CdL in Informatica Canale (M-Z).

Insegnamento: Algebra Lineare e Geometria. Docente: Marino Lucia

Esercizi su Matrici Inverse

1.

Calcolare, se possibile, le inverse delle seguenti matrici

1)
$$A = \left(\begin{array}{ccc} 0 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & -1 \\ -1 & 1 & 3 \end{array}\right)$$

$$2) \ A = \left(\begin{array}{ccc} 1 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & -1 \\ 1 & 4 & -1 \end{array} \right)$$

$$3) \ A = \left(\begin{array}{cc} 2 & 0 \\ 2 & -1 \end{array}\right)$$

2.

Dire per quali valori di $h \in \mathbb{R}$ le matrici sono invertibili e, in tali casi, calcolare le loro inverse.

$$1) \ A = \left(\begin{array}{cc} h & 0 \\ 1 & 3 \end{array}\right)$$

2)
$$A = \begin{pmatrix} 0 & 2h & 0 \\ 0 & 2 & -1 \\ -h & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

3)
$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2h & 0 \\ 0 & 2 & -h \\ 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$