

Ricevimento studenti - lunedì 2 gennaio 2023

Titolo nota

02/01/2023

$$A_{m \times n} = \left. \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right\} m$$

n

$A_1, A_2, A_3, \dots, A_m$ righe di A

$A^1, A^2, A^3, \dots, A^m$ colonne di A

$A_1, A_2, A_3, \dots, A_m \in \mathbb{R}^m$

$A^1, A^2, A^3, \dots, A^m \in \mathbb{R}^m$

$\mathcal{R}_A \stackrel{\text{DEF.}}{=} \langle A_1, A_2, A_3, \dots, A_m \rangle \leq \mathbb{R}^m$

$\mathcal{C}_A \stackrel{\text{DEF.}}{=} \langle A^1, A^2, A^3, \dots, A^m \rangle \leq \mathbb{R}^m$

$\dim \mathcal{R}_A \leq m$; $\dim \mathcal{C}_A \leq m$

TEOREMA Si prova che

$$\dim \mathcal{R}_A \stackrel{\downarrow}{=} \dim \mathcal{C}_A$$

DEFINIZIONE (rango di una matrice)

$$\text{rg } A \stackrel{\text{DEF.}}{=} \dim \mathcal{R}_A = \dim \mathcal{C}_A$$