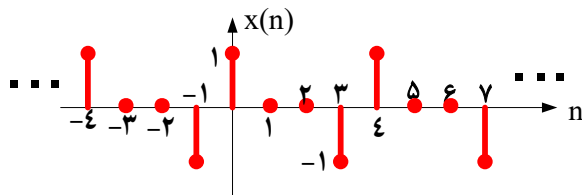


۱- ضرایب سری فوریه سیگنال ذیل را بر حسب تبدیل فوریه یک پرپود بدست آورده و به ساده ترین فرم بنویسید.



۲- چه تفاوتی بین DTFT و DFT وجود دارد؟

۳- عکس تبدیل Z سیگنال Left-sided ذیل را از دو طریق بدست آورید.

$$X(z) = \frac{z^{-1} - 3z^{-2}}{(1-z^{-1})(1-2z^{-1})}$$

۴- پاسخ به پله واحد سیستم LTI با تابع تبدیل $H(z) = \frac{1}{1-z^{-1}}$ به ورودی پله واحد و شرایط اولیه $y(-1) = -1$ بدست آورید.

موفق باشید