

ВАРІАНТ - 1

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 5, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 1, \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 11. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x_1 - 2x_2 + x_3 = 3, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 5, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = 1. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + 5x_2 + 2x_3 + 2x_4 = 4, \\ 9x_1 + 4x_2 + x_3 + 7x_4 = 2. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} x_1 - 2x_2 + x_4 = 0, \\ x_1 + x_2 - x_3 + 2x_4 = 4, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_4 = 1, \\ 3x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 9. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 16

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 5, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 1, \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 11. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x_1 - 2x_2 + x_3 = 3, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 5, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = 1. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + 5x_2 + 2x_3 + 2x_4 = 4, \\ 9x_1 + 4x_2 + x_3 + 7x_4 = 2. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} x_1 - 2x_2 + x_4 = 0, \\ x_1 + x_2 - x_3 + 2x_4 = 4, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_4 = 1, \\ 3x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 9. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 2

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 7, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 1, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 6. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + x_3 = -2, \\ x_1 + x_2 + x_3 = -1, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 5x_3 + 7x_4 = 1, \\ 4x_1 - 6x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 2, \\ 2x_1 - 3x_2 - 11x_3 - 15x_4 = 1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ x_1 + 3x_2 + x_3 = -5, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 3, \\ x_1 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 17

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 7, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 1, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 6. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + x_3 = -2, \\ x_1 + x_2 + x_3 = -1, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 5x_3 + 7x_4 = 1, \\ 4x_1 - 6x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 2, \\ 2x_1 - 3x_2 - 11x_3 - 15x_4 = 1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ x_1 + 3x_2 + x_3 = -5, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 3, \\ x_1 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 3**ВАРІАНТ – 18**

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 3, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 = -4, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = -3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - x_2 - x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 3, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = 0. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3x_1 + 4x_2 + x_3 + 2x_4 = 3, \\ 6x_1 + 8x_2 + 2x_3 + 5x_4 = 7, \\ 9x_1 + 12x_2 + 3x_3 + 10x_4 = 13. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 7, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 + x_4 = 3, \\ x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 3, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 = -4, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = -3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - x_2 - x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 3, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = 0. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3x_1 + 4x_2 + x_3 + 2x_4 = 3, \\ 6x_1 + 8x_2 + 2x_3 + 5x_4 = 7, \\ 9x_1 + 12x_2 + 3x_3 + 10x_4 = 13. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 7, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 + x_4 = 3, \\ x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 4**ВАРІАНТ - 19**

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 = -1, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = -4, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = -2. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x_1 + x_2 - 3x_3 = -1, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = -2, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 + 5x_3 + 4x_4 = 2, \\ 6x_1 - 4x_2 + 4x_3 + 3x_4 = 3, \\ 9x_1 - 6x_2 + 3x_3 + 2x_4 = 4. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 4, \\ x_2 + x_3 - 3x_4 = -10, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 - x_4 = -2, \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 3. \end{cases}$$

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 = -1, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = -4, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = -2. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x_1 + x_2 - 3x_3 = -1, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = -2, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 + 5x_3 + 4x_4 = 2, \\ 6x_1 - 4x_2 + 4x_3 + 3x_4 = 3, \\ 9x_1 - 6x_2 + 3x_3 + 2x_4 = 4. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 4, \\ x_2 + x_3 - 3x_4 = -10, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 - x_4 = -2, \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 3. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 5

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + x_3 = 4, \\ x_1 + 3x_2 - 2x_3 = -2, \\ 3x_1 + x_2 - x_3 = 9. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 = 12, \\ x_1 + 2x_2 + 4x_3 = 6, \\ 5x_1 + x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} x_1 + 3x_2 + x_3 = -5, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 3, \\ x_1 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -2x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 1, \\ x_1 - x_3 - 3x_4 = 7, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 5, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 20

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + x_3 = 4, \\ x_1 + 3x_2 - 2x_3 = -2, \\ 3x_1 + x_2 - x_3 = 9. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 = 12, \\ x_1 + 2x_2 + 4x_3 = 6, \\ 5x_1 + x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} x_1 + 3x_2 + x_3 = -5, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 3, \\ x_1 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -2x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 1, \\ x_1 - x_3 - 3x_4 = 7, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 5, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 6

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 4x_3 = 2, \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 = 3, \\ x_1 + 2x_2 - 2x_3 = -3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 = -4, \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 11, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = -7. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 + x_4 = 3, \\ x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_4 = 7, \\ x_1 + 2x_2 - x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_2 - 3x_3 + x_4 = 4. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 21

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 4x_3 = 2, \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 = 3, \\ x_1 + 2x_2 - 2x_3 = -3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 = -4, \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 11, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = -7. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 + x_4 = 3, \\ x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_4 = 7, \\ x_1 + 2x_2 - x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_2 - 3x_3 + x_4 = 4. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 7

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 = 2, \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 1, \\ 2x_1 - 4x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 12, \\ 3x_1 + 4x_2 - 2x_3 = 6, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = -9. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 4, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 - x_4 = -2, \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - x_4 = 1, \\ -3x_1 + 2x_2 - x_3 + x_4 = -7, \\ 2x_1 + x_3 - 3x_4 = 4. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 8

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 2x_3 = 4, \\ 4x_1 + 3x_2 - 3x_3 = -1, \\ 2x_1 + 2x_2 - x_3 = -2. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 4x_1 + x_2 - 3x_3 = 9, \\ x_1 + x_2 - x_3 = -2, \\ 8x_1 + 3x_2 - 6x_3 = 12. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -2x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 1, \\ x_1 + x_3 - 3x_4 = 7, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 = -2, \\ -3x_1 - 2x_2 - x_4 = -4, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 3, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = -1. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 22

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 = 2, \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 1, \\ 2x_1 - 4x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 12, \\ 3x_1 + 4x_2 - 2x_3 = 6, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = -9. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 4, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 - x_4 = -2, \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - x_4 = 1, \\ -3x_1 + 2x_2 - x_3 + x_4 = -7, \\ 2x_1 + x_3 - 3x_4 = 4. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 23

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 2x_3 = 4 \\ 4x_1 + 3x_2 - 3x_3 = -1 \\ 2x_1 + 2x_2 - x_3 = -2 \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 4x_1 + x_2 - 3x_3 = 9, \\ x_1 + x_2 - x_3 = -2, \\ 8x_1 + 3x_2 - 6x_3 = 12. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -2x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 1, \\ x_1 + x_3 - 3x_4 = 7, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 = -2, \\ -3x_1 - 2x_2 - x_4 = -4, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 3, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = -1. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 9**ВАРІАНТ – 24**

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} -2x_1 + 2x_2 + x_3 = 1, \\ x_1 + x_2 - 3x_3 = 7, \\ 3x_1 - x_2 - 4x_3 = -1. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x_1 + 4x_2 - x_3 = 6, \\ 5x_2 + 4x_3 = -20, \\ 3x_1 - 2x_2 + 5x_3 = -22. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_2 - 3x_3 + x_4 = 4. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -2x_1 + x_2 + x_4 = 0, \\ x_1 + x_2 - x_3 + 2x_4 = 4, \\ -3x_1 + 2x_2 + x_4 = 1, \\ x_1 + 3x_2 - 2x_3 + x_4 = 9. \end{cases}$$

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} -2x_1 + 2x_2 + x_3 = 1, \\ x_1 + x_2 - 3x_3 = 7, \\ 3x_1 - x_2 - 4x_3 = -1. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x_1 + 4x_2 - x_3 = 6, \\ 5x_2 + 4x_3 = -20, \\ 3x_1 - 2x_2 + 5x_3 = -22. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_2 - 3x_3 + x_4 = 4. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -2x_1 + x_2 + x_4 = 0, \\ x_1 + x_2 - x_3 + 2x_4 = 4, \\ -3x_1 + 2x_2 + x_4 = 1, \\ x_1 + 3x_2 - 2x_3 + x_4 = 9. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 10**ВАРІАНТ - 25**

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + 3x_3 = 7, \\ x_1 + 2x_2 - x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 + 4x_3 = 2. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 4x_1 + x_2 + 4x_3 = 19, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 11, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 = 8. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - x_4 = 1, \\ 2x_1 + x_3 - 3x_4 = 4. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 3x_1 + x_2 + x_3 = -5, \\ -x_1 + 3x_2 + 2x_3 - x_4 = 3, \\ x_2 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + 3x_3 = 7, \\ x_1 + 2x_2 - x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 + 4x_3 = 2. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 4x_1 + x_2 + 4x_3 = 19, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 11, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 = 8. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - x_4 = 1, \\ 2x_1 + x_3 - 3x_4 = 4. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 3x_1 + x_2 + x_3 = -5, \\ -x_1 + 3x_2 + 2x_3 - x_4 = 3, \\ x_2 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 11

