

رضا ادینه پور
۹۸۱۴۳۰۳
کویز شماره ۱ سیگنال سیستم

#3

$$y[n] = 2 \sum_{k=-\infty}^{n-1} \left(\frac{1}{3}\right)^{n-k} x[k]$$

$$\left. \begin{aligned} \text{if } k=0 &\rightarrow y[n] = 2 \left(\frac{1}{3}\right)^n x[0] \\ \text{if } k=1 &\rightarrow y[n] = 2 \left(\frac{1}{3}\right)^{n-1} x[1] \\ \text{if } k=2 &\rightarrow y[n] = 2 \left(\frac{1}{3}\right)^{n-2} x[2] \\ \text{if } k=-1 &\rightarrow y[n] = 2 \left(\frac{1}{3}\right)^{n+1} x[-1] \\ \text{if } k=-2 &\rightarrow y[n] = 2 \left(\frac{1}{3}\right)^{n+2} x[-2] \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{مکس میز است} \\ \rightarrow \end{array} \quad y[n] = 2 \left(x[n] - \left(\frac{1}{3}\right) x[n-1] \right)$$

چون ورودی سیستم سیگنال $x[n]$ معکوس پذیر است $\rightarrow y[n] = \text{ces}[x[n]]$ ب

$y[n] = \text{ces}[x[n]]$ مقدار صمیم نمی باشد $\text{ces}[x[n]] \neq \text{ces}[x[n+2\pi]]$ معکوس سیستم

