

1. 设  $A$  为  $n$  阶方阵, 且  $|A| \neq 0$ , 则 ( )

(A)  $A$  经列初等变换可变为单位矩阵  $I$  (B) 由  $AX=BA$  可得  $X=B$

(C) 当  $(A|I)$  经有限次初等变换为  $(I|B)$  时, 有  $A^{-1}=B$

(D) 以上 (A)、(B)、(C) 都不对

2. 已知  $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 1 \\ 3 & 4 & 3 \end{pmatrix}$ , 利用初等变换求  $A^{-1}$

3. 求矩阵  $X$ , 使得  $AX=B$ , 其中

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 1 \\ 3 & 4 & 3 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$$