

Matrices

Name: _____

Date: _____

Basic Matrix Operations

1) $-10 \begin{bmatrix} 3 & 4 & -4 \\ 6 & -7 & -3 \end{bmatrix}$

2) $-3z \begin{bmatrix} -8y & -9z \\ -6z & -10y \end{bmatrix}$

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

4) $\begin{bmatrix} 10x + 2y \\ x - 10 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -10 \\ -4xy \end{bmatrix}$

5) $\begin{bmatrix} z - 6 \\ -7 \\ -3 - 4z \\ 4y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2y \\ 4z \\ 9 + z \\ 10z \end{bmatrix}$

6) $10p \begin{bmatrix} 0 \\ 10 \\ 0 \\ 2q \end{bmatrix}$

7) $\begin{bmatrix} -2a & a + b \\ -4a & -3a \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 2b & 2 \end{bmatrix}$

8) $-10n \begin{bmatrix} -4m & -4n \\ -3n & -7m \end{bmatrix}$

Matrices

Name: _____

Date: _____

Basic Matrix Operations

$$1) \quad -10 \begin{bmatrix} 3 & 4 & -4 \\ 6 & -7 & -3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -30 & -40 & 40 \\ -60 & 70 & 30 \end{bmatrix}$$

$$2) \quad -3z \begin{bmatrix} -8y & -9z \\ -6z & -10y \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 24zy & 27z^2 \\ 18z^2 & 30zy \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} -18 & 18 \\ 14 & 23 \\ -9 & -2 \end{bmatrix}$$

$$4) \quad \begin{bmatrix} 10x + 2y \\ x - 10 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -10 \\ -4xy \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 10x + 2y - 10 \\ x - 10 - 4xy \end{bmatrix}$$

$$5) \quad \begin{bmatrix} z - 6 \\ -7 \\ -3 - 4z \\ 4y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2y \\ 4z \\ 9 + z \\ 10z \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} z - 6 - 2y \\ -7 + 4z \\ 6 - 3z \\ 4y + 10z \end{bmatrix}$$

$$6) \quad 10p \begin{bmatrix} 0 \\ 10 \\ 0 \\ 2q \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 \\ 100p \\ 0 \\ 20pq \end{bmatrix}$$

$$7) \quad \begin{bmatrix} -2a & a + b \\ -4a & -3a \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 2b & 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -2a + 4 & a + b - 2 \\ -4a + 2b & -3a + 2 \end{bmatrix}$$

$$8) \quad -10n \begin{bmatrix} -4m & -4n \\ -3n & -7m \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 40nm & 40n^2 \\ 30n^2 & 70nm \end{bmatrix}$$
