

დარჩენილი დრო 0:49:57

დამალე

კითხვა **1**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Заданы: $A = \begin{pmatrix} -2 & 4 & -5 \\ 7 & -6 & 3 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -4 & 0 & -3 \\ 5 & -8 & 2 \end{pmatrix}.$

Найти $4A - 5B$.

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\begin{pmatrix} -12 & 16 & -5 \\ 3 & -16 & 22 \end{pmatrix}$
- ☐ b. $\begin{pmatrix} 12 & 16 & -5 \\ -13 & -16 & 2 \end{pmatrix}$
- ☐ c. $\begin{pmatrix} 12 & -16 & 5 \\ 13 & 16 & 2 \end{pmatrix}$
- ☐ d. $\begin{pmatrix} 12 & 16 & -5 \\ 3 & 16 & 2 \end{pmatrix}$

კითხვა **2**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Найти произведение матриц $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 5 & 4 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ -2 \end{pmatrix}$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$
- ☐ b. $\begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix}$
- ☐ c. $\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$
- ☐ d. $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$

კითხვა **3**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Вычислить детерминант (определитель) $\Delta = \begin{vmatrix} 2 & 3 & -1 \\ -2 & 0 & 2 \\ 1 & 1 & 4 \end{vmatrix}$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. -24
- ☐ b. 28
- ☐ c. -20
- ☐ d. -28

კითხვა **4**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Решить уравнение $\begin{vmatrix} 2 & x & 0 \\ 1 & -2 & 3 \\ 2 & 0 & 0 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 & x \\ -1 & 5 \end{vmatrix}$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. -3
- ☐ b. -2
- ☐ c. 2
- ☐ d. 3

კითხვა **5**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Найти матрицу, обратную матрице A , если $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -3 & 4 \end{pmatrix}$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -\frac{3}{2} & -\frac{1}{2} \end{pmatrix}$
- ☐ b. $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ \frac{3}{2} & -\frac{1}{2} \end{pmatrix}$
- ☐ c. $\begin{pmatrix} -\frac{1}{2} & 1 \\ -\frac{3}{2} & 2 \end{pmatrix}$
- ☐ d. $\begin{pmatrix} -\frac{1}{2} & -1 \\ \frac{3}{2} & 2 \end{pmatrix}$

კითხვა **6**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Найти $x+y+z$, где x,y,z - решение следующей системы
$$\begin{cases} 2x + 5z = -1 \\ -3x + y = -3 \\ 3y + 4z = 5 \end{cases}$$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 4
- ☐ b. 3
- ☐ c. 7
- ☐ d. 5

კითხვა **7**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Найти координаты линейной комбинации $2\vec{a} + \vec{b}$ векторов $\vec{a}(3; 5; -4)$ и $\vec{b} = 2\vec{i} - 4\vec{j}$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. (8; 10; -12)
- ☐ b. (16; -4; -4)
- ☐ c. (8; 6; -8)
- ☐ d. (16; -20; -16)

კითხვა 8

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Даны вектор $\vec{AB}(-4; 3; 1)$ и точка $A(2; -5; 0)$. Найти координаты точки В

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $B(-2; -2; 1)$
- ☐ b. $B(-2; -1; 2)$
- ☐ c. $B(2; 1; -2)$
- ☐ d. $B(2; -2; 1)$

კითხვა 9

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Для каких значений параметров α и β векторы $\vec{p}(\alpha; -9; 3)$ и $\vec{q}(2; \beta; 1)$ будут коллинеарны?

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $\alpha = -6, \beta = 3;$
- ☐ b. $\alpha = 6, \beta = -3;$
- ☐ c. $\alpha = 6, \beta = 3$
- ☐ d. $\alpha = -6, \beta = -3$

კითხვა **10**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Найти скалярное произведение векторов $2\vec{a} - 5\vec{b}$ и $3\vec{a} + 2\vec{b}$, если $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 4$ и угол между ними $\phi = \widehat{\vec{a}, \vec{b}} = 120^\circ$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 47
- ☐ b. $2 - \frac{\sqrt{3}}{2}$
- ☐ c. -50
- ☐ d. -40

კითხვა **11**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Вычислить векторное произведение векторов $\vec{a} = (-1, -1, 4)$ и $\vec{b} = (-2, 2, 0)$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. (-8,-8,-4)
- ☐ b. (8,-8,-4)
- ☐ c. (8,8,4)
- ☐ d. (4,-8,-8)

კითხვა **12**

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამონაგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

Вычислить смешанное произведение векторов $\vec{a} = (-2; 3; -1)$, $\vec{b} = (1, 4, 2)$, и $\vec{c} = (-4, 3, -3)$

აირჩიეთ ერთი:

☐ a. 2

☐ b. -3

☐ c. -2

☐ d. 1

◀ [Заключительный экзамен-დასკვნითი გამცოდა-Элементы линейной алгебры и
калькулуса -წრფივი ალგებრისა და კალკულუსის ელემენტები. I სემესტრი 2025-2026
წელი \(hidden\)](#)

გადახტი შემდეგზე...

[Образец 2 \(hidden\) ►](#)