

矩陣的基本運算

數四 b 康君豪 90015100

1. $\begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 2 & 8 \end{bmatrix} = ?$

2. 若 $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$, 求 $5A = ?$

3. 若 $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$ 、 $B = \begin{bmatrix} 8 & 9 \\ 11 & 12 \end{bmatrix}$, 求 $A - B = ?$

4. 若 $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ 、 $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$, 求 $AB = ?$

5. 若 $A = \begin{bmatrix} 1 & -3 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$, 求 $A^3 = ?$

答案：

1. $\begin{bmatrix} 7 & 10 \\ 4 & 12 \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} 15 & 25 \\ 10 & 20 \end{bmatrix}$

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

4. $\begin{bmatrix} 13 & 21 \\ 10 & 16 \end{bmatrix}$

5. $\begin{bmatrix} -8 & 0 \\ 0 & -8 \end{bmatrix}$