

Procesiranje signalov – kratek preskus znanja 17. 11. 2008

Vpisna št. _____

1. Signal $x(t)$ ima spekter $X(\omega)$. Določite spekter signala $x(t) \cdot e^{j\omega_0 t}$!

2. Narišite graf signala $\cos(\omega_0 t)$ in njegove Fourierove transformacije $X(\omega)$!

3. Narišite graf signala

$$x(t) = \begin{cases} -1 & \text{za } -2 \leq t \leq 0 \\ 0 & \text{drugod} \end{cases}$$

in določite ali je signal

a) energijski

b) močnostni?

4. Kako vplivajo ničle systemske funkcije $H(s)$ na frekvenčni odziv $H(\omega)$? Kako nastopajo realne in kako kompleksne ničle?

5. Kaj mora veljati za impulzni odziv $h(t)$ kavzalnega LTI sistema!