

Škola: Osnovna škola Vladimira Pavlovića u Čapljini

Razred: VIII.

Nastavni predmet: matematika

Datum: 27.04.2020.g.

Nastavna jedinka: Metoda supstitucije – vježba

Rješenje domaće zadaće

3.f)

$$3x - y = 12 \quad \Rightarrow \quad -y = 12 - 3x \cdot (-1)$$

$$\underline{-4x + 3y + 11 = 0} \quad y = 3x - 12$$

Izrazili smo y iz druge jednadžbe.

Uvrstit ćemo u prvu jednadžbu

$$-4x + 3 \cdot (3x - 12) + 11 = 0$$

Pronađi još y

$$-4x + 9x - 36 + 11 = 0 \quad y = 3x - 12$$

$$-4x + 9x = 36 - 11 \quad y = 3 \cdot 5 - 12$$

$$5x = 25 \text{ : } (5) \quad y = 15 - 12$$

$x = 5$	$y = 3$
---------	---------

Uređeni par $(5, 3)$ je rješenje sustava.

Uraditi za vježbu zadatke 7 pod a) i c) na 175. stranici u udžbeniku. Prepisati rješenja na idućoj stranici u bilježnicu.

7. a)

$$\begin{aligned} 3x+4y=1 &\Rightarrow 3x=1-4y \quad | :3 \\ 5x+2y-11=0 & \quad \boxed{x=\frac{1}{3}-\frac{4}{3}y} \quad \text{supstitucija} \\ 5\left(\frac{1}{3}-\frac{4}{3}y\right)+2y-11=0 & \\ \frac{5}{3}-\frac{20}{3}y+2y-11=0 & \quad | \cdot 3 \quad x=\frac{1}{3}-\frac{4}{3} \cdot (-2) \\ 5-20y+6y-33=0 & \quad x=\frac{1}{3}+\frac{8}{3} \\ -14y=28 & \quad \boxed{x=3} \\ \boxed{y=-2} & \quad \boxed{(3, -2)} \end{aligned}$$

7. c)

$$\begin{aligned} 2x+3y=14 &\Rightarrow 2x=14-3y \quad | :2 \\ 3x+2y=11 & \quad \boxed{x=7-\frac{3}{2}y} \quad \text{supstitucija} \\ 3\cdot\left(7-\frac{3}{2}y\right)+2y=11 & \quad x=7-\frac{3}{2}\cdot 4^2 \\ 21-\frac{9}{2}y+2y=11 & \quad | \cdot 2 \quad x=7-6 \\ 42-9y+4y=22 & \quad \boxed{x=1} \\ -5y=-20 & \quad | : (-5) \\ \boxed{y=4} & \quad \boxed{(1, 4)} \end{aligned}$$

Za domaću zadaću uraditi zadatak 8 pod a) na 175. stranici u udžbeniku.