

Škola: Osnovna škola Vladimira Pavlovića u Čapljini

Razred: VIII.

Nastavni predmet: matematika

Datum: 23.04.2020.g.

Nastavna jedinka: Metoda supstitucije – vježba

Rješenje domaće zadaće

1.c)

$$5r-11s=4$$

$$\underline{r+3s=6} \quad \Rightarrow \quad r=6-3s$$

Izrazili smo r iz druge jednadžbe.

Uvrstit ćemo u prvu jednadžbu

$$5 \cdot (6-3s)-11s=4$$

$$30-15s-11s=4$$

Pronađi još r

$$-26s=4-30$$

$$r=6-3s$$

$$-26s=-26/:(-26)$$

$$r=6-3 \cdot 1$$

$$s=1$$

$$r=6-3=3$$

Uređeni par $(3,1)$ je rješenje sustava.

1.d)

$$a+5b=-7 \quad \Rightarrow \quad a=-7-5b$$

$$\underline{2a+b=4}$$

$$2 \cdot (-7-5b)+b=4$$

Pronađi još a

$$-14-10b+b=4$$

$$a=-7-5b$$

$$-9b=4+14$$

$$a=-7-5 \cdot (-2)$$

$$-9b=18/:(-9)$$

$$a=-7+10$$

$$b=-2$$

$$a=3$$

Uređeni par (3,-2) je rješenje sustava.

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

Rješenja

2.a)

$$4x+y-14=0 \quad \Rightarrow \quad y=14-4x$$

$$\underline{5x-6y=32}$$

Uvrstit ćemo y u 2. Jednadžbu

$$5x-6 \cdot (14-4x)=32$$

Pronađi još y

$$5x-84+24x=32$$

$$y=14-4x$$

$$29=32+84$$

$$y=14-4 \cdot 4$$

$$29x=116/:29$$

$$y=14-16$$

$$x=4$$

$$y=-2$$

Uređeni par (4, -2) je rješenje sustava.

2.b)

$$6x-11y=13$$

$$\underline{5x+y-21=0} \quad \Rightarrow \quad y=21-5x$$

$$6x-11 \cdot (21-5x)=13$$

Pronađi još y

$$6x-231+55x=13$$

$$y=21-5x$$

$$61x=13+231$$

$$y=21-5\cdot 4$$

$$61x=244$$

$$y=21-20$$

$$x=4$$

$$y=1$$

Uređeni par (4, 1) je rješenje sustava.

Provjera rješenja

$$6x-11y=13$$

$$5x+y-21=0$$

$$6\cdot 4-11\cdot 1=13$$

$$5\cdot 4+1-21=0$$

$$24-11=13$$

$$20+1-21=0$$

$$13=13$$

$$21-21=0$$

$$0=0$$

Za domaću zadaću uraditi 2. zadatak pod c) i e) na 59. stranici u zbirci zadataka.

U bilježnicu prepisati zadatke s rješenjima.

NAPOMENA

Svi članovi koji mjenjaju stranu moraju promjeniti predznak.