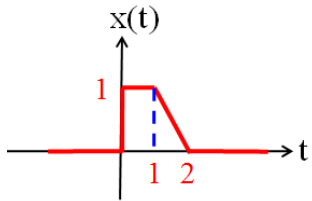
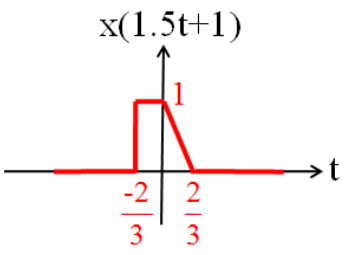
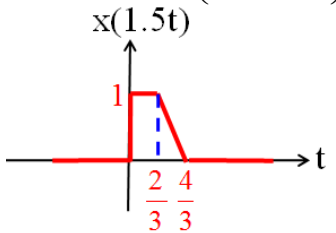


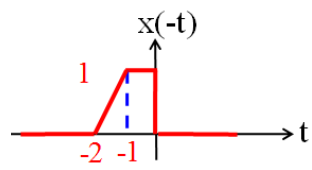
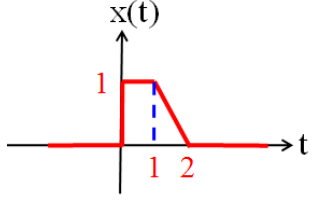
مثال ۴: سیگنال $x(1.5t+1)$ را رسم کنید.



$$x(1.5t+1) = x\left(1.5\left(t + \frac{2}{3}\right)\right)$$



مثال ۵: سیگنال $x(-t+1)$ را رسم کنید.



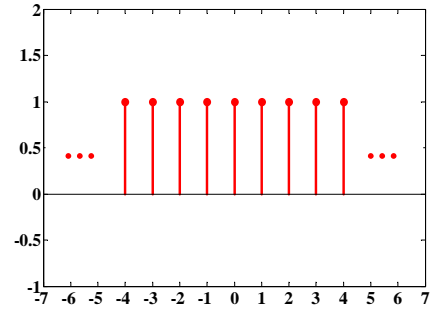
انواع سیگنالها

مثال ۱: $E = \sum_{n=-\infty}^{\infty} |x(n)|^2 = \infty$

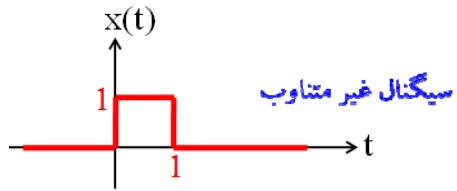
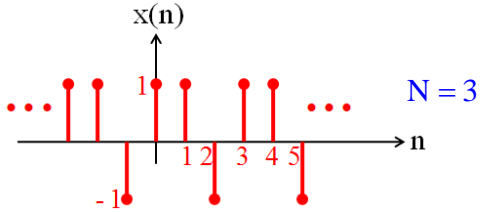
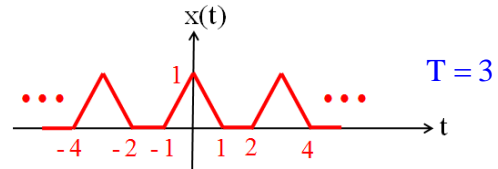
$P = \lim_{N \rightarrow \infty} \frac{1}{2N+1} \sum_{n=-N}^N |x(n)|^2 = 1$

```
n=-4:4;
x=ones(size(n));
stem(n,x)
```

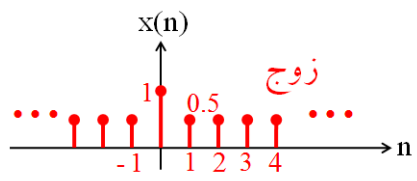
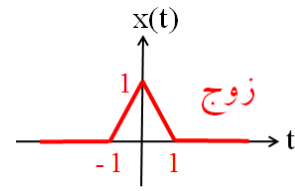
سیگنال انرژی نیست ولی سیگنال توان است.



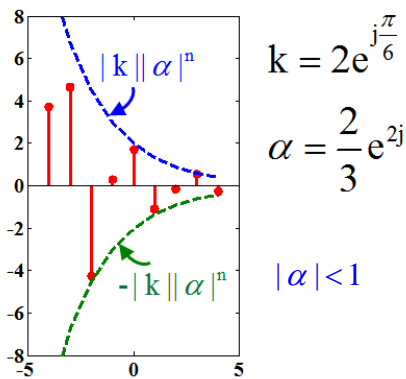
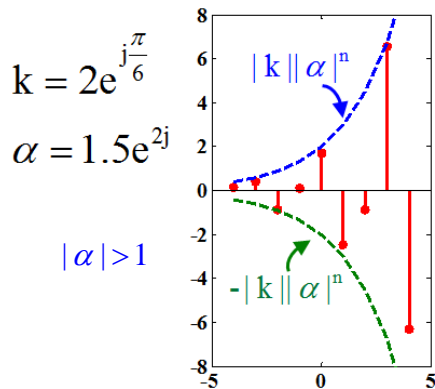
مثال ۲:



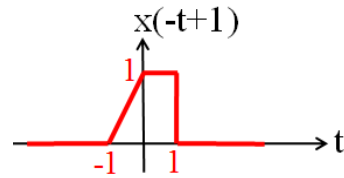
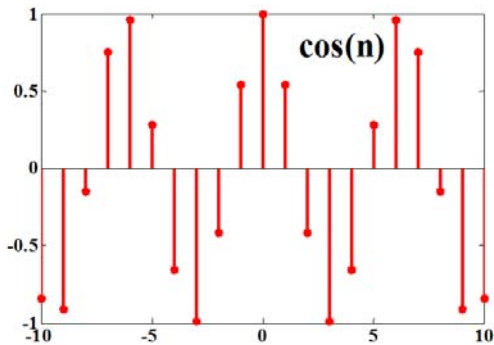
مثال ۳: $x(t) = \sin(t)$ فرد



مثال ۹: نمونه‌ای رسم منحنی بخش حقیقی یا موهومی یک سیگنال نمایی گسسته مختلط

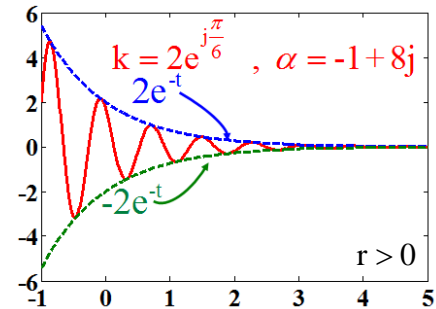
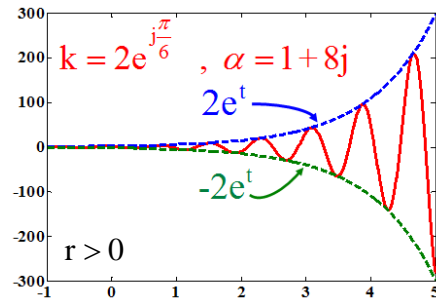


مثال ۱۰: سیگنال کسینوسی غیر متناوب

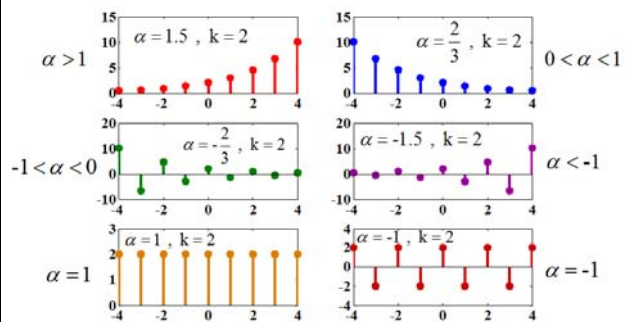


مثال ۶: نمونه‌ای رسم منحنی بخش حقیقی یا موهومی یک سیگنال نمایی پیوسته مختلط

$$x(t) = |k|e^{rt}\cos(\omega_0 t + \theta) + j|k|e^{rt}\sin(\omega_0 t + \theta)$$



مثال ۷: نمونه‌ای از سیگنال نمایی گسسته حقیقی



مثال ۸: $x(n) = \cos(\frac{\pi}{6}n)$

