

Esercizi 6

21\04\2015

David Barbato

Esercizio 1. *Calcolare se possibile l'inversa delle seguenti matrici.*

$$(a) \quad \begin{pmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 0 & 1 & -2 \\ -1 & 2 & -1 \end{pmatrix}$$

$$(b) \quad \begin{pmatrix} 1 & a \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$$

$$(c) \quad \begin{pmatrix} 0 & 3 & 1 \\ 1 & 0 & -2 \end{pmatrix}$$

$$(d) \quad \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & -2 & 1 \\ -1 & 2 & -1 & 1 \\ 1 & -1 & -1 & -1 \end{pmatrix}$$

$$(e) \quad \begin{pmatrix} 0 & 1 & -1 \\ 1 & -1 & 0 \\ -1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$(f) \quad \begin{pmatrix} 21 & 4 & 2015 \\ 5 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Soluzioni

Esercizio 1

$$(a) \quad \begin{pmatrix} 3 & -1 & 5 \\ 2 & -1 & 4 \\ 1 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

$$(b) \quad \begin{pmatrix} 1 & a \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$$

(c) Non é invertibile.

$$(d) \quad \begin{pmatrix} 3 & -2 & 3 & 4 \\ 2 & -2 & 3 & 3 \\ 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & -1 & -1 \end{pmatrix}$$

(e) Non é invertibile.

$$(f) \quad \begin{pmatrix} 1 & -4 & -2015 \\ -5 & 21 & 10075 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$