

Università degli studi di Roma Tre
Corso di Laurea in Matematica, a.a. 2001/02
Geometria 1
Lavoro Guidato - Valerio Talamanca
venerdì 26 aprile 2002

1. *Determinare il rango delle seguenti matrici:*

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 3 & 2 & 1 & 4 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & -1 & 2 \\ 0 & 0 & 3 & 2 & 1 & 0 \\ 5 & 2 & 3 & 4 & -1 & 16 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 0 & 3 & -1 & 2 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 3 & 2 \\ 1 & 0 & -1 & 0 & 0 & 1 \\ 5 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 7 & 3 & -2 & 3 & 4 & 3 \end{pmatrix}$$

2. *Determinare se le seguenti matrici sono invertibili, in caso negativo determinarne il rango.*

$$A = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 3 & 6 \\ 1 & 2 & 4 & 7 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & 3 & 1 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 3 & 4 & 0 & 1 \\ 0 & 3 & 4 & 0 \\ 1 & -2 & 0 & 6 \\ 0 & 3 & 2 & 0 \end{pmatrix}$$