



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. ОПРЕДЕЛИТЕЛИ. 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

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

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \begin{pmatrix} \boxed{} & \boxed{} \\ \boxed{} & \boxed{} \end{pmatrix}$$

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

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \begin{pmatrix} \boxed{} & \boxed{} \\ \boxed{} & \boxed{} \end{pmatrix}$$

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

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \begin{pmatrix} \boxed{} & \boxed{} \\ \boxed{} & \boxed{} \end{pmatrix}$$

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

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \begin{pmatrix} \boxed{} & \boxed{} \\ \boxed{} & \boxed{} \end{pmatrix}$$

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:

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

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

$$= \frac{\begin{matrix} \square \\ \square \\ \square \end{matrix}}{\begin{matrix} \square \\ \square \\ \square \end{matrix}} \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$$

$$= \frac{\begin{matrix} \square \\ \square \\ \square \end{matrix}}{\begin{matrix} \square \\ \square \\ \square \end{matrix}} \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$$

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

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