

Taller

1) Encontrar y graficar la convolución discreta de x con g para

$$x = [1 \ 1 \ 1 \ 3 \ 3 \ 3 \ 0 \ 0 \ 0 \ 2 \ 2 \ 2]$$

$$g = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\hat{g} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & -1 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 0 \\ -2 \\ -2 \\ 0 \\ 3 \\ 3 \\ 0 \\ -2 \\ -2 \\ 0 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

2) Encontrar y graficar la convolución continua $x(t) * g(t)$ para

$$x(t) = \begin{cases} 1 & \text{si } |t| < 1 \\ 0 & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

$$g(t) = \begin{cases} t & 0 \leq t \leq 1 \\ 0 & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

