

Rådbråka hjärnan

Bestäm inversen \mathbf{A}^{-1} till matrisen

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} -1 & 2 & 2 \\ 2 & -3 & -2 \\ 2 & -2 & 1 \end{bmatrix}.$$

Använd sedan inversen till att lösa systemet

$$\begin{bmatrix} -1 & 2 & 2 \\ 2 & -3 & -2 \\ 2 & -2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix}.$$