

Matrices

Name: _____

Date: _____

Solve the matrices.

1) $\frac{3}{5} \left(\begin{bmatrix} 9 & 7 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 8 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \right)$

2) $\frac{8}{7} \begin{bmatrix} 9 & 4 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$

3) $\frac{6}{5} \left(\begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 6 & 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 13 & 2 \\ 2 & 10 \end{bmatrix} \right)$

4) $-5 \begin{bmatrix} 10 & 2 \\ 5 & 4 \end{bmatrix} + 6 \begin{bmatrix} 7 & 3 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$

5) $\begin{bmatrix} 8 & 1 & 2 \\ 7 & 9 & 3 \end{bmatrix} + 8 \begin{bmatrix} 10 \\ 2 \\ 7 \end{bmatrix}$

6) $-6 \begin{bmatrix} 7 & 4 \\ 1 & 8 \end{bmatrix}$

Solve the matrices.

1) $\begin{bmatrix} \sqrt{5} & \sqrt{7} \\ 3 & -8 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{6} & 4\sqrt{7} \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$

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

3) $\begin{bmatrix} \sqrt{4} & \sqrt{6} \\ 3 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{5} & 3\sqrt{4} \\ 8 & 7 \end{bmatrix}$

4) $\begin{bmatrix} \sqrt{3} & \sqrt{4} \\ 2 & -7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{6} & 2\sqrt{5} \\ 9 & 2 \end{bmatrix}$

5) $\begin{bmatrix} \sqrt{9} & \sqrt{2} \\ 7 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{4} & 2\sqrt{5} \\ 3 & 7 \end{bmatrix}$

6) $\begin{bmatrix} \sqrt{6} & \sqrt{7} \\ 3 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{4} & 3\sqrt{2} \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$

Matrices

Name: _____

Date: _____

Solve the matrices.

1) $\frac{3}{5} \left(\begin{bmatrix} 9 & 7 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 8 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \right)$

$$\begin{bmatrix} \frac{42}{5} & 9 \\ \frac{12}{5} & \frac{18}{5} \end{bmatrix}$$

2) $\frac{8}{7} \begin{bmatrix} 9 & 4 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} \frac{72}{7} & \frac{32}{7} \\ 8 & \frac{64}{7} \end{bmatrix}$$

3) $\frac{6}{5} \left(\begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 6 & 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 13 & 2 \\ 2 & 10 \end{bmatrix} \right)$

$$\begin{bmatrix} \frac{126}{5} & 6 \\ \frac{48}{5} & \frac{102}{5} \end{bmatrix}$$

4) $-5 \begin{bmatrix} 10 & 2 \\ 5 & 4 \end{bmatrix} + 6 \begin{bmatrix} 7 & 3 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} -8 & 8 \\ -19 & 10 \end{bmatrix}$$

5) $\begin{bmatrix} 8 & 1 & 2 \\ 7 & 9 & 3 \end{bmatrix} + 8 \begin{bmatrix} 10 \\ 2 \\ 7 \end{bmatrix}$

Undefined

6) $-6 \begin{bmatrix} 7 & 4 \\ 1 & 8 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} -42 & -24 \\ -6 & -48 \end{bmatrix}$$

Solve the matrices.

1) $\begin{bmatrix} \sqrt{5} & \sqrt{7} \\ 3 & -8 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{6} & 4\sqrt{7} \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} \sqrt{30} + 2\sqrt{7} & 4\sqrt{35} + 6\sqrt{7} \\ 3\sqrt{6} - 16 & 12\sqrt{7} - 48 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} 2 + \sqrt{3} & 2\sqrt{6} \\ 2\sqrt{2} - 3 & 4\sqrt{3} \end{bmatrix}$$

3) $\begin{bmatrix} \sqrt{4} & \sqrt{6} \\ 3 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{5} & 3\sqrt{4} \\ 8 & 7 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} 2\sqrt{5} + 8\sqrt{6} & 12 + 7\sqrt{6} \\ 3\sqrt{5} - 24 & -3 \end{bmatrix}$$

4) $\begin{bmatrix} \sqrt{3} & \sqrt{4} \\ 2 & -7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{6} & 2\sqrt{5} \\ 9 & 2 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} 3\sqrt{2} + 18 & 2\sqrt{15} + 4 \\ 2\sqrt{6} - 63 & 4\sqrt{5} - 14 \end{bmatrix}$$

5) $\begin{bmatrix} \sqrt{9} & \sqrt{2} \\ 7 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{4} & 2\sqrt{5} \\ 3 & 7 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} 6 + 3\sqrt{2} & 6\sqrt{5} + 7\sqrt{2} \\ 5 & 14\sqrt{5} - 21 \end{bmatrix}$$

6) $\begin{bmatrix} \sqrt{6} & \sqrt{7} \\ 3 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sqrt{4} & 3\sqrt{2} \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} 2\sqrt{6} + 7\sqrt{7} & 6\sqrt{3} + 5\sqrt{7} \\ -8 & 9\sqrt{2} - 10 \end{bmatrix}$$