Quiz 1

Evde-Yap

Teslim Tarihi:18/03/2019

1. Açık Çevrim transfer fonksiyonu aşağıdakigibi verilen sistemin kök yer eğrisi grafiğini çiziniz.

$$G\left(s\right)H\left(s\right)=\frac{K(s+1)}{s(s^{2}+1)}, K>0$$

1. Açık Çevrim transfer fonksiyonu aşağıdakigibi verilen sistem için sırasıyla aşağıda istenenleri bulunuz.

$$G\left(s\right)H\left(s\right)=\frac{K\left(s-1\right)^{2}}{s\left(s+2\right)^{2}}, K>0$$

* 1. Kök-yer eğrisini çiziniz
	2. Sistemi kararlı yapan olası en büyük kazanç değerini bulunuz. Bu kazanç değeri için sistemdeki osilasyonun frekansı nedir.
	3. Sistemi kararlı yapacak ve osilasyona neden olmayacak kazanç değerini bulunuz. %2 yerleşme kriterine göre $t\_{s}(setling time)$ yerleşme zamanını bulunuz.