

Вариант 1

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} -18 & 1 & 5 \\ -4 & -3 & 2 \\ -4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = -18 \\ -3x + y + 2z = -4 \\ x + 2y + z = -4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 2x + 3y \leq 5 \\ x - 2y \geq 3 \end{cases}$$

Вариант 2

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 8 & 5 & -18 \\ 1 & 2 & -4 \\ 2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 8x + y + 5z = -18 \\ x - 3y + 2z = -4 \\ 2x + y + z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x - 3y \geq 7 \\ y + x \leq 2 \end{cases}$$

Вариант 3

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 5 & 45 & 8 \\ 2 & 6 & 1 \\ 1 & 11 & 2 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 45 \\ 2x - 3y + z = 6 \\ x + y + 2z = 11 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} y - 2x \geq 7 \\ x + y \leq 1 \end{cases}$$

Вариант 4

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 1 & 8 & 26 \\ -3 & 1 & -11 \\ 1 & 2 & 10 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = 26 \\ -3x + y + 2z = -11 \\ x + 2y + z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x - 2y \leq 6 \\ 2x - 4y \geq -2 \end{cases}$$

Вариант 5

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} -18 & 1 & 5 \\ -4 & -3 & 2 \\ -4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 26 \\ 2x - 3y + z = -11 \\ x + y + 2z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} y \geq 2x - 1 \\ x - 3y \leq 6 \end{cases}$$

Вариант 6

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 8 & 5 & -18 \\ 1 & 2 & -4 \\ 2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 2x + 3y + 4z = 1 \\ 3x - 2y + 7z = -6 \\ -3x + 3y + 4z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x \leq 2y + 1 \\ y - 3x \geq 6 \end{cases}$$

Вариант 7

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 5 & 45 & 8 \\ 2 & 6 & 1 \\ 1 & 11 & 2 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = -18 \\ -3x + y + 2z = -4 \\ x + 2y + z = -4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 2x + y \geq 2 \\ x - 3y \leq 6 \end{cases}$$

Вариант 8

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 1 & 8 & 26 \\ -3 & 1 & -11 \\ 1 & 2 & 10 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 8x + y + 5z = -18 \\ x - 3y + 2z = -4 \\ 2x + y + z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 3x + y \geq 2 \\ x - y \leq 1 \end{cases}$$

Вариант 9

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} -18 & 1 & 5 \\ -4 & -3 & 2 \\ -4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 45 \\ 2x - 3y + z = 6 \\ x + y + 2z = 11 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 2x + 3y \leq 5 \\ x - 2y \geq 3 \end{cases}$$

Вариант 10

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 8 & 5 & -18 \\ 1 & 2 & -4 \\ 2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = 26 \\ -3x + y + 2z = -11 \\ x + 2y + z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x - 3y \geq 7 \\ y + x \leq 2 \end{cases}$$

Вариант 11

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 5 & 45 & 8 \\ 2 & 6 & 1 \\ 1 & 11 & 2 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 26 \\ 2x - 3y + z = -11 \\ x + y + 2z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} y - 2x \geq 7 \\ x + y \leq 1 \end{cases}$$

Вариант 12

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 1 & 8 & 26 \\ -3 & 1 & -11 \\ 1 & 2 & 10 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 2x + 3y + 4z = 1 \\ 3x - 2y + 7z = -6 \\ -3x + 3y + 4z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x - 2y \leq 6 \\ 2x - 4y \geq -2 \end{cases}$$

Вариант 13

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} -18 & 1 & 5 \\ -4 & -3 & 2 \\ -4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = -18 \\ -3x + y + 2z = -4 \\ x + 2y + z = -4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} y \geq 2x - 1 \\ x - 3y \leq 6 \end{cases}$$

Вариант 14

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 8 & 5 & -18 \\ 1 & 2 & -4 \\ 2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 8x + y + 5z = -18 \\ x - 3y + 2z = -4 \\ 2x + y + z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x \leq 2y + 1 \\ y - 3x \geq 6 \end{cases}$$

Вариант 15

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 5 & 45 & 8 \\ 2 & 6 & 1 \\ 1 & 11 & 2 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 45 \\ 2x - 3y + z = 6 \\ x + y + 2z = 11 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 2x + y \geq 2 \\ x - 3y \leq 6 \end{cases}$$

Вариант 16

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 1 & 8 & 26 \\ -3 & 1 & -11 \\ 1 & 2 & 10 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = 26 \\ -3x + y + 2z = -11 \\ x + 2y + z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 3x + y \geq 2 \\ x - y \leq 1 \end{cases}$$

Вариант 17

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} -18 & 1 & 5 \\ -4 & -3 & 2 \\ -4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 26 \\ 2x - 3y + z = -11 \\ x + y + 2z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 2x + 3y \leq 5 \\ x - 2y \geq 3 \end{cases}$$

