



In The Name of God, The Merciful, The Compassionate
Signals & Systems
Department of Computer Engineering
Sharif University of Technology
Spring2013 – CE 40-242
Quiz #4

زمان: ۱۵ دقیقه

نام و نام خانوادگی :

شماره دانشجویی :

الف) فیلتری با رابطه‌ی ورودی-خروجی زیر، چه نوع فیلتری می‌باشد .

$$y[n] - .99 y[n - 1] = \frac{1}{100} x[n]$$

ب) اندازه‌ی ضرایب سری فوریه‌ی سیگنال $x[n]$ با دوره تناوب $N = 4$ پس از فیلتر شدن (فیلتر قسمت الف) چه تغییری میکند