

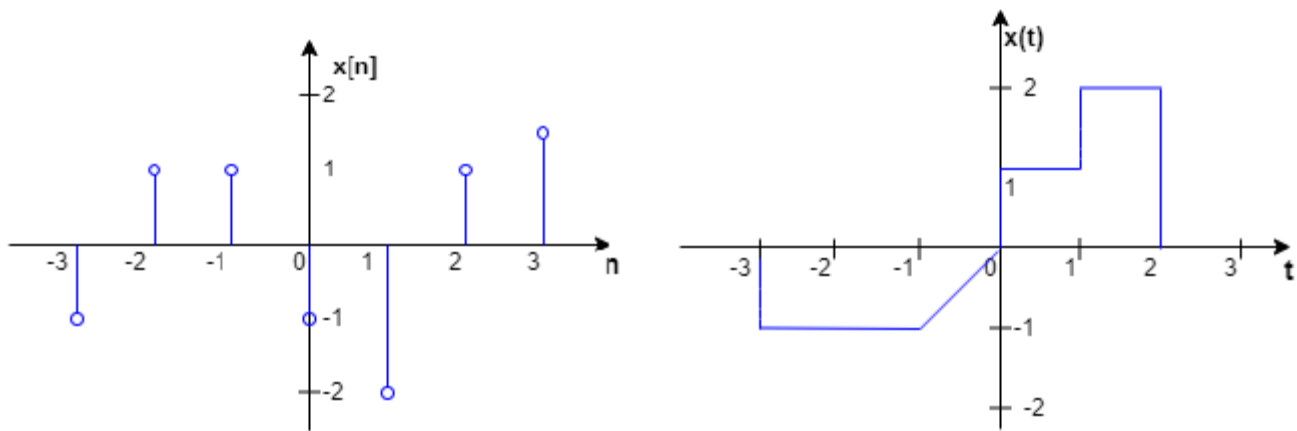
СИГНАЛИ И СИСТЕМИ

Задачи за домашна работа бр. 2

Домашните да се предадат на наредните аудиториски вежби.

1. Да се одреди енергијата на сигналите прикажани на сликата:

а)



2. Дали сигналот е периодичен? Ако е тогаш да се одреди основниот период.

а) $x[n] = 4e^{j(n+2)}$

б) $x(t) = 4\cos(2\pi t) + \sin(4\pi t + \pi/4)$

3. Употребувајќи ги сигналите од Задача 1, да се нацртаат следните сигнали:

а) $x(t) \cdot u(t)$

б) $x(t+2) \cdot \delta(t-3/2)$

в) $x[n] \cdot u[n+2]$

г) $x[n] \cdot u[2-n]$

4. Дали следниот систем зададен со влез-излез релацијата:

а) $y(t) = x(t+3) + 2$

б) $y[n] = 4x[-n+4]$

в) $y[n] = x[n-3] - n$

г) $y(t) = \frac{1}{4}x(t/4)$

е:

- 1) без меморија
- 2) временски инваријантен
- 3) линеарен
- 4) каузален
- 5) стабилен