

Вариант № 20

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №1

Если $(x_0; y_0; z_0)$ – решение системы $\begin{cases} x + 2y + 3z = 10 \\ x - 3y + 2z = 3 \\ 3x - y + 5z = 15 \end{cases}$, то значение выражения $y_0 - z_0$ равно:

4 -1 -4 3 1

Задание №2

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

$\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ -6 & 12 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 8 \\ 5 & 0 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ -6 & 7 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 9 \\ 5 & 8 \end{pmatrix}$

Вариант № 20

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №3

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

$$-\frac{1}{15}$$

$$\frac{2}{5}$$

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

$$\frac{1}{5}$$

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

Задание №4

Если $\vec{a} = \{2; -2\}$, $\vec{b} = \{3; 4\}$, $\vec{c} = \{-1; 8\}$, то разложение вектора \vec{c} по базису \vec{a}, \vec{b} ($\vec{c} = \alpha\vec{a} + \beta\vec{b}$) имеет вид:

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

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

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

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

Вариант № 20

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №5

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

0

$\sqrt{26}$

$2\sqrt{6}$

$\sqrt{14}$

4,8

Задание №6

Косинус угла между векторами $\vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j} - 2\vec{k}$ и $\vec{b} = 3\vec{i} - \vec{j} + 2\vec{k}$, равен:

$-\frac{1}{\sqrt{14}}$

$\frac{1}{\sqrt{14}}$

$-\frac{1}{3}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{9}{\sqrt{14}}$

Вариант № 20

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №7

Площадь треугольника ABC : $A(4; -2; 2)$, $B(1; 2; -2)$, $C(3; 2; 1)$, составляет:

$$\frac{\sqrt{38}}{2}$$

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

$$\frac{\sqrt{209}}{2}$$

0

$$\frac{\sqrt{329}}{2}$$

Задание №8

Объём параллелепипеда, построенного на векторах $\vec{a} = \{3; 2; 3\}$, $\vec{b} = \{-1; 2; 5\}$, $\vec{c} = \{1; -3; 2\}$, составляет:

7

8

9

12

74

Вариант № 20

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №9

Произведение собственных значений матрицы $\begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$ равно:

7

8

9

12

0

Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания