

Matrix Practice

Date _____ Period _____

Simplify.

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

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

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

4)
$$\begin{bmatrix} 5 & -4 \\ 5 & 0 \\ -1 & -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 4 & -4 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$$

5)
$$\begin{bmatrix} -2 & -6 & -3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 0 & 6 \end{bmatrix}$$

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

$$7) -4 \begin{bmatrix} 6 & 0 & -1 & -6 \end{bmatrix}$$

$$8) -2 \begin{bmatrix} -5 & -6 \\ -2 & -3 \end{bmatrix}$$

$$9) \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ 0 \\ 6 \end{bmatrix}$$

$$10) 2 \begin{bmatrix} -6 & -4 \\ -1 & 4 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$$

Solve each equation.

$$11) 2A = \begin{bmatrix} -10 & -14 \\ 20 & -6 \end{bmatrix}$$

$$12) \begin{bmatrix} -5 & -10 \\ 0 & 5 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} 5 & -8 \\ 9 & 13 \end{bmatrix}$$

$$13) \begin{bmatrix} -8 & -8 \end{bmatrix} = 2X$$

$$14) 2B = \begin{bmatrix} 0 \\ -22 \\ -14 \end{bmatrix}$$

$$15) X + \begin{bmatrix} -3 & -9 \\ 7 & -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & -9 \\ 1 & -12 \end{bmatrix}$$

$$16) \begin{bmatrix} -36 & -24 \\ -32 & -16 \end{bmatrix} = -4Y$$

$$17) 5X = [30 \quad -15 \quad 5]$$

$$18) [3 \quad -5 \quad -5 \quad 1] - A = [7 \quad -8 \quad -5 \quad -5]$$

$$19) [-5 \quad 1 \quad 6] + B = [-4 \quad -5 \quad -3]$$

$$20) X + \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 11 & -7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 & -1 \\ 1 & -16 \end{bmatrix}$$

$$21) \begin{bmatrix} -1 \\ -8 \\ 8 \\ -8 \end{bmatrix} - Y = \begin{bmatrix} 5 \\ -12 \\ 13 \\ 1 \end{bmatrix}$$

$$22) \begin{bmatrix} -12 & 6 & -27 \end{bmatrix} = -3A$$

$$23) \begin{bmatrix} -9 & 35 \\ -14 & -7 \end{bmatrix} = -3X + \begin{bmatrix} -6 & 5 \\ -8 & 5 \end{bmatrix}$$

$$24) -3Z - \begin{bmatrix} 6 & -10 \\ 6 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -27 & 28 \\ 15 & 8 \end{bmatrix}$$

$$25) -2X - \begin{bmatrix} 0 \\ 10 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 18 \\ -24 \\ 3 \end{bmatrix}$$

$$26) -5A + \begin{bmatrix} -1 & -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -11 & 28 \end{bmatrix}$$

$$27) \begin{bmatrix} -16 \\ -12 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -11 \\ -2 \end{bmatrix} - 5Y$$

$$28) 5B + \begin{bmatrix} -5 & 7 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -25 & -43 & 19 \end{bmatrix}$$