

Sheet 2

October 17, 2021

- 3) Determinare se le seguenti matrici a coefficienti in \mathbb{R} sono invertibili ed in caso affermativo trovarne l'inversa

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ 4 & 5 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

- 4) Sia data la seguente matrice a coefficienti in \mathbb{R} dipendente da un parametro $k \in \mathbb{R}$

$$B(k) = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & k \end{pmatrix}$$

Determinare i valori di k tali per cui $B(k)$ è invertibile, e per tali valori trovare l'inversa di $B(k)$.