

Câu 1. Cho  $A = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 3 & 2 & -1 \\ -2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 1 & 3 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  và  $C = \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 3 & 4 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$

a. Chứng minh A khả nghịch và tìm  $A^{-1}$

b. Tìm X biết  $2B^T - A.X = 3C$

Câu 2. Giải hệ PTTT sau: 
$$\begin{cases} x - 2y + 3z - t = 2 \\ 2x + y - z + 3t = 7 \\ 4x - 3y + 5z + t = 11 \end{cases}$$

Câu 3. Tính 
$$\begin{vmatrix} 1 & -1 & 0 & 3 \\ 2 & 1 & 3 & -1 \\ 2 & -1 & 3 & 5 \\ 3 & 2 & 0 & -1 \end{vmatrix}$$