

## HOMEWORK 23

Solve the following linear systems

$$(a) \vec{x}' = \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \vec{x}$$

$$(b) \vec{x}' = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 2 & -2 \end{bmatrix} \vec{x}$$

$$(c) \vec{x}' = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \vec{x}$$

$$(d) \vec{x}' = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -2 \end{bmatrix} \vec{x}$$

$$(e) \vec{x}' = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 1 & -1 \\ -8 & -5 & -3 \end{bmatrix} \vec{x}$$

$$(f) \vec{x}' = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 4 \\ 3 & 2 & -1 \\ 2 & 1 & -1 \end{bmatrix} \vec{x}$$