

Teorema de Rouché-Frobenius *

www.vaxasoftware.com

* También conocido como Teorema de Kronecker–Capelli ó Teorema de Rouché-Capelli.

Para un sistema de ecuaciones tenemos:

A = matriz de coeficientes

A^* = matriz ampliada del sistema de ecuaciones lineales

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Si } R(A) = R(A^*) \Rightarrow \text{Sistema Compatible} \left\{ \begin{array}{l} \text{Si } R(A) = R(A^*) = n^{\circ} \text{ incógnitas} \rightarrow \\ \text{Sistema compatible determinado} \\ \text{Solución única.} \\ \text{Si } R(A) = R(A^*) < n^{\circ} \text{ incógnitas} \rightarrow \\ \text{Sistema compatible indeterminado} \\ \text{Infinitas soluciones.} \end{array} \right. \\ \\ \text{Si } R(A) \neq R(A^*) \Rightarrow \text{Sistema Incompatible: Sin solución.} \end{array} \right.$$

www.vaxasoftware.com