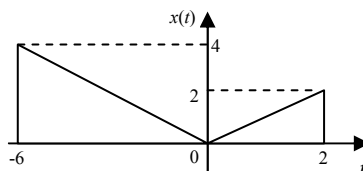


Aluno: _____ Nota: _____

Questões

1. Dado o sinal $x(t)$ trace os sinais $x(t/2)$, $x(2-t)$ e $x(5t/2)/2$.



2. Seja um SLITC definido por $y[n] + y[n-1] + \frac{y[n-2]}{4} = \frac{x[n-8]}{2}$. Trace a resposta à entrada nula desse sistema supondo as seguintes condições iniciais: $y[-1] = y[1] = 1$, considerando $0 \leq n \leq 20$.
3. A solução da equação de diferenças de um SLITD em repouso, descrito por sua EDLCC $y[n+2] + 3y[n+1] + 2y[n] = x[n+2] + x[n+1] + x[n]$, tem como os três primeiros termos para a entrada $3^n \cdot u[n]$:
- $y[n] = \{\underline{1}, 1, 9, \dots\}$
 - $y[n] = \{\underline{0}, 1, 9, \dots\}$
 - $y[n] = \{\underline{1}, 1, 8, \dots\}$
 - $y[n] = \{\underline{1}, 9, 27, \dots\}$
 - Nenhuma das anteriores.
4. Dois SLITD's ligados em cascata possuem respostas ao impulso $h_1[n]$ e $h_2[n]$, respectivamente. Calcule a resposta ao impulso do sistema equivalente quando $h_1[n] = 0,9^n u[n]$ e $h_1[n] = 0,5^n u[n] - 0,9 \cdot 0,5^n u[n-1]$.

Obs.:

- Avaliação é individual.
- Questões com pesos iguais.
- Enviar arquivo com as respostas (pdf, doc, txt) para prof.claudio.2008.2@gmail.com com o seguinte assunto: **PDS_P2_nomealuno**, até às 22 h (e-mails enviados depois desse horário não serão considerados).