

Dosazovací metoda - řešení soustavy lineárních rovnic

Postup dosazovací metody vysvětlíme na příkladu. Mějme soustavu rovnic

$$2x + y - 1 = 0$$

$$x - 2y - 8 = 0$$

Naším úkolem je určit x , y , tak aby vyhovovala oběma rovnicím. Nejprve si z jedné rovnice vyjádříme jednu neznámou, například takto:

$$y = 1 - 2x$$

$$x - 2y - 8 = 0$$

Tu dosadíme do druhé rovnice a vypočítáme zbývající neznámou:

$$x - 2(1 - 2x) - 8 = 0$$

$$x - 2 + 4x - 8 = 0$$

$$5x - 10 = 0$$

$$5x = 10 / \div 5$$

$$x = 2$$

Teď už stačí jen dosadit za x a vypočítat y :

$$y = 1 - 2x$$

$$y = 1 - 2(2)$$

$$y = -3$$

Řešením dané soustavy lineárních rovnic je uspořádaná dvojice:

$$[x; y] = [2; -3]$$