

1. Dada la matriz

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix},$$

se pide calcular su forma canónica de Jordan J sabiendo que tiene un único autovalor de multiplicidad 5 y la matriz P tal que $AP = PJ$.
