

Soal latihan pra UTS PMK

1. Tentukan magnitude dan sudut fasa pada fungsi kompleks berikut :

$$F(s) = (s+1)/(s+2)$$

Untuk

$$s = -1 + j$$

$$s = -2 + j$$

2. gambarkan root locus untuk sistem loop gain berikut :

$$L0(s) = 1/(s+2)$$

$$L1(s) = 1/((s+2)(s+4))$$

$$L2(s) = 1/(s(s^2 + 2s + 2))$$

3. Gambarkan bode plot kurva magnitude dan fasa untuk 2 loop gain sistem pada soal no 2
4. Gambarkan diagram polar untuk L1 dan L2 cukup sketsa saja cek saat frekuensi sudut 0 dan tak hingga.