

Cho các ma trận

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & -3 \\ 6 & 3 & 0 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ -2 & -6 & 5 \end{bmatrix} \quad \text{và} \quad C = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 4 & 0 \\ -2 & 2 \end{bmatrix}.$$

1. Tính các ma trận

$$D = A + C^t \quad \text{và} \quad E = B^t + C,$$

trong đó B^t và C^t tương ứng là các ma trận chuyển vị của B và C .

2. Tính các ma trận $F = A \cdot C - B \cdot C$ và $G = C \cdot A + C \cdot B$.

3. Tính hạng của các ma trận D và E .

4. Tính định thức của các ma trận F và G .

5. Tính các ma trận nghịch đảo của các ma trận F và G (nếu có).

6. Thực hiện kiểm tra các kết quả tính toán trên phần mềm SageMath.

—Hết—