

Alumno:
---------

1) Comprobar que  $A \cdot (B \cdot C) = (A \cdot B) \cdot C$ , siendo:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 3 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad C = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$$

2) Calcular  $(A - B) \cdot C^t$ , siendo:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad C = \begin{pmatrix} -1 & -2 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$$

3) Calcular  $A \cdot B - B \cdot A$ , siendo:

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -3 & 3 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 4 & 1 \\ -7 & 2 \end{pmatrix}$$

4) Comprobar que  $(A + I)^2 = 0$ , siendo  $A = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 8 \\ 3 & -1 & 6 \\ -2 & 0 & -5 \end{pmatrix}$

5) Calcular  $A^{128}$ , siendo  $A = \begin{pmatrix} 4 & 5 & -1 \\ -3 & -4 & 1 \\ -3 & -4 & 0 \end{pmatrix}$