

1. Što od navedenog vrijedi za rješenje sustava jednačbi $\begin{cases} 3x - y + 1 = 0 \\ 4x - 3y = -13 \end{cases}$?

A. $x + y = 5$

B. $\frac{x}{y} = \frac{2}{7}$

C. $x \cdot y = -14$

D. $x - y = 5$

2. način (metoda suprotnih koeficijenata)

$$\begin{cases} 3x - y + 1 = 0 & / \cdot (-3) \\ 4x - 3y = -13 \end{cases}$$

Prvu jednačbu pomnožimo sa -3 . Tada će u jednačbama koeficijenti uz y biti suprotni brojevi, pa će se zbrajanjem jednačbi nepoznanica y eliminirati.

$$3 = 0$$

$$4x - 3y = -13$$

$$-9x + 3y = -3$$

$$-5x = -10$$

$$x = 2$$

Dobiveni x uvrstimo u bilo koju od zadanih jednačbi. Slijedi $y = 7$.

3. način (grafički)

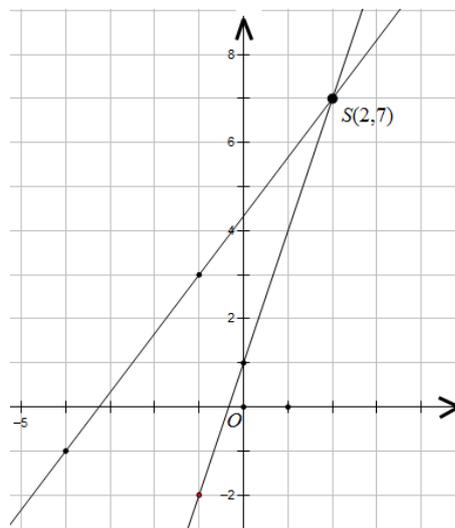
U istom koordinatnom sustavu nacrtamo skupove točaka određene zadanim jednačbama.

U ovom slučaju to su pravci čije eksplicitne jednačbe su $y = 3x + 1$ i $y = \frac{4}{3}x + \frac{13}{3}$.

Odaberimo po dvije točke na svakom pravcu i nacrtajmo pravce.

x	0	-1
y	1	-2

x	-1	-4
y	3	-1



Slika ?. Grafički prikaz rješenja

Rješenje sustava je točka S u kojoj se sijeku zadani pravci. Iz koordinatnog sustava očitamo rješenje $(2, 7)$.