

Вариант № 19

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №1

Если $(x_0; y_0; z_0)$ – решение системы
$$\begin{cases} 2x + 3y - z = 5 \\ 3x + y - 3z = 4 \\ x - y - 4z = 0 \end{cases}$$
, то значение выражения $x_0 - 2z_0$ равно:

−1 1 2 −2 3

Задание №2

Если $A = \begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 0 & 4 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$, то $3A + 2B$ равно

$\begin{pmatrix} 6 & -1 \\ 17 & 12 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 7 \\ 5 & -4 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & -1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 9 \\ 5 & 8 \end{pmatrix}$

Вариант № 19

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №3

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

1 0,1 $\frac{4}{9}$ -1 0,5

Задание №4

Если $\vec{a} = \{1; 3\}$, $\vec{b} = \{-2; 3\}$, $\vec{c} = \{5; -3\}$, то разложение вектора \vec{c} по базису \vec{a}, \vec{b} ($\vec{c} = \alpha\vec{a} + \beta\vec{b}$) имеет вид:

$\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$ $\vec{c} = 2\vec{a} - \vec{b}$ $\vec{c} = \vec{b} - 3\vec{a}$ $\vec{c} = \vec{a} - 2\vec{b}$

Вариант № 19

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №5

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

8,9

$\sqrt{76}$

$\sqrt{89}$

$\sqrt{174}$

10

Задание №6

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

16

17

18

19

20

Вариант № 19

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №7

Пусть $|\vec{a}| = 1$, $|\vec{b}| = 5$, угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен $\frac{\pi}{6}$. Тогда площадь треугольника, построенного на векторах $2\vec{b} - \vec{a}$ и $\vec{a} + 2\vec{b}$, равна:

$5\sqrt{3}$

12

4,5

5

$12\sqrt{3}$

Задание №8

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

да

нет

возможно

Вариант № 19

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №9

Сумма собственных значений матрицы $\begin{pmatrix} 7 & 0 \\ -4 & 3 \end{pmatrix}$ равна:

7

8

10

15

6

Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания