

Вариант № 2

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №1

Если $(x_0; y_0; z_0)$ – решение системы $\begin{cases} x + 2y + z = 4 \\ 3x - 5y + 3z = 1 \\ 2x + 7y - z = 8 \end{cases}$, то значение выражения $2y_0 - 3z_0$ равно:

1 -1 2 -2 3

Задание №2

Если $A = \begin{pmatrix} -1 & 4 & 7 \\ 3 & 1 & -2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \\ -2 \end{pmatrix}$, то $A \cdot B$ равно

$\begin{pmatrix} -1 & -12 & -14 \\ 3 & -3 & 4 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} -1 & -12 & -14 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} -27 \\ 4 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 11 \\ 16 \\ -7 \end{pmatrix}$

Вариант № 2

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №3

Найти элемент матрицы, обратной к $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 2 \\ 1 & 3 & 1 \\ 5 & 3 & 4 \end{pmatrix}$, расположенный на пересечении третьего столбца и второй строки.

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

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

$$-1$$

$$1$$

$$5$$

Задание №4

Если $\vec{a} = \{4; 8\}$, $\vec{b} = \{5; 7\}$, $\vec{c} = \{2; 4\}$, то разложение вектора \vec{a} по базису \vec{b}, \vec{c} ($\vec{a} = \alpha\vec{b} + \beta\vec{c}$) имеет вид:

$$\vec{a} = \frac{1}{2}\vec{b}$$

$$\vec{a} = 4\vec{b} + 3\vec{c}$$

$$\vec{a} = 5\vec{b} - 7\vec{c}$$

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

Вариант № 2

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №5

Проекция вектора $\vec{a} = \{-2; 4; 0\}$ на вектор $\vec{b} = \{7; 2; 4\}$ равна:

$$-\frac{6}{\sqrt{20}\sqrt{69}}$$

$$-6$$

$$-\frac{6}{\sqrt{69}}$$

$$-\frac{6}{\sqrt{20}}$$

$$-\sqrt{20}\sqrt{69}$$

Задание №6

Если $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 2$, угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен $\frac{\pi}{3}$, то значение выражения $(3\vec{a} - 2\vec{b}) \cdot (4\vec{a} + \vec{b})$ равно:

$$85$$

$$-15$$

$$133$$

$$70$$

$$35$$

Вариант № 2

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №7

Площадь треугольника ABC : $A(1; -2; 1)$, $B(3; -3; 1)$, $C(1; 1; 0)$, составляет:

$\sqrt{41}$

$\sqrt{145}$

3

$\frac{\sqrt{41}}{2}$

$\frac{3}{2}$

Задание №8

Векторы $\vec{a} = \{\alpha; 3; 5\}$, $\vec{b} = \{0; -1; 4\}$, $\vec{c} = \{1; -1; 3\}$, компланарны при α равном:

0

1

-17

$-\frac{7}{8}$

-7

Вариант № 2

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №9

Сумма собственных значений матрицы $\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$ равна:

9

14

13

10

56

Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания