

Вариант 1

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = -9 \\ 7x + 6y + 7z = -15 \\ 6x + 7y + 2z = -7 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = 17 \\ 7x + 6y + 7z = 28 \\ 6x + 7y + 2z = 12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix} - 3 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{14 - 5i}{2 + 3i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 2

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = 7 \\ 6x + 6y + 2z = 12 \\ 6x + 3y + 6z = 9 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = -8 \\ 6x + 6y + 2z = -8 \\ 6x + 3y + 6z = -15 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{2 - 5i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 3

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 17 \\ 5x - 10y + 7z = -13 \\ 5x + 7y + 3z = 17 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 13 \\ 5x - 10y + 7z = -5 \\ 5x + 7y + 3z = 12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 0 & -1 & 3 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 0 & -3 & 1 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{-8 + 25i}{2 + 7i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 4

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 2z = 13 \\ 3x + 3y + 5z = 21 \\ 6x + 5y + 7z = 32 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 2z = 8 \\ 3x + 3y + 5z = 11 \\ 6x + 5y + 7z = 17 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix} - 2 \begin{pmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 3 & 1 & 5 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{3 + 7i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 5

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 6x + 3y + 4z = 18 \\ 5x + 4y + 2z = 11 \\ 5x + 2y + 4z = 17 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 6x + 3y + 4z = 21 \\ 5x + 4y + 2z = 15 \\ 5x + 2y + 4z = 19 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 0 & 1 & -1 \end{pmatrix} + 5 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{14 - 5i}{1 - 4i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 6

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 3x + 4y + 2z = -4 \\ 6x + 11y + 2z = -3 \\ 7x + 7y + 6z = -13 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 3x + 4y + 2z = 9 \\ 6x + 11y + 2z = 12 \\ 7x + 7y + 6z = 25 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix} + 5 \begin{pmatrix} 0 & 3 & 6 \\ 1 & -2 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{1 + 3i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 7

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 13 \\ 3x + y + 4z = 4 \\ 6x + 4y + 6z = 10 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = -13 \\ 3x + y + 4z = -9 \\ 6x + 4y + 6z = -14 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix} - 2 \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{-8 + 25i}{3 + 2i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 8

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = 14 \\ 7x + 6y + 7z = 19 \\ 6x + 7y + 2z = 16 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = 10 \\ 7x + 6y + 7z = 13 \\ 6x + 7y + 2z = 13 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 2 & 3 & 5 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 3 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{1 - 2i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 9

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = 16 \\ 6x + 6y + 2z = 18 \\ 6x + 3y + 6z = 27 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = 9 \\ 6x + 6y + 2z = 14 \\ 6x + 3y + 6z = 12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ -2 & -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -2 & 1 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{pmatrix} + 4 \begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{14 - 5i}{2 + 3i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 10

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 22 \\ 5x - 10y + 7z = 26 \\ 5x + 7y + 3z = 14 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 28 \\ 5x - 10y + 7z = 16 \\ 5x + 7y + 3z = 21 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix} - 3 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{2 - 5i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 11

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 2z = -7 \\ 3x + 3y + 5z = -8 \\ 6x + 5y + 7z = -14 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 2z = 10 \\ 3x + 3y + 5z = 18 \\ 6x + 5y + 7z = 27 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{-8 + 25i}{2 + 7i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 12

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 6x + 3y + 4z = 9 \\ 5x + 4y + 2z = 9 \\ 5x + 2y + 4z = 7 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 6x + 3y + 4z = -13 \\ 5x + 4y + 2z = -8 \\ 5x + 2y + 4z = -12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 0 & -1 & 3 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 0 & -3 & 1 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{3 + 7i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 13

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 3x + 4y + 2z = 10 \\ 6x + 11y + 2z = 24 \\ 7x + 7y + 6z = 20 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 3x + 4y + 2z = 7 \\ 6x + 11y + 2z = 17 \\ 7x + 7y + 6z = 14 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix} - 2 \begin{pmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 3 & 1 & 5 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{14 - 5i}{1 - 4i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 14

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 28 \\ 3x + y + 4z = 16 \\ 6x + 4y + 6z = 28 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = 17 \\ 7x + 6y + 7z = 28 \\ 6x + 7y + 2z = 12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 0 & 1 & -1 \end{pmatrix} + 5 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{1 + 3i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 15

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = -9 \\ 7x + 6y + 7z = -15 \\ 6x + 7y + 2z = -7 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = -8 \\ 6x + 6y + 2z = -8 \\ 6x + 3y + 6z = -15 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix} + 5 \begin{pmatrix} 0 & 3 & 6 \\ 1 & -2 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{-8 + 25i}{3 + 2i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 16

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = 7 \\ 6x + 6y + 2z = 12 \\ 6x + 3y + 6z = 9 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 13 \\ 5x - 10y + 7z = -5 \\ 5x + 7y + 3z = 12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix} - 2 \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{1 - 2i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 17

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 17 \\ 5x - 10y + 7z = -13 \\ 5x + 7y + 3z = 17 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 2z = 8 \\ 3x + 3y + 5z = 11 \\ 6x + 5y + 7z = 17 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 2 & 3 & 5 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 3 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{14 - 5i}{2 + 3i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 18

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 2z = 13 \\ 3x + 3y + 5z = 21 \\ 6x + 5y + 7z = 32 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 6x + 3y + 4z = 21 \\ 5x + 4y + 2z = 15 \\ 5x + 2y + 4z = 19 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ -2 & -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -2 & 1 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{pmatrix} + 4 \begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{2 - 5i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 19

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 6x + 3y + 4z = 18 \\ 5x + 4y + 2z = 11 \\ 5x + 2y + 4z = 17 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 3x + 4y + 2z = 9 \\ 6x + 11y + 2z = 12 \\ 7x + 7y + 6z = 25 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix} - 3 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{-8 + 25i}{2 + 7i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 20

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 3x + 4y + 2z = -4 \\ 6x + 11y + 2z = -3 \\ 7x + 7y + 6z = -13 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = -13 \\ 3x + y + 4z = -9 \\ 6x + 4y + 6z = -14 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{3 + 7i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 21

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 13 \\ 3x + y + 4z = 4 \\ 6x + 4y + 6z = 10 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = 10 \\ 7x + 6y + 7z = 13 \\ 6x + 7y + 2z = 13 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 0 & -1 & 3 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 0 & -3 & 1 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{14 - 5i}{1 - 4i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 22

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = 14 \\ 7x + 6y + 7z = 19 \\ 6x + 7y + 2z = 16 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = 9 \\ 6x + 6y + 2z = 14 \\ 6x + 3y + 6z = 12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix} - 2 \begin{pmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 3 & 1 & 5 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{1 + 3i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 23

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = 16 \\ 6x + 6y + 2z = 18 \\ 6x + 3y + 6z = 27 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 28 \\ 5x - 10y + 7z = 16 \\ 5x + 7y + 3z = 21 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 0 & 1 & -1 \end{pmatrix} + 5 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{-8 + 25i}{3 + 2i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 24

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 22 \\ 5x - 10y + 7z = 26 \\ 5x + 7y + 3z = 14 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 2z = 10 \\ 3x + 3y + 5z = 18 \\ 6x + 5y + 7z = 27 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix} + 5 \begin{pmatrix} 0 & 3 & 6 \\ 1 & -2 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{1 - 2i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 25

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 2z = -7 \\ 3x + 3y + 5z = -8 \\ 6x + 5y + 7z = -14 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 6x + 3y + 4z = -13 \\ 5x + 4y + 2z = -8 \\ 5x + 2y + 4z = -12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix} - 2 \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{14 - 5i}{2 + 3i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 26

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 6x + 3y + 4z = 9 \\ 5x + 4y + 2z = 9 \\ 5x + 2y + 4z = 7 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 3x + 4y + 2z = 7 \\ 6x + 11y + 2z = 17 \\ 7x + 7y + 6z = 14 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 2 & 3 & 5 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 3 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{2 - 5i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 27

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 3x + 4y + 2z = 10 \\ 6x + 11y + 2z = 24 \\ 7x + 7y + 6z = 20 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = 17 \\ 7x + 6y + 7z = 28 \\ 6x + 7y + 2z = 12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ -2 & -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -2 & 1 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{pmatrix} + 4 \begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{-8 + 25i}{2 + 7i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 28

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 28 \\ 3x + y + 4z = 16 \\ 6x + 4y + 6z = 28 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = -8 \\ 6x + 6y + 2z = -8 \\ 6x + 3y + 6z = -15 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix} - 3 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{3 + 7i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 29

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 5x + 5y + 4z = -9 \\ 7x + 6y + 7z = -15 \\ 6x + 7y + 2z = -7 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 7x + 6y + 5z = 13 \\ 5x - 10y + 7z = -5 \\ 5x + 7y + 3z = 12 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{14 - 5i}{1 - 4i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.

Вариант 30

1. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 3z = 7 \\ 6x + 6y + 2z = 12 \\ 6x + 3y + 6z = 9 \end{cases}$$

2. Методом Крамера найти значение x , удовлетворяющее системе уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y + 2z = 8 \\ 3x + 3y + 5z = 11 \\ 6x + 5y + 7z = 17 \end{cases}$$

3. Выполнить действия с матрицами:

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 0 & -1 & 3 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 0 & -3 & 1 \end{pmatrix}$$

4. Выполнить деление комплексных чисел

$$\frac{17 + i}{1 + 3i}$$

5. Задача по указанию преподавателя.