

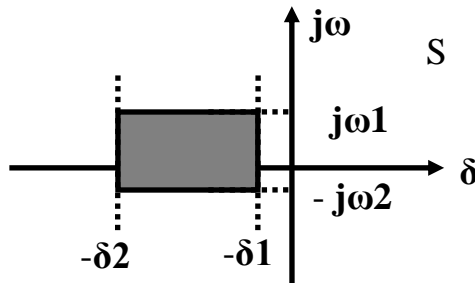
1. با استفاده از برنامه سازی مستقیم و استاندارد $G(Z)$ را تحقق دهید.

$$G(Z) = \frac{2Z - 0.6}{Z + 0.5}$$

2. با استفاده از روش ژوری گستره بهره K به منظور پایداری مطلق سیستم حلقه بسته (فیدبک واحد و $T=1$) سیستم زیر را بدست آورید .

$$G(Z) = \frac{K \times (0.36 \times Z + 0.26)}{(Z - 0.36) \times (Z - 1)}$$

3. تصویر بخش هاشور خورده در صفحه S را در صفحه Z نشان دهید.



4. با استفاده از روش تغییر ناپذیری پله ، فیلتر دیجیتال معادل با فیلتر آنالوگ $G(s)$ را بدست آورید .

$$G(s) = 5 / [s \times (s + 1)]$$

5. ثابت های خطای ایستای موقعیت و سرعت را برای سیستم زیر بدست آورید:

