

Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1,0

Представьте комплексное число в тригонометрической форме.

В ответе укажите модуль комплексного числа и его аргумент (в градусах) через точку с запятой без пробелов.

$$z = -3 - 3i$$

Ответ:

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1,0

Выполните действия над комплексными числами. В ответе укажите действительную часть и коэффициент мнимой части полученного комплексного числа через точку с запятой без пробелов. Например, число $-2,5+3i$ в ответе будет иметь вид: $-2,5,3$.

$$\frac{5+3i}{1+3i} - i(2+3i)$$

Ответ:

Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1,0

Вычислите определитель третьего порядка:

$$\begin{vmatrix} 2 & 4 & 5 \\ 4 & 2 & 7 \\ 3 & 5 & 0 \end{vmatrix}$$

Ответ:

Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1,0

Найдите сумму матриц A и B . В ответе укажите через точку с запятой без пробелов значения элементов второго столбца полученной матрицы.

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & -8 \\ -2 & 6 & 0 \\ 0 & 8 & -7 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} -8 & -2 & 8 \\ -4 & -7 & -5 \\ -8 & -7 & 0 \end{pmatrix}$$

Ответ:

Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1,0

Найдите произведение матриц A и B . В ответе укажите через точку с запятой без пробелов значения элементов главной диагонали полученной матрицы.

$$A = \begin{pmatrix} -4 & 2 & 0 \\ -1 & -3 & 2 \\ -6 & -5 & 9 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 5 & 7 & -1 \\ 1 & 3 & 6 \\ 6 & 8 & 9 \end{pmatrix}$$

Ответ:

Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1,0

Найдите ранг матрицы.

$$\begin{pmatrix} 3 & -3 & 4 & 6 \\ 1 & -1 & -1 & 2 \\ 5 & -5 & -7 & 10 \end{pmatrix}$$

Ответ:

Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1,0

Найти решение системы линейных уравнений по формулам Крамера. В ответе указать значения переменных x , y и z в данном порядке через точку с запятой без пробелов.

$$\begin{cases} 3x - 2y + z = -13 \\ x - y + 2z = -12 \\ 4x + 3y - 5z = 25 \end{cases}$$

Ответ:

Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 2,0

Решите систему линейных уравнений методом Гаусса.

В ответе укажите решение системы через точку с запятой без пробелов.

Если система неопределенная, то в ответе укажите частное решение системы, соответствующее единичным значениям свободных переменных.

Если система не совместна, то в ответе укажите "нет".

$$\begin{cases} x_1 - 5x_3 - 5x_4 = 0, \\ 2x_1 - 4x_2 - 5x_3 - 4x_4 = -1, \\ x_2 - x_4 = 0, \\ x_3 - 4x_4 = 1. \end{cases}$$

Ответ:

Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1,0

Решите систему однородных линейных уравнений.

В ответе укажите решение системы через точку с запятой без пробелов.

Если система неопределенная, то в ответе укажите частное решение системы, соответствующее единичным значениям свободных переменных.

$$\begin{cases} x_1 + x_2 - 3x_3 - x_5 = 0 \\ x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4 = 0 \\ 4x_1 - 2x_2 + 6x_3 + 3x_4 - 4x_5 = 0 \\ 2x_1 + 4x_2 - 2x_3 + 4x_4 - 7x_5 = 0 \end{cases}$$

Ответ: