

- Системи линеарних једначина са две неознаице -

Линеарне једначине са једном неознаицом, трансформи-
мо је на облик: $ax+b=0$, a, b неки бројеви

Решење такве једначине је сваки број x_0 за који важи
 $ax_0+b=0$, тј. заменом у једначину уместо неознаице x
ту једначину прећвара у тачну једнакост

Линеарне једначине са две неознаице су једначине
које се могу довести на облик $ax+by+c=0$ где су
 a, b, c неки бројеви.

Пример: Једначине: $12x+3y-5=0$, $3x-\frac{1}{2}y=4$,

$\frac{x+4}{2} - \frac{2y+5x}{6} + 1 = \frac{7y+5}{3}$ су линеарне једначине са
две неознаице, док једначине $x^2+y^2=9$, $\sqrt{x+2}=y$

имају две неознаице али нису линеарне

Пример: $2x+3y-8=0$ - линеарна једначина са две неознаице
 $2 \cdot 1 + 3 \cdot 2 - 8 = 0$
 $2 + 6 - 8 = 0$

Решење даје једначине је уређени пар бројева $(x, y) = (1, 2)$

Решење једначине са две неознаице x и y је уређени
пар (x_0, y_0) који замењен у једначину (x_0 уместо x ,
 y_0 уместо y) прећвара ту једначину у тачну
једнакост.

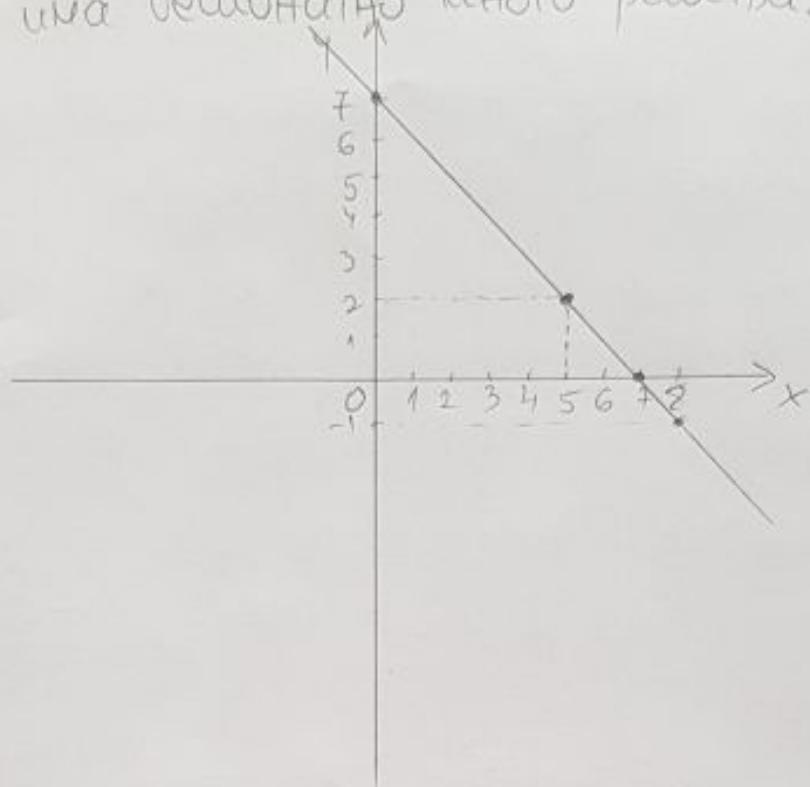
Пример: $x+y-7=0$

Решења су уређени парови $(7, 0), (5, 2), (8, -1) \dots$

Ако је понашамо у облику $y=7-x$

Примећујемо да је сваки уређени пар облика $(c, 7-c)$

Тде је с произвољан одр решете две једнашине.
 Јако, она има бесконачно мноштво решета.



Пример
 1. Збир два одра x и y је 6, саставили су линеарну једнашину са две непознате и одредили неколико уређених парова решета

$$x + y = 6$$

$$y = -x + 6$$

(1, 5), (0, 6), (-1, 7)

2. Јака је једнашина $\frac{x}{3} - y = 2$. Који од парова (3, -1), (6, 0), (-2, 0), (-1, 3), (0, 6), (0, -2), (5, 5) су решета две једнашине?

$$y = \frac{x}{3} - 2$$

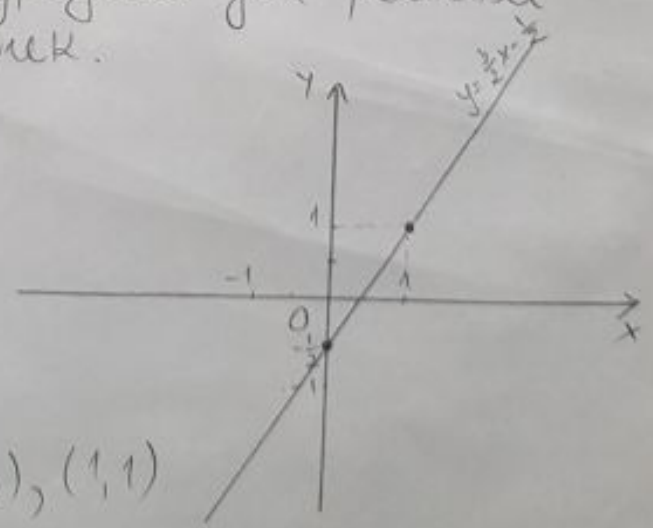
Решета су: (3, -1), (6, 0), (0, -2)

3. Јака је једнашина $3x - 2y = 1$. Одредити два решета и помоћу њих нацртати трафик.

$$3x - 2y = 1$$

$$2y = 3x - 1 \quad /:2$$

$$y = \frac{3}{2}x - \frac{1}{2}$$



x	0	1
$y = \frac{3}{2}x - \frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	1

Решета су уређени парови $(0, -\frac{1}{2}), (1, 1)$