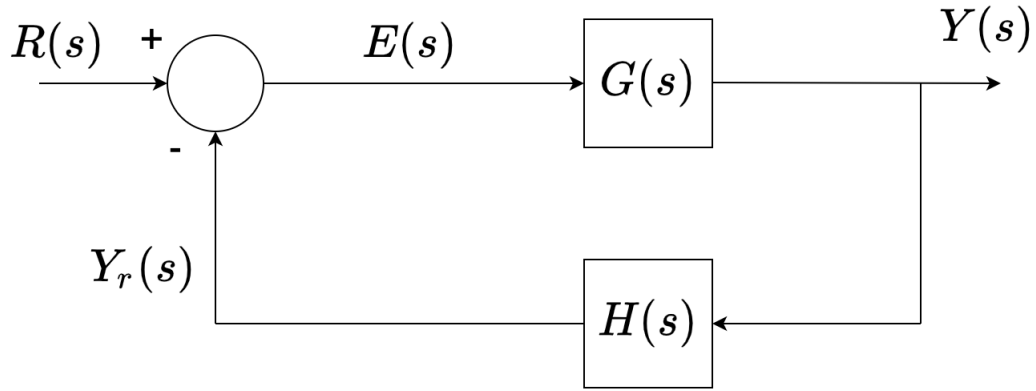


MEM327-Otomatik Kontrol I Ödevi

Soru 1: (100 puan)

Şekilde kontrol sisteminde verilen transfer fonksiyonları için ilgili $E(s)$ kalıcı durum hatasını bularak ilgili giriş için cevap eğrisini yaklaşık olarak çiziniz. Not: Kalıcı durum hatasını e_{ss} ve kalıcı durum cevabını y_{ss} bulup çizdiğiniz eğri üzerinde yükselme zamanı t_r , tepe süresi t_p , yerleşme zamanını t_s , maksimum aşma M ve kalıcı durum bölgelerini gösteriniz.



$$G(s) = \frac{s + 6}{(s^2 + s)(s^2 + 2s + 5)} \quad H(s) = \frac{3}{0.1s + 1}$$