

Вариант № 7

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №1

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

–3 –4 –5 –6 –7

Задание №2

Если $A = \begin{pmatrix} -1 & 4 & 7 \\ 3 & 1 & -2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 5 \\ -1 & 1 & 4 \end{pmatrix}$, то $4A - B$ равно

$\begin{pmatrix} -6 & 16 & 23 \\ 13 & 3 & -12 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} -1 & 4 & 12 \\ 2 & 2 & 2 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} -2 & 0 & 35 \\ -3 & 1 & -8 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 3 & 1 & 0 \\ -4 & 4 & -1 \end{pmatrix}$

Вариант № 7

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию

1

2

3

4

5

6

7

8

9

ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №3

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

-7

$-\frac{7}{47}$

47

6

$\frac{6}{47}$

Задание №4

Если $\vec{a} = \{7; 4\}$, $\vec{b} = \{1; 3\}$, $\vec{c} = \{-5; 2\}$, то разложение вектора \vec{a} по базису \vec{b}, \vec{c} ($\vec{a} = \alpha\vec{b} + \beta\vec{c}$) имеет вид:

$$\vec{a} = \frac{3}{5}\vec{b} - \frac{4}{5}\vec{c}$$

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

$$\vec{a} = \vec{b} - 6\vec{c}$$

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

Вариант № 7

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №5

Точка $B(2; -1; 5)$ – конец вектора $\vec{a} = \{-2; 4; 0\}$. Координаты точки A – начала вектора \vec{a} , имеют вид:

$(-4; -1; -5)$ $(0; 3; 5)$ $(-4; -4; 0)$ $(4; -5; 5)$

Задание №6

Если $\vec{a} = \{-2; 5; 4\}$, $\vec{b} = \{-1; 0; 3\}$, то значение выражения $(2\vec{a} - \vec{b}) \cdot (4\vec{a} + 3\vec{b})$ равно:

200 358 150 192 0

Вариант № 7

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №7

Площадь треугольника ABC : $A(1; -2; 0)$, $B(3; -5; 1)$, $C(0; 1; 2)$, составляет:

$$\frac{\sqrt{115}}{2}$$

$$\sqrt{255}$$

$$\sqrt{145}$$

$$\frac{\sqrt{145}}{2}$$

$$\sqrt{355}$$

Задание №8

Являются ли векторы $\vec{a} = \{-6; 2; 3\}$, $\vec{b} = \{-2; 1; 1\}$, $\vec{c} = \{-10; -7; 5\}$ компланарными?

да

нет

возможно

Вариант № 7

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №9

Сумма собственных значений матрицы $\begin{pmatrix} 7 & -2 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$ равна:

0 25 49 9 11

Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания