

Assignment

Date _____ Period _____

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

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

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

3)
$$\begin{bmatrix} 5 & -2 & 3 \\ 1 & 1 & -6 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3 & 5 \\ 3 & -4 \\ 0 & -5 \end{bmatrix}$$

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

5)
$$\begin{bmatrix} -4 & 5 & 5 \\ 2 & 0 & 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 & 6 & -5 \\ 2 & 6 & -2 \end{bmatrix}$$

6)
$$\begin{bmatrix} -6 & -3 & -3 & -6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -4 & -1 & -5 & 0 \end{bmatrix}$$

7)
$$2 \begin{bmatrix} 5 \\ 5 \\ 6 \\ -5 \end{bmatrix}$$

8)
$$\begin{bmatrix} 6 \\ 6 \\ -1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 5 \end{bmatrix}$$

$$9) \begin{bmatrix} -2 & -5 & 0 \\ -3 & 1 & -3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 3 & -3 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$$

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

$$11) \begin{bmatrix} -4 & 1 \\ -4 & 3 \\ 2 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 5 & -1 \\ -2 & -4 \end{bmatrix}$$

$$12) \begin{bmatrix} 0 & 6 \\ 5 & -4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 & 3 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$13) \begin{bmatrix} -5 & 5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3 & -1 & 5 \\ -3 & 5 & -2 \end{bmatrix}$$

$$14) \begin{bmatrix} 4 & -6 \\ -5 & -3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -5 & 1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$$

$$15) \begin{bmatrix} 2 & -3 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & -6 & -1 \end{bmatrix}$$

$$16) 5 \begin{bmatrix} -4 & -5 \\ 5 & -3 \end{bmatrix}$$

$$17) \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ 6 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$18) \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Solve each equation.

$$19) \begin{bmatrix} 0 & 6 & 5 & 1 \end{bmatrix} - X = \begin{bmatrix} 9 & 14 & -2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$20) X - \begin{bmatrix} -11 & 8 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -9 & 4 \end{bmatrix}$$

$$21) 3X = \begin{bmatrix} 24 \\ -12 \\ -15 \\ 9 \end{bmatrix}$$

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

$$23) \begin{bmatrix} -7 & -1 \end{bmatrix} - 5B = \begin{bmatrix} 8 & -11 \end{bmatrix}$$

$$24) \begin{bmatrix} 6 & -10 & -10 & -3 \end{bmatrix} + 4B = \begin{bmatrix} -6 & 6 & -22 & -19 \end{bmatrix}$$

$$25) \begin{bmatrix} 0 & -25 & -3 & -31 \end{bmatrix} = 3X - \begin{bmatrix} -3 & 10 & -9 & 1 \end{bmatrix}$$

$$26) \begin{bmatrix} 18 & 24 & -20 & -16 \end{bmatrix} = -4C - \begin{bmatrix} -2 & 4 & 0 & 4 \end{bmatrix}$$