

Вариант № 4

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №1

Если $(x_0; y_0; z_0)$ – решение системы $\begin{cases} 2x - y + 2z = 10 \\ 3x + 2y + 2z = 0 \\ x + 3y + z = -9 \end{cases}$, то значение выражения $4y_0 - 7z_0$ равно:

–23

–24

–25

–26

–27

Задание №2

Если $A = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 6 & -3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$, то $A \cdot B$ равно

$\begin{pmatrix} -6 & -9 \\ 2 & -8 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} 5 & 0 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} -3 & 9 \\ 8 & -14 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} 0 & 19 \\ 20 & 8 \end{pmatrix}$

Вариант № 4

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №3

Найти элемент матрицы, обратной к $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -2 \\ -1 & 0 & 1 \\ 5 & 3 & 4 \end{pmatrix}$, расположенный на пересечении первого столбца и третьей строки.

$$-\frac{3}{7}$$

$$\frac{2}{7}$$

$$7$$

$$-3$$

$$-\frac{1}{7}$$

Задание №4

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

$$\vec{a} = \frac{1}{6}\vec{b} - \frac{1}{6}\vec{c}$$

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

$$\vec{a} = 5\vec{b} - 8\vec{c}$$

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

Вариант № 4

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №5

Пусть $\vec{a} = \{1; 5; 3\}$, $\vec{b} = \{0; -1; 2\}$, $\vec{c} = \{6; 4; 1\}$. Тогда координаты вектора $\vec{d} = 2\vec{a} - 3\vec{b} + \vec{c}$ равны:

$\{7; 8; 6\}$ $\{0; -20; 6\}$ $\{8; 17; 1\}$ $\{14; -24; 6\}$

Задание №6

Если $|\vec{a}| = 4$, $|\vec{b}| = 6$, угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 60° , то работа силы $\vec{F} = 3\vec{a} - 2\vec{b}$, под действием которой совершено перемещение $\vec{s} = 5\vec{a} - 6\vec{b}$, равна:

336 27 -16 0 8

Вариант № 4

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №7

Если $\vec{a} = \{-2; 4; 9\}$, $\vec{b} = \{-3; 1; 3\}$, $\vec{c} = \{2; -1; 0\}$, то значение выражения $|(\vec{a} + \vec{c}) \times (\vec{b} - 2\vec{a})|$ равно:

-156

$\sqrt{414}$

156

$-\sqrt{414}$

$\frac{\sqrt{414}}{2}$

Задание №8

Лежат ли точки $A(2; 1; 1)$, $B(4; 3; -1)$, $C(2; -1; 1)$, $D(4; 6; 0)$ в одной плоскости?

да

нет

возможно

Вариант № 4

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №9

Сумма собственных значений матрицы $\begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 2 & 8 \end{pmatrix}$ равна:

11

24

22

48

13

Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания