

ПРОВЕРОЧНЫЙ ТЕСТ

ВАРИАНТ-2

1. Даны матрица $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 0 \\ 2 & 3 & 5 \end{pmatrix}$ и матрица $B = \begin{pmatrix} -2 & 4 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$. Найти $C = A \cdot B$.

A) $C = \begin{pmatrix} 10 & 8 \\ 10 & -1 \end{pmatrix}$ B) $C = \begin{pmatrix} -10 & 10 \\ 8 & 1 \end{pmatrix}$

C) $C = \begin{pmatrix} 5 & 1 & -10 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ D) $C = \begin{pmatrix} -10 & 8 \\ 10 & 1 \end{pmatrix}$

E) $C = \begin{pmatrix} 3 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}$

2. Вычислить определитель $A = \begin{vmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 5 & -1 & 0 \\ 0 & 3 & 1 \end{vmatrix}$:

- A) 24;
- B) 40;
- C) -16;
- D) -8;
- E) 14.

3. Вычислить Δ_u для системы уравнений:
$$\begin{cases} x + y + z = 6 \\ x - y + z = 3 \\ -x + y + z = 7 \end{cases}$$

- A) 0;
- B) -6;
- C) 9;
- D) -9;
- E) 18.

4. Дана матрица $\begin{pmatrix} -2 & 0 & 4 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$. Найти алгебраическое дополнение к элементу a_{33} .

- A) 15
- B) -15
- C) 2
- D) -2
- E) 13

5. Решение системы линейных уравнений методом обратной матрицы:

- A) $A^{-1} \cdot X = B$
- B) $X = A \cdot B$
- C) $X = A^{-1} + B$
- D) $X = A^{-1} \cdot E$
- E) $X = A^{-1} \cdot B$

.....