

PRACTICE QUIZ 9.1 Add, Subtract, and Scalar Multiplication**Simplify. Write "undefined" for expressions that are undefined.**

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

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

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

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

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

6) $4 \begin{bmatrix} ab & -2a \\ -3a & 4ab \\ 5a & -b^2 \end{bmatrix}$

7) $-4 \begin{bmatrix} -1 & 3 & -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 & 1 & -5 \end{bmatrix}$

8) $-3 \left(\begin{bmatrix} 3 & -3 \\ 2 & -2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 & -1 \\ 0 & -3 \\ 5 & -5 \end{bmatrix} \right)$

PRACTICE QUIZ 9.1 Add, Subtract, and Scalar Multiplication

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

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

$$\begin{bmatrix} -6 \\ -6 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} -4 & 3 & 0 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} y+1+4x & -x-yx \\ yx+6x & y-5xy+x \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} 16 \\ 12 \\ 24 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} 4 & 4 \end{bmatrix}$$

$$6) 4 \begin{bmatrix} ab & -2a \\ -3a & 4ab \\ 5a & -b^2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 4ab & -8a \\ -12a & 16ab \\ 20a & -4b^2 \end{bmatrix}$$

$$7) -4 \begin{bmatrix} -1 & 3 & -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 & 1 & -5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -1 & -11 & 7 \end{bmatrix}$$

$$8) -3 \left(\begin{bmatrix} 3 & -3 \\ 2 & -2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 & -1 \\ 0 & -3 \\ 5 & -5 \end{bmatrix} \right)$$

$$\begin{bmatrix} -18 & 6 \\ -6 & -3 \\ 6 & -3 \end{bmatrix}$$