

Matrix Addition & Subtraction/Scalar Multiplication Date _____ Period _____

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12) $\begin{bmatrix} 6 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}$

$$13) 4 \begin{bmatrix} -5 & 3 & -6 \\ -3 & 1 & -3 \end{bmatrix}$$

$$14) \begin{bmatrix} -2 & -2 & -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 & -3 & 1 \end{bmatrix}$$

$$15) \begin{bmatrix} 0 & -4 \\ -5 & -4 \\ -4 & -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ -3 & -4 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}$$

$$16) -2 \begin{bmatrix} -6 \\ -3 \end{bmatrix}$$

$$17) \begin{bmatrix} 6 & 2 & -4 & -1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -1 & 5 & 2 & 3 \end{bmatrix}$$

$$18) \begin{bmatrix} 3 & 6 & 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 & 6 \\ -1 & 0 \\ -6 & -5 \end{bmatrix}$$

$$19) \begin{bmatrix} -6 \\ 4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$$

$$20) 4 \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Answers to Matrix Addition & Subtraction/Scalar Multiplication (ID: 1)

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

$$2) \begin{bmatrix} 0 & 6 \end{bmatrix}$$

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

$$4) \begin{bmatrix} -10 & -5 \\ -7 & 8 \\ -1 & 8 \end{bmatrix}$$

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

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

$$7) \begin{bmatrix} -1 & 2 & 6 & 8 \end{bmatrix}$$

10) Undefined

$$11) \begin{bmatrix} -4 & -20 & -8 \end{bmatrix}$$

$$8) \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ -10 \\ -4 \end{bmatrix}$$

$$9) \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 11 & 10 \end{bmatrix}$$

$$12) \begin{bmatrix} 8 \\ 6 \\ -2 \end{bmatrix}$$

$$13) \begin{bmatrix} -20 & 12 & -24 \\ -12 & 4 & -12 \end{bmatrix}$$

$$14) \begin{bmatrix} -7 & -5 & -1 \end{bmatrix}$$

$$15) \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -8 & -8 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

$$16) \begin{bmatrix} 12 \\ 6 \end{bmatrix}$$

$$17) \begin{bmatrix} 7 & -3 & -6 & -4 \end{bmatrix}$$

18) Undefined

$$19) \begin{bmatrix} -11 \\ 5 \end{bmatrix}$$

$$20) \begin{bmatrix} 12 \\ 12 \\ -4 \\ 16 \end{bmatrix}$$