

1. Pri vzorčenju analognega signala $x_a(t) = \cos(\omega_0 t)$ s frekvenco 1000 Hz dobimo zaporedje $x(n) = \cos(\omega_0 n + \phi)$. Kaksni sta prvi dve frekvenci ω_0 in pojasnite, kako lahko pri vzorčenju različnih analognih signalov dobimo enaka zaporedja vzorcev.

2. Z uporabo pravokotnega okna izracunajte enotin odziv KEO filtra dolzine $N=6$, ki ima zeljeni frekvencni potek enak:

3. MDFT je definirana kot $X_m(k) = X(z)$ pri $z = e^{(2\pi j k)/N}$, torej je DFT $x_m(k)$ enako MDFT $x(k)$. Izrazite $x_m(k)$ z $x(k)$.

Tockovanje: 1. naloga 30, 2. naloga 40, 3. naloga 30

(pripomba: 3. naloge se ne spomnim ravno najbolje, zato je mogoce, da se je izvirnik nekoliko razlikoval od tega).