

Вариант № 29

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №1

Если $(x_0; y_0; z_0)$ – решение системы $\begin{cases} x - y + z = 2 \\ x + 2y - 3z = -2 \\ 2x - y + 2z = 4 \end{cases}$, то значение выражения $3y_0 - z_0$ равно:

4 3 -4 -1 12

Задание №2

Если $A = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$, то $2A - B$ равно

$\begin{pmatrix} 4 & -1 \\ -6 & 0 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 9 & 0 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & -7 \\ -14 & -6 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 9 & 0 \\ -8 & 3 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 7 & 1 \end{pmatrix}$

Вариант № 29

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №3

Найти элемент матрицы, обратной к $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 0 \\ 2 & 0 & 3 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$, расположенный на пересечении второго столбца и первой строки.

$$\frac{1}{4}$$

$$-\frac{2}{29}$$

$$\frac{7}{17}$$

$$-\frac{2}{17}$$

$$-\frac{7}{17}$$

Задание №4

Если $\vec{a} = \{4; 1\}$, $\vec{b} = \{-2; 4\}$, $\vec{c} = \{6; -3\}$, то разложение вектора \vec{c} по базису \vec{a}, \vec{b} ($\vec{c} = \alpha\vec{a} + \beta\vec{b}$) имеет вид:

$$\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$$

$$\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$$

$$\vec{c} = \vec{b} - 3\vec{a}$$

$$\vec{c} = \vec{a} + 3\vec{b}$$

Вариант № 29

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №5

Пусть $\vec{a} = \{1; 3; -4\}$, $\vec{b} = \{0; 5; 3\}$, $\vec{c} = \{1; 1; -2\}$. Тогда длина вектора $\vec{d} = \vec{a} + 3\vec{b} + \vec{c}$ равна:

24 $\sqrt{374}$ $8\sqrt{6}$ $\sqrt{451}$ 18,1

Задание №6

Проекция вектора $\vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j} - 4\vec{k}$ на вектор $\vec{b} = 4\vec{j} + 3\vec{k}$ равна:

4 0,8 $-\frac{4\sqrt{21}}{21}$ $\frac{3\sqrt{14}}{2}$ -0,8

Вариант № 29

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №7

Пусть $|\vec{a}| = 1$, $|\vec{b}| = 3$, угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен $\frac{\pi}{6}$. Тогда площадь параллелограмма, построенного на векторах $2\vec{b} + \vec{a}$ и $3\vec{a} - \vec{b}$, равна:

10,5

$2\sqrt{2}$

$\frac{3\sqrt{3}}{2}$

$\frac{21\sqrt{3}}{2}$

$\frac{2\sqrt{23}}{2}$

Задание №8

Объем треугольной пирамиды $ABCD$: $A(1; 2; 5)$, $B(3; 4; 5)$, $C(3; -2; 4)$, $D(4; 2; 1)$, составляет:

1

2

3

7

42

Вариант № 29

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №9

Произведение собственных значений матрицы $\begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$ равно:

7 -8 9 11 -6

Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания