

Вариант № 6

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №1

Если $(x_0; y_0; z_0)$ – решение системы $\begin{cases} x - y + 3z = 12 \\ 2x + 4y - z = -3 \\ 3x - 2y + 2z = 14 \end{cases}$, то значение выражения $2x_0 - 3z_0$ равно:

–4

–5

–6

–7

–8

Задание №2

Если $A = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 3 & 2 \\ 8 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 9 & 1 & -4 \\ 2 & 0 & -2 \end{pmatrix}$, то $A \cdot B$ равно

$$\begin{pmatrix} -9 & 3 & -32 \\ 2 & 0 & -6 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -7 & -1 & 2 \\ 31 & 3 & -16 \\ 78 & 8 & -38 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -9 & 1 \\ 6 & 0 \\ -32 & -6 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 17 & 10 \\ 6 & -1 \end{pmatrix}$$

Вариант № 6

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №3

Найти элемент матрицы, обратной к $A = \begin{pmatrix} -3 & 1 & 0 \\ -4 & 2 & 7 \\ 1 & 5 & 2 \end{pmatrix}$, расположенный на пересечении третьего столбца и второй строки.

$$\frac{21}{108}$$

$$\frac{16}{108}$$

$$21$$

$$16$$

$$-16$$

Задание №4

Если $\vec{a} = \{-12; 1\}$, $\vec{b} = \{2; 3\}$, $\vec{c} = \{5; -2\}$, то разложение вектора \vec{a} по базису \vec{b}, \vec{c} ($\vec{a} = \alpha\vec{b} + \beta\vec{c}$) имеет вид:

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

$$\vec{a} = \vec{b} + 7\vec{c}$$

$$\vec{a} = \vec{b} - 4\vec{c}$$

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

Вариант № 6

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №5

Сумма направляющих косинусов вектора $\vec{a} = \{5; -1; -6\}$ равна:

$$-\frac{4}{\sqrt{62}}$$

$$-\frac{3}{\sqrt{62}}$$

$$-\frac{2}{\sqrt{62}}$$

$$-\frac{1}{\sqrt{62}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{62}}$$

Задание №6

Работа силы $\vec{F} = \{-2; -1; 6\}$ на пути от точки $A(4; -1; 1)$ до точки $B(-5; 0; 5)$ составляет:

42

$$\frac{3}{\sqrt{98}}$$

$$\frac{12}{\sqrt{98}}$$

41

40

Вариант № 6

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №7

Если $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 2$, угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен $\frac{\pi}{6}$, то значение выражения $|(2\vec{a} + 3\vec{b}) \times (5\vec{a} - \vec{b})|$ равно:

39

51

107

27

$\frac{51}{2}$

Задание №8

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

-10

36

4

-4

$\frac{10}{6}$

Вариант № 6

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Задание №9

Сумма собственных значений матрицы $\begin{pmatrix} 9 & 12 \\ 12 & 16 \end{pmatrix}$ равна:

0 25 49 9 144

Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания