

Matematica II - esercizi - VII settimana

1. Con riferimento agli esempi riportati a pagina 3 degli appunti dell'XI lezione, si verifichi che la matrice A e' non singolare e che sia le righe che le colonne della matrice B sono linearmente dipendenti.
2. Si risolva l'esercizio riportato nelle pagine 7 – 8 degli appunti dell'XI lezione.
3. La matrice

$$P = \begin{bmatrix} 1 & a & b \\ 0 & 1 & c \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

dipendente dai parametri a, b, c e' sempre invertibile (perche?). Se ne determini la matrice inversa.

4. Una matrice $U = [a_{ij}]$ quadrata di ordine n si dice triangolare superiore se $a_{ij} = 0$ ogniqualvolta $i > j$. Sotto quali condizioni una tale matrice e' invertibile?