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 = 1, \\ -3x_1 + 2x_2 + 2x_3 = -1. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} -3x_1 + 5x_2 + 6x_3 = -8, \\ 3x_1 + x_2 + x_3 = -4, \\ x_1 - 4x_2 - 2x_3 = -9. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -3x_1 - 2x_2 - x_4 = -4, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 3, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = -1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} x_1 - x_2 + 3x_3 - x_4 = 2, \\ -x_1 + 3x_2 + x_3 = 7, \\ -3x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 3, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 12

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 3x_3 = -2, \\ -3x_1 + 2x_2 - x_3 = -4, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 0, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = 6, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 = 4. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -2x_1 + x_2 + x_4 = 4, \\ x_1 + x_2 - x_3 + 2x_4 = 4, \\ -3x_1 + 2x_2 + x_4 = 1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -2x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 4, \\ x_1 + x_2 - 3x_4 = -10, \\ -x_1 + x_2 + 2x_3 - x_4 = -2, \\ 3x_1 - 2x_2 + x_3 = 3. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 26

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 = 1, \\ -3x_1 + 2x_2 + 2x_3 = -1. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} -3x_1 + 5x_2 + 6x_3 = -8, \\ 3x_1 + x_2 + x_3 = -4, \\ x_1 - 4x_2 - 2x_3 = -9. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -3x_1 - 2x_2 - x_4 = -4, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 3, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = -1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} x_1 - x_2 + 3x_3 - x_4 = 2, \\ -x_1 + 3x_2 + x_3 = 7, \\ -3x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 3, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 27

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 3x_3 = -2, \\ -3x_1 + 2x_2 - x_3 = -4, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 0, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = 6, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 = 4. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -2x_1 + x_2 + x_4 = 4, \\ x_1 + x_2 - x_3 + 2x_4 = 4, \\ -3x_1 + 2x_2 + x_4 = 1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -2x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 4, \\ x_1 + x_2 - 3x_4 = -10, \\ -x_1 + x_2 + 2x_3 - x_4 = -2, \\ 3x_1 - 2x_2 + x_3 = 3. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 13

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 8x_1 + 3x_2 - 6x_3 = -4, \\ x_1 + x_2 - x_3 = 2, \\ 4x_1 + x_2 - 3x_3 = -5. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} -2x_1 - 3x_2 - 4x_3 = 1, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 = 5, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 3x_1 + x_2 + x_3 = -5, \\ x_2 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + x_3 + x_4 = 1, \\ x_2 - x_3 - 3x_4 = 7, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 5, \\ x_1 + 3x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 28

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 8x_1 + 3x_2 - 6x_3 = -4, \\ x_1 + x_2 - x_3 = 2, \\ 4x_1 + x_2 - 3x_3 = -5. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} -2x_1 - 3x_2 - 4x_3 = 1, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 = 5, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 3x_1 + x_2 + x_3 = -5, \\ x_2 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + x_3 + x_4 = 1, \\ x_2 - x_3 - 3x_4 = 7, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 5, \\ x_1 + 3x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 14

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 - 5x_3 = 3, \\ 2x_1 + 3x_2 - 4x_3 = -3, \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - x_2 - 3x_3 = -4, \\ x_1 + 2x_2 - 4x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 = 2. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 = 7, \\ -3x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 3, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_4 = 7, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 = 3, \\ -3x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_1 - 3x_3 + x_4 = 4. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 29

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 - 5x_3 = 3, \\ 2x_1 + 3x_2 - 4x_3 = -3, \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - x_2 - 3x_3 = -4, \\ x_1 + 2x_2 - 4x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 = 2. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 = 7, \\ -3x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 3, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_4 = 7, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 = 3, \\ -3x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_1 - 3x_3 + x_4 = 4. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 15**ВАРІАНТ – 30**

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 4, \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 0, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 1. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 - 4x_3 = -2, \\ -3x_1 + 2x_2 - x_3 = -7, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 4. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -2x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 4, \\ x_1 + x_2 - 3x_4 = -10, \\ 3x_1 - 2x_2 + x_3 = 3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 = -2, \\ x_1 + 2x_2 - x_4 = 1, \\ 2x_1 - 3x_2 - x_3 + x_4 = -7, \\ 2x_2 + x_3 - 3x_4 = 4. \end{cases}$$

