

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ****MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

<b>Ders Kodu:EEM 308</b>	<b>Ders Adı: Sinyaller ve Sistemler</b>	<b>Ödev Nu.2</b>
<b>Öğrencinin Adı ve Soyadı</b>		
<b>Öğrencinin Numarası</b>		<b>Ödev Teslim Tarihi : 29 Mart 2013</b>

Soru 1 : Ayrık zamanlı Doğrusal Zamanla Değişmeyen bir sisteme giriş sinyali olarak

$$x[n] = a^n$$

uygulanmaktadır. Sistemin dürtü tepkesinin

$$h[n] = a^{-n}u[-n]$$

olduğu bilinmektedir. Z-transformasyon yöntemini kullanarak sistemin tepkesi  $y[n]$  'i bulunuz.

Not :  $0 < a < 1$