

Вариант № 15

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №1

Если $(x_0; y_0; z_0)$ – решение системы $\begin{cases} 2x - 3y + z = 1 \\ x + 2y - 3z = -3 \\ 3x - y + z = 4 \end{cases}$, то значение выражения $x_0 + 2y_0$ равно:

4 5 -4 3 1

Задание №2

Если $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 0 & 4 \\ 1 & -3 \end{pmatrix}$, то $A + 2B$ равно

$\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 7 \\ 5 & -4 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & -1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 9 \\ 5 & 8 \end{pmatrix}$

Вариант № 15

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №3

Найти элемент матрицы, обратной к $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 4 & 1 & 0 \\ 2 & -1 & 1 \end{pmatrix}$, расположенный на пересечении третьего столбца и второй строки.

$$\frac{1}{3}$$

$$-\frac{4}{3}$$

$$\frac{4}{9}$$

$$\frac{1}{9}$$

$$-\frac{4}{9}$$

Задание №4

Если $\vec{a} = \{1; 2\}$, $\vec{b} = \{2; -3\}$, $\vec{c} = \{1; 9\}$, то разложение вектора \vec{c} по базису \vec{a}, \vec{b} ($\vec{c} = \alpha\vec{a} + \beta\vec{b}$) имеет вид:

$$\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$$

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

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

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

Вариант № 15

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №5

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

8

$\sqrt{76}$

$5\sqrt{6}$

$\sqrt{174}$

10

Задание №6

Работа силы $\vec{F} = \vec{i} + 2\vec{j} + \vec{k}$ на пути от точки $A(-1; 2; 0)$ до точки $B(2; 1; 3)$ составляет:

4

5

6

7

8

Вариант № 15

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №7

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

3

4

4,5

17

9

Задание №8

Являются ли векторы $\vec{a} = \{1; -2; 2\}$, $\vec{b} = \{0; 2; -3\}$, $\vec{c} = \{4; -1; 2\}$ компланарными?

да

нет

возможно

Вариант № 15

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №9

Сумма собственных значений матрицы $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$ равна:

7

8

9

15

6

Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания