

几何学基础习题 9-1  
交作业时间：2022 年 11 月 17 日课前

(1) 习题 3 第 20 题 (c)(d)。(无需线性代数)

(2) 习题 3 第 23 题 (a)。

(3) 计算以下矩阵乘积：

(a)  $\begin{pmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos \beta & -\sin \beta \\ \sin \beta & \cos \beta \end{pmatrix}$  (化简)

(b)  $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$

(c)  $\begin{pmatrix} u & s \\ t & c \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 0 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 0 & 8 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 2 & 0 \\ 2 & 8 \end{pmatrix}$

选做题 = 鼓励做，但不要求做。

- (选做) 习题 3 第 27 题