

СИСТЕМИ ОД ДВЕ ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ СА ДВЕ НЕПОЗНАТЕ

~ВЕЖБЕ~

Основни ниво

1. Провери да ли је уређени пар $(3, -2)$ решење система:

$$\text{а) } \begin{cases} x + y = 1 \\ x - y = 2 \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 2x + y = 4 \\ x + 2y = -1 \end{cases}$$

2. Који од датих система је систем две линеарне једначине са две непознате?

Заокружи слово испред тачног одговора.

$$\text{а) } \begin{cases} 2x^2 + y = 3 \\ 3x - y = 1 \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 2x - 3 = 2 \\ 3x + 5 = x \end{cases} \quad \text{в) } \begin{cases} 2x - 3y = 2 \\ 5x + y = -1 \end{cases}$$

3. Реши систем и провери решење:

$$\text{а) } \begin{cases} x = 2 \\ 2x + y = 4 \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} x = 2y \\ x - y = 6 \end{cases} \quad \text{в) } \begin{cases} x = 5 \\ 2x - 3y = -8 \end{cases} \quad \text{г) } \begin{cases} y = 2x \\ 4x - y = -7 \end{cases}$$

4. Погодном методом реши систем:

$$\text{а) } \begin{cases} y = 2x - 9 \\ x + y = -6 \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} x + 4y = 10 \\ -x + 3y = 4 \end{cases}$$

Средњи ниво

5. Реши систем графичком методом:

$$\text{а) } \begin{cases} x - y = 2 \\ -x + 4y = 4 \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} x + y = 3 \\ 3x - y = 1 \end{cases}$$

6. Методом замене реши систем:

$$\text{а) } \begin{cases} 5(x + 2y) - 3 = x + 5 \\ 4(x - 3y) - 50 = -y \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 5(x - 1) + 24 = 2(y - 2) \\ x - 6 = -2(y + 2) \end{cases}$$

7. Методом супротних коефицијената реши систем:

$$\begin{cases} \frac{x-y+2}{3} = -1 \\ \frac{x+y-5}{2} - 3 = 0 \end{cases}$$

8. Одреди основице трапеза ако се оне разликују за 5 cm ,а средња линија тог трапеза је 15,5 cm .

СИСТЕМИ ОД ДВЕ ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ СА ДВЕ НЕПОЗНАТЕ

~ВЕЖБЕ~

9. Током летњег распуста Мина је продавала сладолед 4 пута више дана него Тина. Укупно су радиле 75 дана. Колико је дана радила свака од њих?

Напредни ниво

10. Методом супротних коефицијената реши систем:

$$\text{а) } \begin{cases} (2x - 1)^2 - 4x^2 = 3y \\ (3y - 2)^2 - 2x = 9y^2 \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} \frac{x+2y}{4} - \frac{x-2y}{2} - \frac{7-2y}{3} = 1 - x \\ 3x - 2y = 8 \end{cases}$$

11. Методом замене реши систем:

$$\text{а) } \begin{cases} 0,2x + 0,3y = -0,1 \\ 0,01x - 0,07y = 0,42 \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} (2x - 1)^2 - 4x^2 = 3y \\ (3y - 2)^2 - 2x = 9y^2 \end{cases}$$

12. Погодном методом реши систем:

$$\text{а) } \begin{cases} \frac{5x+3y}{2} - x = -2y + 6 \\ \frac{3x-y}{2} - \frac{3y+x}{4} = 5 \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} 2y = 7 - 5x \\ \frac{3x-2}{7} - \frac{11-2y}{3} = -\frac{20}{7} \end{cases}$$

13. Збир две суседне странице правоугаоника је 17cm. Ако се дужа страница смањи за 2cm, а краћа повећа за 3cm, површина ће се повећати за 10 cm². Одреди странице тог правоугаоника.

14. У неком двоцифреном броју разлика цифре јединица и цифре десетица је 5. Ако се тај број подели збиром својих цифара, добије се количник 3 и остатак 10. Који је то број?

СРЕЋАН РАД!