

## Вариант № 8

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

### Задание №1

Если  $(x_0; y_0; z_0)$  – решение системы 
$$\begin{cases} 5x - y + 2z = -2 \\ -2x + y - z = 4 \\ 3x + 2y - 4z = 17 \end{cases},$$
 то значение выражения  $5y_0 + 3z_0$  равно:

23

24

15

22

27

### Задание №2

Если  $A = \begin{pmatrix} -4 & 1 & 2 \\ 3 & 1 & -2 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 2 \\ -6 & 4 \end{pmatrix}$ , то  $A \cdot B$  равно

$\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} -4 & 1 & -12 \\ -3 & 2 & -8 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} -11 & 14 \\ 13 & -9 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 6 & -3 \end{pmatrix}$

## Вариант № 8

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

### Задание №3

Найти элемент матрицы, обратной к  $A = \begin{pmatrix} -7 & 4 & -5 \\ 1 & -3 & 8 \\ 4 & 0 & 3 \end{pmatrix}$ , расположенный на пересечении первого столбца и второй строки.

12

$\frac{12}{119}$

29

$\frac{29}{119}$

-12

### Задание №4

Если  $\vec{a} = \{13; 4\}$ ,  $\vec{b} = \{1; 3\}$ ,  $\vec{c} = \{2; -1\}$ , то разложение вектора  $\vec{a}$  по базису  $\vec{b}, \vec{c}$  ( $\vec{a} = \alpha\vec{b} + \beta\vec{c}$ ) имеет вид:

$$\vec{a} = 7\vec{b} - 5\vec{c}$$

$$\vec{a} = 3\vec{b} + 5\vec{c}$$

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

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

## Вариант № 8

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

### Задание №5

Пусть  $A(1; -1; 0)$ ,  $B(-1; 0; -2)$ ,  $\vec{c} = \{2; -5; 3\}$ . Тогда проекция вектора  $\vec{AB}$  на вектор  $\vec{c}$  равна:

3

15

$\sqrt{38}$

-2

$-\frac{15}{\sqrt{38}}$

### Задание №6

Если  $A(3; 6; -8)$ ,  $B(0; 2; 8)$ ,  $C(-2; -1; -2)$ , то значение выражения  $(3\vec{AB} + \vec{AC}) \cdot (4\vec{CB} + 2\vec{BA})$  равно:

-144

44

-14

126

34

## Вариант № 8

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  $30^\circ$ . Тогда площадь треугольника, построенного на векторах  $2\vec{a} - \vec{b}$  и  $2\vec{a} + 4\vec{b}$ , равна:

−6                      12                      5                      6                      10

### Задание №8

Объём треугольной пирамиды, построенной на векторах  $\vec{a} = \{-2; 1; 3\}$ ,  $\vec{b} = \{-3; 8; 2\}$ ,  $\vec{c} = \{-2; -3; 0\}$ , составляет:

59                      36                       $\frac{59}{6}$                       6                      −36

## Вариант № 8

Осталось сделать

Осталось

мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

### Задание №9

Сумма собственных значений матрицы  $\begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 4 & 8 \end{pmatrix}$  равна:

24

20

15

11

96

### Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания