**ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ OTOMATİK KONTROL YAZ OKULU VİZE SORULARI**

28.07.2015

S-1) Açık çevrim ve kapalı çevrim sistemlerini çizip her ikisinin de yarar ve sakıncalarını yazın.

S-2) Aşağıdaki fonksiyonun Laplace dönüşümünü bulunuz.

$$ \frac{d^{2}f(t)}{dt^{2}}+5\frac{df(t)}{dt}+4f\left(t\right)=e^{-2t}u\_{s}\left(t\right) (başlangıç değerleri 0)$$

S-3) Aşağıdaki Transfer fonksiyonu verilen ifadenin ters Laplace dönüşümünü bulun

 $G\left(s\right)=\frac{10}{\left(s+1\right)^{2}(s+3)} $

S-4) Aşağıdaki blok diyagramı verilen sistemin transfer fonksiyonunu bulun



Süre: 75 dakika Başarılar. Doç. Dr. Mahit Güneş

**ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ OTOMATİK KONTROL YAZ OKULU VİZE SORULARI**

28.07.2015

S-1) Açık çevrim ve kapalı çevrim sistemlerini çizip her ikisinin de yarar ve sakıncalarını yazın.

S-2) Aşağıdaki fonksiyonun Laplace dönüşümünü bulunuz.

$$ \frac{d^{2}f(t)}{dt^{2}}+5\frac{df(t)}{dt}+4f\left(t\right)=e^{-2t}u\_{s}\left(t\right) (başlangıç değerleri 0)$$

S-3) Aşağıdaki Transfer fonksiyonu verilen ifadenin ters Laplace dönüşümünü bulun

 $G\left(s\right)=\frac{10}{\left(s+1\right)^{2}(s+3)} $

S-4) Aşağıdaki blok diyagramı verilen sistemin transfer fonksiyonunu bulun



Süre: 75 dakika Başarılar. Doç. Dr. Mahit Güneş