



In The Name of God, The Merciful, The Compassionate
Signals & Systems
Department of Computer Engineering
Sharif University of Technology
Fall 2011 – CE 40-242
Quiz #3
3rd October 2011

زمان: ۱۵ دقیقه

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

۱. سیستم زیر را در نظر بگیرید. این سیستم، ورودی را پس از گذر از یک سیستم LTI با پاسخ ضربه $h[n] = (\frac{1}{4})^n u[n + 10]$ در $u[n]$ ضرب می‌کند. به سوالات زیر در مورد این سیستم پاسخ دهید و پاسخ خود را به صورت اجمالی توجیه کنید.

الف- آیا این سیستم LTI است؟

ب- آیا این سیستم پایدار است؟

ج- آیا این سیستم علی است؟

