**Metoda supstitucije**

Pogledaj YouTube video (pogledaj od 2.20 min do 18.50 min): [drži ctrl na tipkovnici i klikni ovdje!](https://youtu.be/iTAKQGmIlrs?t=140)

Do sada smo naučili kako provjeriti je li neki uređeni par brojeva rješenje zadanog sustava. U nastavku ćemo naučiti na koji način nalazimo rješenje sustava.

Jedna od metoda kojom nalazimo rješenje sustava je metoda supstitucije (zamjene). Pokazat ćemo je rješavajući sustav:

**Primjer 1.** Riješi sustav:





**Primjer 2.**

Metodom supstitucije (zamjene) riješimo sustav jednadžbi i napravimo provjeru.

*x + y* = 8

*x – y* = 2

**Rješenje:**

*x + y* = 8 Iz bilo koje jednadžbe izrazimo jednu nepoznanicu pomoću druge.

*x – y* = 2 Izrazimo *x* iz prve jednadžbe:

*x + y* = 8 $⇒$ ***x =* 8 – *y*** (supstitucija)

*x – y* = 2 Dobiveni izraz uvrstimo u drugu jednadžbu.

*x – y* = 2 Dobili smo jednu linearnu jednadžbu s jednom nepoznanicom koju trebamo riješiti.

8 *– y – y* = 2Nepoznanice na lijevu stranu, brojevi na desnu (pazi na predznake).

8 – *y – y* = 2

 –*y – y =* 2 – 8

 –2*y =* –6 / : (–2)

 ***y* = 3**

Pronađenu nepoznanicu uvrstimo u izraz (supstituciju) i dobit ćemo drugu nepoznanicu.

***x =* 8 – *y***

*x =* 8 – 3

***x* = 5**

Provjerimo. Dobivene nepoznanice uvrstimo u zadani sustav.

*x + y* = 8

*x – y* = 2

5 + 3 = 8

5 – 3 = 2

8 = 8

2 = 2

Dobiveno rješenje zapišemo kao uređeni par. **(*x*, *y*) = (5, 3)**

**PAZI KOD ZAPISA, UVIJEK PRVO *x* PA ONDA *y*.**

**VAŽNO!**

**Domaća zadaća:**

Riješi iz knjige sa 89. stranice, zadatke 15.)ab i 16.)ab.