

# Matrices

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

## Symmetric matrices

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

5) 
$$\begin{bmatrix} -8 & -5 & -9 \\ -5 & 4 & -7 \\ -9 & -7 & -6 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

6) 
$$\begin{bmatrix} -7 & 4 & -6 \\ 4 & -8 & 0 \\ -6 & 0 & 9 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

## Skew symmetric matrices

1) 
$$\begin{bmatrix} 0 & 5 & -3 \\ -5 & 0 & -7 \\ 3 & 7 & 0 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

4) 
$$\begin{bmatrix} 0 & -8 & 1 \\ 8 & 0 & 3 \\ -1 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

5) 
$$\begin{bmatrix} 0 & 7 & -3 \\ -7 & 0 & -4 \\ 3 & 4 & 0 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

# Matrices

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

## Symmetric matrices

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

$$\begin{bmatrix} 5 & 2 & -1 \\ 2 & -7 & 4 \\ -1 & 4 & 3 \end{bmatrix}$$

---

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

$$\begin{bmatrix} 7 & 5 & -4 \\ 5 & -2 & -8 \\ -4 & -8 & -1 \end{bmatrix}$$

---

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

$$\begin{bmatrix} -4 & 2 & -7 \\ 2 & 5 & 1 \\ -7 & 1 & -6 \end{bmatrix}$$

---

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

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

---

5) 
$$\begin{bmatrix} -8 & -5 & -9 \\ -5 & 4 & -7 \\ -9 & -7 & -6 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -8 & -5 & -9 \\ -5 & 4 & -7 \\ -9 & -7 & -6 \end{bmatrix}$$

---

6) 
$$\begin{bmatrix} -7 & 4 & -6 \\ 4 & -8 & 0 \\ -6 & 0 & 9 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -7 & 4 & -6 \\ 4 & -8 & 0 \\ -6 & 0 & 9 \end{bmatrix}$$

---

## Skew symmetric matrices

1) 
$$\begin{bmatrix} 0 & 5 & -3 \\ -5 & 0 & -7 \\ 3 & 7 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & -5 & 3 \\ 5 & 0 & 7 \\ -3 & -7 & 0 \end{bmatrix}$$

---

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

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

---

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

$$\begin{bmatrix} 0 & 9 & 0 \\ -9 & 0 & -5 \\ 0 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

---

4) 
$$\begin{bmatrix} 0 & -8 & 1 \\ 8 & 0 & 3 \\ -1 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 8 & -1 \\ -8 & 0 & -3 \\ 1 & 3 & 0 \end{bmatrix}$$

---

5) 
$$\begin{bmatrix} 0 & 7 & -3 \\ -7 & 0 & -4 \\ 3 & 4 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & -7 & 3 \\ 7 & 0 & 4 \\ -3 & -4 & 0 \end{bmatrix}$$

---

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

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

---