

Вар. № _____ Фамилия **Хамама А.Х.**

Группа № Э-1616

Бланк ответов

Часть	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Да	X	X	X	X	X																	
Нет	X	X						X	X													

Часть	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
A																						
B	X	X																				
V	X																					
Г																						

Часть	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Целое число, десятичная дробь, обыкновенная дробь																						
Целое число, десятичная дробь, обыкновенная дробь																						
Целое число, десятичная дробь, обыкновенная дробь																						
Целое число, десятичная дробь, обыкновенная дробь																						

Часть 1. Вам предлагается ряд утверждений. Если Вы считаете утверждение верным, то отметьте соответствующую клетку «Да». Если Вы считаете утверждение неверным, то отметьте соответствующую клетку «Нет». Кроме того, Вы можете дать ответ «Не знаю», оставив обе соответствующие утверждению клетки пустыми.

Внимание! За верный ответ будет начисляться 1 балл. Неверный ответ и ответ «Не знаю» будет оцениваться в 0 баллов.

I. Формула для определителя третьего порядка

a	b	c
d	e	f
g	h	k

содержит следующие произве-

дения

1. bfg
2. cdk
3. adf
4. aek

II. Пусть задана система линейных уравнений:

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + & x_4 = 4, \\ & x_2 + x_3 + 2x_4 = 3, \\ 2x_2 + 2x_3 + 4x_4 = 6. \end{cases}$$

Тогда справедливы утверждения:

5. вектор $\vec{X} = (3; 0; 1; 1)$ является частным решением системы
6. вектор $\vec{X} = (2c_1 + 3c_2 - 2; -c_1 - 2c_2 + 3; c_1; c_2)$ является решением системы при любых c_1 и c_2
7. число свободных переменных равно одному
8. система не совместна

Часть 2. Вам предлагается ряд утверждений. Для каждого из них Вы должны отметить одну из клеток «А», «В», «С», «Г», или «Д», соответствующую верному утверждению. Кроме того, Вы можете дать ответ «Не знаю», оставив все четыре соответствующие утверждению клетки пустыми.

Внимание! За верный ответ будет начисляться 1 балл. Неверный ответ и ответ «Не знаю» будет оцениваться в 0 баллов.

1. Пусть заданы произвольные невырожденные квадратные матрицы A , B , C и D одного размера. Если $B \cdot D \cdot A \cdot C = E$, то справедливо утверждение:

- A. $C = D^{-1} \cdot A^{-1} \cdot B^{-1}$
- B. $C = D^{-1} \cdot B^{-1} \cdot A^{-1}$
- B. $C = A^{-1} \cdot D^{-1} \cdot B^{-1}$
- Г. $C = B^{-1} \cdot D^{-1} \cdot A^{-1}$

2. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 1 & 7 & -6 \\ 0 & 1 & 2 \\ -1 & -6 & a_{33} \end{pmatrix}$. Если $r(A) = 2$, то элемент a_{33} матрицы A равен...

- A. 3
- B. 8
- B. 5
- Г. -4