

Quiz Review

Date _____ Period _____

Simplify.

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

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

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

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

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

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

Solve each equation.

7) $\begin{bmatrix} 15 \\ 35 \\ -15 \end{bmatrix} = -5C$

$$8) \begin{bmatrix} -3 & -8 & -18 & -10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 & -2 & -11 & -5 \end{bmatrix} - B$$

$$9) 2A = \begin{bmatrix} 14 & 20 \\ -4 & 8 \end{bmatrix}$$

$$10) \begin{bmatrix} -15 & 13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 & 7 \end{bmatrix} + X$$

$$11) \begin{bmatrix} -17 & 43 \\ 30 & -46 \end{bmatrix} = -5X + \begin{bmatrix} -7 & -2 \\ -5 & -11 \end{bmatrix}$$

$$12) \begin{bmatrix} -11 & 7 \end{bmatrix} + 5Z = \begin{bmatrix} -46 & -8 \end{bmatrix}$$

$$13) \begin{bmatrix} -17 & 37 \end{bmatrix} = 3C + \begin{bmatrix} -5 & 7 \end{bmatrix}$$

$$14) -4X - \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \\ 10 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -23 \\ -34 \\ 34 \\ 34 \end{bmatrix}$$

Find the inverse of each matrix.

$$15) \begin{bmatrix} 1 & 7 \\ -8 & 1 \end{bmatrix}$$

$$16) \begin{bmatrix} -7 & 3 \\ -6 & -9 \end{bmatrix}$$

$$17) \begin{bmatrix} 0 & -2 & -2 \\ 4 & -2 & 0 \\ -5 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Solve each equation.

$$18) \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 4 & -1 \end{bmatrix} Y = \begin{bmatrix} 6 & 24 \\ 28 & -28 \end{bmatrix}$$

$$19) \begin{bmatrix} -26 & 27 \\ 16 & -12 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & 0 \end{bmatrix} Y$$

$$20) \begin{bmatrix} 39 & 46 \\ 10 & 13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 & -7 \\ 4 & -3 \end{bmatrix} Z - \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$$

$$21) \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -2 & -2 \end{bmatrix} X + \begin{bmatrix} -2 & 8 \\ 7 & -9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -41 & -4 \\ 25 & -9 \end{bmatrix}$$

$$22) \begin{bmatrix} 1 & -5 \\ 1 & -4 \end{bmatrix} X + \begin{bmatrix} -2 & 5 \\ -10 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -46 & 0 \\ -46 & -10 \end{bmatrix}$$