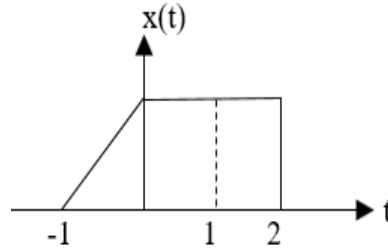


1) Aşağıdaki kompleks işaretleri, gerçek ve sanal kısımlarını ve genlik ve faz grafiklerini çizdiriniz.

a) $x[n] = e^{-(0.05+j0,3)n}$

b) $x(t) = e^{-(0.05+j0,3)t}$

2) Verilen sürekli zamanlı işaret için aşağıdaki işaretlerin grafiğini çizdiriniz.



a) $x(2t)$

b) $x\left(t - \frac{5}{2}\right)$

c) $x(-2t + 5)$

3) 2. Soruda verilen işaretin tek ve çift kısımlarını çizdiriniz.

4) Aşağıda giriş işareti ve dürtü cevabı verilen LTI sistemlerin çıkış işaretlerini çizdiriniz. **Bu işlemi yaparken MATLAB'in conv(.) komutunu kullanamazsınız.** Konvolüsyon işlemini MATLAB'e kendiniz yaptırmalısınız.

a) $x[n] = \left(\frac{1}{4}\right)^n (u[n] - u[n - 5])$

$$h[n] = \left(\frac{1}{2}\right)^n (u[n + 3] - u[n - 2])$$

b) $x(t) = \sin(\pi t)(u(t) - u(t - 2))$

$$h(t) = \frac{1}{2} (u(t + 2) - u(t - 5))$$