

## Вариант № 18

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

### Задание №1

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

–2

–1

1

3

5

### Задание №2

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

$\begin{pmatrix} 3 & -6 \\ -3 & 5 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} 0 & 2 \\ -4 & -6 \end{pmatrix}$

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

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

## Вариант № 18

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

### Задание №3

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

1                      -2                      -1                       $\frac{7}{11}$                        $-\frac{2}{9}$

### Задание №4

Если  $\vec{a} = \{3; -1\}$ ,  $\vec{b} = \{1; 2\}$ ,  $\vec{c} = \{0; 7\}$ , то разложение вектора  $\vec{c}$  по базису  $\vec{a}, \vec{b}$  ( $\vec{c} = \alpha\vec{a} + \beta\vec{b}$ ) имеет вид:

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

## Вариант № 18

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

### Задание №5

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

8,8

$\sqrt{77}$

$5\sqrt{6}$

$\sqrt{105}$

10,7

### Задание №6

Площадь треугольника, построенного на векторах  $\vec{b} = 3\vec{i} - \vec{j}$  и  $\vec{a} = 3\vec{i} + 2\vec{j} + 5\vec{k}$ , равна:

4

3,5

$\frac{\sqrt{331}}{2}$

$\frac{\sqrt{342}}{2}$

6

## Вариант № 18

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

### Задание №7

Пусть  $A(0; -1; 2)$ ,  $B(1; 2; -3)$ ,  $C(4; 2; 0)$ . Тогда проекция вектора  $\overrightarrow{AB}$  на вектор  $\overrightarrow{AC}$  равна:

4

3,5

$\frac{23\sqrt{35}}{35}$

$\frac{23\sqrt{29}}{29}$

6

### Задание №8

Смешанное произведение векторов  $\vec{a} = \{1; 0; 5\}$ ,  $\vec{b} = \{0; -2; 5\}$ ,  $\vec{c} = \{4; 1; 2\}$  равно:

7

31

9

15

6

## Вариант № 18

Осталось сделать

Осталось мин.

Перейти к заданию



ЗАВЕРШИТЬ

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

### Задание №9

Произведение собственных значений матрицы  $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$  равно:

—5

5

3

—3

6

### Результаты

Набранные баллы (max=100)

Неверно выполнены задания

Не выполнены задания