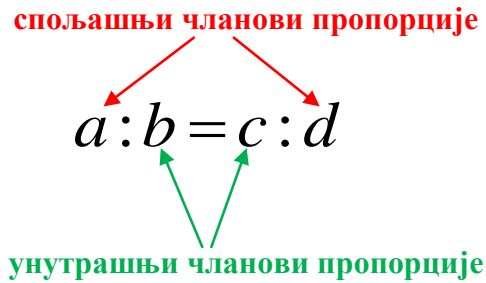


**Час број 20: ПРОДУЖЕНА ПРОПОРЦИЈА**

Одгледати видео, везан за ову лекцију. У њему су дата објашњења.



Производ спољашњих чланова пропорције  $a : b = c : d$  једнак је производу њених унутрашњих чланова.

$$a : b = c : d$$

$$a \cdot d = b \cdot c$$

1. Израчунај непознати члан пропорције:

а)  $\frac{2}{3} : 1\frac{1}{2} = y : 1$

$$1\frac{1}{2} \cdot y = \frac{2}{3} \cdot 1$$

$$\frac{3}{2} \cdot y = \frac{2}{3}$$

$$y = \frac{2}{3} : \frac{3}{2}$$

$$y = \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3}$$

$$\boxed{y = \frac{4}{9}}$$

б)  $\frac{2}{9} : x = \frac{10}{x}$

$$2 \cdot x = 9 \cdot 10$$

$$2 \cdot x = 90$$

$$x = 90 : 2$$

$$\boxed{x = 45}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$a \cdot d = b \cdot c$$

**Продужена пропорција:**

$$a : e = b : f = c : g$$

$$a : b : c = e : f : g$$

Јадранка Михајловић

**Задатак:** Одреди продужену пропорцију  $a:b:c$  ако је:

а)  $a:b=8:5$ ,  $b:c=5:9$   
 $a:b:c=8:5:9$

б)  $a:b=8:5$   $a:b=16:10$   
 $b:c=10:3$   
 $a:b:c=16:10:3$

в)  $a:b=8:5$   $a:b=16:10$   
 $b:c=2:7$   $b:c=10:14$   
 $a:b:c=16:10:14$

**Задатак:** Израчунај непознате чланове следеће продужене пропорције:

$$x:12:y=3:36:9$$

$$x:12=3:36 \quad 12:y=36:9$$

$$36 \cdot x=12 \cdot 3 \quad 36 \cdot y=12 \cdot 9$$

$$36 \cdot x=36 \quad 36 \cdot y=108$$

$$x=36:36 \quad y=108:36$$

$$x=1 \quad y=3$$

**Домаћи задатак:**

Збирка задатака:

**28. страна:**

130. задатак.

143. задатак.