

## آزمون فصل دوم

۱. در مورد سیستم  $y(t) = x(3) \cdot x(t-2) + x(t)$  کدام خواص صحیح است؟  
 (۱) خطی، TV (۲) غیر خطی، TI (۳) غیر خطی، TV (۴) خطی، TI
۲. سیستم  $y(t) = \int_{-t}^{+\infty} x(-\lambda) d\lambda$  کدام خواص را داراست؟  
 (۱) علی، TI (۲) علی، TV (۳) غیر علی، TI (۴) غیر علی، TV
۳. در مورد سیستم زمان پیوسته  $y(t) = \int_{-\infty}^t e^{-|\alpha|} x(t-\alpha) d\alpha$  کدام گزینه صحیح است؟  
 (۱) پایدار، TI (۲) ناپایدار، TV (۳) ناپایدار، TI (۴) پایدار، TV
۴. در مورد سیستم  $y(t) = \begin{cases} e^{-t} & , t \leq x(t) \\ x(t) & , t > x(t) \end{cases}$  کدام خواص صحیح است؟  
 (۱) باحافظه، ناپایدار (۲) بدون حافظه، ناپایدار (۳) باحافظه، پایدار (۴) بدون حافظه، پایدار
۵. کدام یک از دو سیستم A و B وارون پذیرند؟  

$$A: y(t) = \begin{cases} x(t) & , t \geq 1 \\ x^2(t) & , 0 \leq t < 1 \\ x(t+1) & , t < 0 \end{cases} \quad , \quad B: y(t) = t x(2) + x(t-1)$$
  
 (۱) هر دو (۲) فقط A (۳) فقط B (۴) هیچ کدام