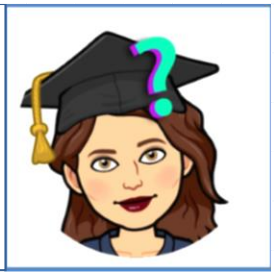
Фамилия,

имя_____

Класс:_____



Мой друг!

Этот тест поможет Вам показать свои знания, умения и навыки, полученные на уроках математики.

Прочтите внимательно задания и выполните их. Я уверена в том, что Вы справитесь.

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

МАТРИЦЫ. ОПРДЕЛИТЕЛИ. ОБРАТИМОСТЬ

Вычислить определители (только ответы, если равно не написано – НЕ ПИСАТЬ):

1) $\begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 1 & -4 \end{vmatrix} =$

2) $\begin{vmatrix} 3 & 5 \\ -5 & -2 \end{vmatrix} =$

3) $\begin{vmatrix} -4 & 4 \\ -5 & -3 \end{vmatrix} =$

4) $\begin{vmatrix} -2 & 3 \\ 0 & 5 \end{vmatrix} =$

7) $\begin{vmatrix} 3 & 3 & 1 \\ -3 & -1 & -3 \\ -4 & -3 & 1 \end{vmatrix}$

8) $\begin{vmatrix} -2 & 1 & -2 \\ 0 & 5 & -5 \\ 0 & 2 & -5 \end{vmatrix}$

5) $\begin{vmatrix} -5 & 2 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & 0 \end{vmatrix} =$

6) $\begin{vmatrix} -5 & -4 & 1 \\ -3 & 0 & 5 \\ -1 & 0 & 3 \end{vmatrix} =$

For each matrix state if an inverse exists. Существует ли данных матриц обратная? Да или нет

9) $\begin{bmatrix} 10 & -1 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

10) $\begin{bmatrix} -10 & 5 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$

Find the inverse of each matrix. Найдите обратные матрицы

11) $\begin{bmatrix} -3 & 1 \\ 9 & -1 \end{bmatrix}$

12) $\begin{bmatrix} -3 & -3 \\ -4 & -3 \end{bmatrix}$

13) $\begin{bmatrix} -4 & 0 \\ -8 & -1 \end{bmatrix}$

14) $\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$

For each matrix state if an inverse exists. существует ли данных матриц обратная? Да или Нет

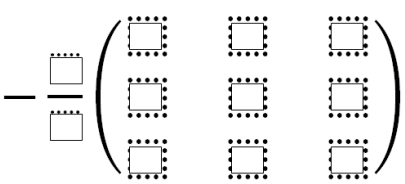
15) $\begin{bmatrix} 2 & -2 & 5 \\ -2 & 3 & -2 \\ 3 & -6 & -4 \end{bmatrix}$

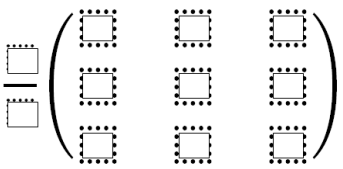
16) $\begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & -1 & -3 \\ -2 & 0 & -4 \end{bmatrix}$

Найти обратные матрицы для данных:

17) $\begin{bmatrix} -2 & 5 & -2 \\ -2 & 2 & 0 \\ -3 & -2 & 2 \end{bmatrix}$

18) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & -2 \\ -3 & -2 & 5 \\ -6 & 4 & 4 \end{bmatrix}$





№19 Для какого x обратима матрица (писать: для всех, кроме -5 и 17, лишние пробелы не ставить)

$$M = \begin{bmatrix} x & 1 \\ 2 & x+1 \end{bmatrix}$$