

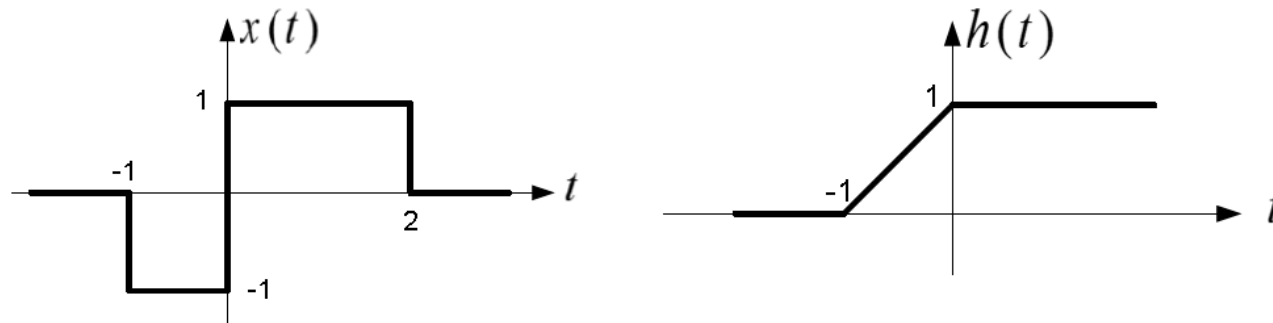
شروع	دوشنبه، 24 آبان 1400، 8:20 صبح
وضعیت	پایان یافته
پایان	دوشنبه، 24 آبان 1400، 9:25 صبح
زمان صرف شده	1 ساعت 4 دقیقه
نمره	هنوز نمره داده نشده

**سؤال 1**

کامل

نمره از 6.00

سیگنال‌های ورودی و پاسخ ضربه یک سیستم LTI در زیر نشان داده شده است. سیگنال خروجی این سیستم را به دست آورده و رسم کنید.



سؤال 2

کامل

نمره از 4.00

دوره تناوب اصلی سیگنال  $x(t) = \cos\left(\frac{3}{5}t\right) \cdot \left|\sin\left(\frac{3}{4}t\right)\right| + 3\cos\left(\frac{1}{6}t\right)$  را محاسبه کنید.

### سؤال 3

کامل

نمره از 4.00

پاسخ یک سیستم خطی به ورودی‌های  $e^{j4n}$  و  $e^{-j4n}$  به ترتیب  $e^{j3n}$  و  $-e^{-j3n}$  است. پاسخ این سیستم به ورودی  $x[n] = 3\sin(4n + 2)$  را به دست آورید.

[soal3.pdf](#) 

سؤال 4

کامل

نمره از 6.00

سیگنال  $x(t)$  در شکل زیر داده شده است.  
سیگنال  $y(t) = \text{Even}\{2x(1 - \frac{t}{2})\}$  را رسم کنید.