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 4, \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 0, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 1. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 - 4x_3 = -2, \\ -3x_1 + 2x_2 - x_3 = -7, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 4. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -2x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 4, \\ x_1 + x_2 - 3x_4 = -10, \\ 3x_1 - 2x_2 + x_3 = 3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 = -2, \\ x_1 + 2x_2 - x_4 = 1, \\ 2x_1 - 3x_2 - x_3 + x_4 = -7, \\ 2x_2 + x_3 - 3x_4 = 4. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 31**ВАРІАНТ - 35**

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 5, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 1, \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 11. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x_1 - 2x_2 + x_3 = 3, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 5, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = 1. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 + x_4 = 6, \\ 3x_1 + 5x_2 + 2x_3 + 2x_4 = 4, \\ 9x_1 + 4x_2 + x_3 + 7x_4 = 2. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} x_1 - 2x_2 + x_4 = 0, \\ x_1 + x_2 - x_3 + 2x_4 = 4, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_4 = 1, \\ 3x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 9. \end{cases}$$

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + x_3 = 4, \\ x_1 + 3x_2 - 2x_3 = -2, \\ 3x_1 + x_2 - x_3 = 9. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 = 12, \\ x_1 + 2x_2 + 4x_3 = 6, \\ 5x_1 + x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} x_1 + 3x_2 + x_3 = -5, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 3, \\ x_1 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -2x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 1, \\ x_1 - x_3 - 3x_4 = 7, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 5, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 32

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 7, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 1, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 6. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + x_3 = -2, \\ x_1 + x_2 + x_3 = -1, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 5x_3 + 7x_4 = 1, \\ 4x_1 - 6x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 2, \\ 2x_1 - 3x_2 - 11x_3 - 15x_4 = 1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ x_1 + 3x_2 + x_3 = -5, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 3, \\ x_1 + x_3 - 2x_4 = -3. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 36

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 4x_3 = 2, \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 = 3, \\ x_1 + 2x_2 - 2x_3 = -3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 = -4, \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 11, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = -7. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 + x_4 = 3, \\ x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_4 = 7, \\ x_1 + 2x_2 - x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ 2x_2 - 3x_3 + x_4 = 4. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 33

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 3, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 = -4, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = -3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - x_2 - x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 3, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = 0. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3x_1 + 4x_2 + x_3 + 2x_4 = 3, \\ 6x_1 + 8x_2 + 2x_3 + 5x_4 = 7, \\ 9x_1 + 12x_2 + 3x_3 + 10x_4 = 13. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 2, \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 7, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 + x_4 = 3, \\ x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 0. \end{cases}$$

ВАРІАНТ - 37

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_3 = 2, \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 1, \\ 2x_1 - 4x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 12, \\ 3x_1 + 4x_2 - 2x_3 = 6, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = -9. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 4, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 - x_4 = -2, \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 3. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 = -2, \\ 2x_1 + x_2 - x_4 = 1, \\ -3x_1 + 2x_2 - x_3 + x_4 = -7, \\ 2x_1 + x_3 - 3x_4 = 4. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 34

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 = -1, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = -4, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = -2. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x_1 + x_2 - 3x_3 = -1, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = -2, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = 3. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 + 5x_3 + 4x_4 = 2, \\ 6x_1 - 4x_2 + 4x_3 + 3x_4 = 3, \\ 9x_1 - 6x_2 + 3x_3 + 2x_4 = 4. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 4, \\ x_2 + x_3 - 3x_4 = -10, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 - x_4 = -2, \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 3. \end{cases}$$

ВАРІАНТ – 38

Розв'яжіть систему рівнянь методом Гаусса:

$$1) \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 2x_3 = 4, \\ 4x_1 + 3x_2 - 3x_3 = -1, \\ 2x_1 + 2x_2 - x_3 = -2. \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 4x_1 + x_2 - 3x_3 = 9, \\ x_1 + x_2 - x_3 = -2, \\ 8x_1 + 3x_2 - 6x_3 = 12. \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -2x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 1, \\ x_1 + x_3 - 3x_4 = 7, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 = -2, \\ -3x_1 - 2x_2 - x_4 = -4, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 3, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = -1. \end{cases}$$