

Вариант № 27

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №1

Если $(x_0; y_0; z_0)$ – решение системы $\begin{cases} 2x + 3y - z = 1 \\ 3x + y - 3z = 0 \\ x - y - 4z = -3 \end{cases}$, 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 $3A + B$ равно

$\begin{pmatrix} 6 & -1 \\ 17 & 12 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 6 & 5 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & -1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 6 & -5 \\ 16 & 9 \end{pmatrix}$

Вариант № 27

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 первого столбца и первой строки.

1 0,4 -2 -0,4 0,5

Задание №4

Если $\vec{a} = \{1; 3\}$, $\vec{b} = \{-2; 3\}$, $\vec{c} = \{0; 9\}$, то разложение вектора \vec{c} по базису \vec{a}, \vec{b} ($\vec{c} = \alpha\vec{a} + \beta\vec{b}$) имеет вид:

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

Вариант № 27

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 $\vec{d} = 2\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$ равна:

4,4

$\sqrt{19}$

$\sqrt{7}$

1

7

Задание №6

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

4

5

6

2

1

Вариант № 27

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №7

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

$2\sqrt{3}$

1

4

5

$\sqrt{3}$

Задание №8

Объем треугольной пирамиды $ABCD$: $A(0; 1; 3)$, $B(1; 2; 1)$, $C(3; 2; 1)$, $D(5; 4; 1)$, составляет:

15

$\frac{2}{3}$

$\frac{4}{3}$

12

$\frac{1}{9}$

Вариант № 27

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №9

Произведение собственных значений матрицы $\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 0 & 6 \end{pmatrix}$ равно:

7

8

10

18

6

Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания