

Škola: Osnovna škola Vladimira Pavlovića u Čapljini

Razred: VIII.

Nastavni predmet: matematika

Datum: 24.04.2020.g.

Nastavna jedinka: Metoda supstitucije – vježba

Rješenje domaće zadaće

2.c)

$$3x+7y=13$$

$$\underline{5x+y-11=0} \Rightarrow y=11-5x$$

Izrazili smo y iz druge jednadžbe.

Uvrstit ćemo u prvu jednadžbu

$$3x+7 \cdot (11-5x) = 13$$

Pronađi još y

$$3x+77-35x=13$$

$$y=11-5x$$

$$3x-35x=13-77$$

$$y=11-5 \cdot 2$$

$$-32x=-64/:(-32)$$

$$y=11-10$$

$x=2$	$y=1$
-------	-------

Uređeni par (2,1) je rješenje sustava.

2.e)

$$a-b+9=0 \Rightarrow a=b-9$$

$$\underline{3a-b-5=0}$$

$$3 \cdot (b-9) - b - 5 = 0$$

$$3b - 27 - b - 5 = 0$$

$$3b-b=27+5$$

Pronađi još a

$$2b=27+5$$

$$a=b-9$$

$$2b=32/:(2)$$

$$a=16-9$$

$$b=16$$

$$a=7$$

Uređeni par (7,16) je rješenje sustava.

Provjera rješenja

$$a-b+9=0$$

$$3a-b-5=0$$

$$7-16+9=0$$

$$3 \cdot 7-16-5=0$$

$$0=0$$

$$21-21=0$$

$$0=0$$

Za vježbu uraditi 2. zadatak pod f) i 3.zadatak pod a) na 59. stranici u zbirci zadataka.

Rješenja

2.f)

$$a+5b=13 \Rightarrow a=13-5b$$

$$\underline{2a+6b=18}$$

$$2 \cdot (13-5b)+6b=18$$

Pronađi još a

$$26-10b+6b=18$$

$$a=13-5b$$

$$-10b+6b=18-26$$

$$a=13-5 \cdot 2$$

$$-4b=-8/:(-4)$$

$$a=13-10$$

$$b=2$$

$$a=3$$

Uređeni par (3,2) je rješenje sustava.

3.a)

$$3x - y = 1 \quad \Rightarrow \quad -y = 1 - 3x \cdot (-1) \quad \boxed{\text{OPREZ}}$$

$$\underline{5x + 2y = 20} \quad y = 3x - 1 \quad \text{Svi članovi koji mjenjaju stranu}$$

$$5x + 2 \cdot (3x - 1) = 20 \quad \text{moraju promjeniti predznak}$$

$$5x + 6x - 2 = 20 \quad \boxed{\text{Pronađi još } y}$$

$$11x = 20 + 2 \quad y = 3 \cdot 2 - 1$$

$$11x = 22 \quad :11 \quad y = 6 - 1$$

$x = 2$	$y = 5$
---------	---------

Uređeni par (2, 5) je rješenje sustava.

Za domaću zadaću uraditi 3. zadatak pod f) na 59. stranici u zbirci zadataka.

U bilježnicu prepisati zadatke s rješenjima.

Učenici koji žele naučiti više mogu pogledati primjer 5. na 175. stranici u udžbeniku.