Вариант 18

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 8 & 5 & -18 \\ 1 & 2 & -4 \\ 2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 2x + 3y + 4z = 1 \\ 3x - 2y + 7z = -6 \\ -3x + 3y + 4z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x - 3y \geq 7 \\ y + x \leq 2 \end{cases}$$

Вариант 19

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 5 & 45 & 8 \\ 2 & 6 & 1 \\ 1 & 11 & 2 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = -18 \\ -3x + y + 2z = -4 \\ x + 2y + z = -4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} y - 2x \geq 7 \\ x + y \leq 1 \end{cases}$$

Вариант 20

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 1 & 8 & 26 \\ -3 & 1 & -11 \\ 1 & 2 & 10 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 8x + y + 5z = -18 \\ x - 3y + 2z = -4 \\ 2x + y + z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x - 2y \leq 6 \\ 2x - 4y \geq -2 \end{cases}$$

Вариант 21

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} -18 & 1 & 5 \\ -4 & -3 & 2 \\ -4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 45 \\ 2x - 3y + z = 6 \\ x + y + 2z = 11 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} y \geq 2x - 1 \\ x - 3y \leq 6 \end{cases}$$

Вариант 22

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 8 & 5 & -18 \\ 1 & 2 & -4 \\ 2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = 26 \\ -3x + y + 2z = -11 \\ x + 2y + z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x \leq 2y + 1 \\ y - 3x \geq 6 \end{cases}$$

Вариант 23

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 5 & 45 & 8 \\ 2 & 6 & 1 \\ 1 & 11 & 2 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 26 \\ 2x - 3y + z = -11 \\ x + y + 2z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 2x + y \geq 2 \\ x - 3y \leq 6 \end{cases}$$

Вариант 24

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 1 & 8 & 26 \\ -3 & 1 & -11 \\ 1 & 2 & 10 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 2x + 3y + 4z = 1 \\ 3x - 2y + 7z = -6 \\ -3x + 3y + 4z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 3x + y \geq 2 \\ x - y \leq 1 \end{cases}$$

Вариант 25

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} -18 & 1 & 5 \\ -4 & -3 & 2 \\ -4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = -18 \\ -3x + y + 2z = -4 \\ x + 2y + z = -4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 2x + 3y \leq 5 \\ x - 2y \geq 3 \end{cases}$$

Вариант 26

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 8 & 5 & -18 \\ 1 & 2 & -4 \\ 2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 8x + y + 5z = -18 \\ x - 3y + 2z = -4 \\ 2x + y + z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x - 3y \geq 7 \\ y + x \leq 2 \end{cases}$$

Вариант 27

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 5 & 45 & 8 \\ 2 & 6 & 1 \\ 1 & 11 & 2 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 45 \\ 2x - 3y + z = 6 \\ x + y + 2z = 11 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} y - 2x \geq 7 \\ x + y \leq 1 \end{cases}$$

Вариант 28

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 1 & 8 & 26 \\ -3 & 1 & -11 \\ 1 & 2 & 10 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = 26 \\ -3x + y + 2z = -11 \\ x + 2y + z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x - 2y \leq 6 \\ 2x - 4y \geq -2 \end{cases}$$

Вариант 29

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} -18 & 1 & 5 \\ -4 & -3 & 2 \\ -4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 5x + y + 8z = 26 \\ 2x - 3y + z = -11 \\ x + y + 2z = 10 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} y \geq 2x - 1 \\ x - 3y \leq 6 \end{cases}$$

Вариант 30

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 8 & 5 & -18 \\ 1 & 2 & -4 \\ 2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 2x + 3y + 4z = 1 \\ 3x - 2y + 7z = -6 \\ -3x + 3y + 4z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} x \leq 2y + 1 \\ y - 3x \geq 6 \end{cases}$$

Вариант 31

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 5 & 45 & 8 \\ 2 & 6 & 1 \\ 1 & 11 & 2 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} x + 8y + 5z = -18 \\ -3x + y + 2z = -4 \\ x + 2y + z = -4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 2x + y \geq 2 \\ x - 3y \leq 6 \end{cases}$$

Вариант 32

1. Выполнить действия с матрицами:

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

2. Вычислить определитель матрицы:

$$\begin{pmatrix} 1 & 8 & 26 \\ -3 & 1 & -11 \\ 1 & 2 & 10 \end{pmatrix}$$

3. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса и методом Крамера:

$$\begin{cases} 8x + y + 5z = -18 \\ x - 3y + 2z = -4 \\ 2x + y + z = 4 \end{cases}$$

4. Нарисовать множество плоскости точек удовлетворяющих системе линейных неравенств :

$$\begin{cases} 3x + y \geq 2 \\ x - y \leq 1 \end{cases}$$