



Ege Üniversitesi
Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü
Kontrol Sistemleri I Dersi



7.UYGULAMA

2 Haziran 2021

LABORATUVAR

1. $G(s) = \frac{K(s+2)}{s^2-4s+13}$ transfer fonksiyonuna sahip birim geri beslemeli sistem için köklerin yer eğrisini çiziniz, Matlab'de çizdirip kıyaslayınız.
2. Aşağıda açık çevrim transfer fonksiyonu verilen kontrol sistemi için köklerin yer eğrisini Matlab'da çizdiriniz.

$$G(s) = \frac{1}{s+1}$$

- a) $s = -2$
- b) $s = -4$

noktalarına kutup ekleyerek kök yer eğrisini inceleyiniz.

- 3 Aşağıda açık çevrim transfer fonksiyonu verilen kontrol sistemi için köklerin yer eğrisini Matlab'da çizdiriniz.

$$G(s) = \frac{1}{s(s+1)(s+4)}$$

$G(s)$ fonksiyonuna aşağıdaki noktalar için sıfır ekleyerek köklerin yer eğrisini inceleyiniz.

- a) $s = -5$
- b) $s = -2$
- c) $s = -0.5$