

# 线性代数3——矩阵代数

---

## 参考教材章节

- 2.1 矩阵运算

## 课后作业

1. 设  $A = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$  与  $B = \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ 3 & k \end{bmatrix}$ , 问  $k$  取什么值时,  $AB = BA$ ?
2. 设  $A = \begin{bmatrix} 3 & -6 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ , 求  $2 \times 2$  矩阵使  $AB = 0$ , 要求  $B$  有两个不同的非零列.
3. 若  $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -2 & 5 \end{bmatrix}$  和  $AB = \begin{bmatrix} -1 & 2 & -1 \\ 6 & -9 & 3 \end{bmatrix}$ , 确定  $B$  的第一列与第二列