



**MEKATRONİK BÖLÜMÜ**  
**BİLGİSAYARLI KONTROL SİSTEMLERİ**

Ders Kodu:	MKT2002		Tarih:	10.03.2025
Sınav Türü:	Ödev 3		Saat:	10:00
Dönemi:	2024-2025		Süre:	90dk

	<b>Toplam</b>
<b>Puan:</b>	<b>100</b>
<b>Not:</b>	

**Uyarı:**

- Soruları dikkatlice okuyunuz. Hesap makinesi kullanılabilir.
- İşlemleri atlamadan ve ayrıntılı olarak veriniz. Sadece nümerik yanıtlar veya çizimler ara işlemler olmadan kabul edilmemektedir.

**Soru:** S tanım bölgesinden z tanım bölgesine geçiş

$$z = e^{sT} \quad (1)$$

ile yapılmaktadır.  $s = -1 \pm 1i$  olarak verilen kutup çifti için  $T$ 'nin değişimi ile z tanım bölgesinde kutup çiftinin hareketini nümerik yöntemlerle belirleyiniz ve bir grafik olarak gösteriniz.