000 & b = 3k = 3 \cdot 500 = 1500 \\ a = 2k & 10 \cdot k = 5000 & c = 5k = 5 \cdot 500 = 2500 \\ b = 3k & k = 5000 : 10 & \\ c = 5k & k = 500 & \end{array}$$

Одговор: Први друг треба да добије 1000 динара, други 1500, трећи 2500 динара.

Пример 2: Дужине страница троугла се односе 2 : 5 : 6, а обим троугла је 52 *cm*.

Израчунај дужине страница тог троугла.

$$\begin{array}{lll} a : b : c = 2 : 5 : 6 & a + b + c = 52 & a = 2k = 2 \cdot 4 = 8 \\ a = 2k & 2k + 5k + 6k = 52 & b = 5k = 5 \cdot 4 = 20 \\ b = 5k & 13 \cdot k = 52 & c = 6k = 6 \cdot 4 = 24 \\ c = 6k & k = 52 : 13 & \\ & k = 4 & \end{array}$$

Одговор: Дужине страница троугла су 8 *cm*, 20 *cm* и 24 *cm*.

Пример 3: Однос два суплементна угла је 4 : 5. Колике су мере тих углова?

$$\begin{array}{lll} \alpha : \beta = 4 : 5 & \alpha + \beta = 180^\circ & \alpha = 4k = 4 \cdot 20^\circ = 80^\circ \\ \alpha = 4k & 4k + 5k = 180^\circ & \beta = 5k = 5 \cdot 20^\circ = 100^\circ \\ \beta = 5k & 9 \cdot k = 180^\circ & \\ & k = 180^\circ : 9 & \\ & k = 20^\circ & \end{array}$$

Одговор: Мере та два суплементна угла су 80° и 100°.

Јадранка Михајловић

Пример 4: Школу похађа 988 ђака. Број дечака према броју девојчица односи се као 6 : 7. Колико има девојчица?

a – број дечака

b – број девојчица

$$a : b = 6 : 7 \quad a + b = 988 \quad a = 6k = 6 \cdot 76 = 456$$

$$a = 6k \quad 6k + 7k = 988 \quad b = 7k = 7 \cdot 76 = 532$$

$$b = 7k \quad 13k = 988$$

$$k = 988 : 13$$

$$k = 76$$

Одговор: Девојчица у школи има 532.

Домаћи задатак:

Збирка задатака:

28. страна:

133. задатак.

134. задатак.

136. задатак.

139. задатак.