

---

**Elementos de Cálculo Numérico - Cálculo Numérico**  
**Primer Cuatrimestre de 2020**  
**Entrega n°5**

---

1. Sea la matriz  $A = \begin{pmatrix} n^2 & 2 & 1 & 8 \\ 0 & n^{-2} & 0 & 3 \\ 0 & 0 & n & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ . Mostrar que  $\text{cond}_1(A) \geq n^4$  si  $n \geq 4$ . Concluir que  $\text{cond}_1(A) \rightarrow +\infty$  cuando  $n \rightarrow +\infty$ .