Name_____

Worksheet 24 - Lesson 69

Date_____ Period_____

Simplify. Write "undefined" for expressions that are undefined.

1) $\begin{bmatrix} 6 & -1 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$

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

3) $-2y \begin{bmatrix} -1 \\ -6y^2 \end{bmatrix}$

4) $\begin{bmatrix} -5u & 4v \\ 4v & 2u \\ 4u & v+u \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -4v & -2v \\ v+3u & 2 \end{bmatrix}$

5) $\begin{bmatrix} 5 & 0 & 5 \end{bmatrix} - 5 \begin{bmatrix} -4 & -3 & 4 \end{bmatrix}$

6) $-3 \left(\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ -6 & 6 \\ -1 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & 3 \\ -3 & 4 \\ -3 & 2 \end{bmatrix} \right)$

7) $2 \begin{bmatrix} y+1 \\ -5x \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} y \\ y^2+3 \end{bmatrix}$

8) $\begin{bmatrix} 2x & 4+x \\ -2x & 6x \end{bmatrix} - 2 \begin{bmatrix} 0 & -4+5y \\ x & 2yx \end{bmatrix}$

Evaluate each determinant.

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

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

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

12) $\begin{vmatrix} 0 & 0 & 2 \\ -1 & 4 & 3 \\ 1 & 0 & 1 \end{vmatrix}$

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

14) $\begin{vmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 4 & -1 & -3 \\ 4 & 1 & -1 \end{vmatrix}$