

Matrix Quiz - A

Name: _____

Date: _____

Indicate the size/dimension for the result of the following operations.

1. $\begin{pmatrix} 1 & 5 & 8 \\ 4 & 0 & 5 \\ 4 & 9 & -1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 8 & 9 & 6 \\ 0 & 2 & 5 \\ 3 & 5 & 1 \end{pmatrix}$ _____ x _____

2. $\begin{bmatrix} 2 & 6 & 13 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 8 & -2 \\ 14 & 5 & 6 \\ -5 & \sqrt{3} & 2 \end{bmatrix}$ _____ x _____

3. $\begin{bmatrix} -6 & 3 \\ \sqrt{7} & 8 \\ 1 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & -5 & \frac{1}{2} & 7 & -1 \\ \frac{2}{5} & \frac{\sqrt{3}}{2} & 9 & 1 & 3 \end{bmatrix}$
_____ x _____

Perform the indicated operation, if possible.

4. $\begin{bmatrix} 3 & 4 & 8 \\ 12 & 6 & -9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 11 & 6 & 3 \\ -16 & 7 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$

5. $\begin{bmatrix} 4 & -9 \\ 12 & -34 \\ 5 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6 & -11 \\ 3 & -5 \\ 2 & -8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix}$

$$6. \quad \begin{bmatrix} 10 & 11 & -5 \\ 8 & -3 & 9 \\ -2 & -3 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square \\ \square \\ \square \end{bmatrix}$$

$$7. \quad \begin{bmatrix} 6 & 7 & -8 \\ -2 & 5 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 9 & -2 \\ -5 & -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix}$$

$$8. \quad \begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -4 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix}$$

$$9. \quad \begin{bmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 8 & -3 & 5 \\ 11 & 2 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 2 & -1 \\ 5 & 3 & 2 \\ 6 & 1 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$$

$$10. \quad 6 \begin{bmatrix} -3 & 2 & 1 \\ 7 & 8 & -5 \\ 4 & 6 & -9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$$

$$11. \quad -9 \begin{bmatrix} 7 & 4 & -3 \\ 9 & -5 & 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$$