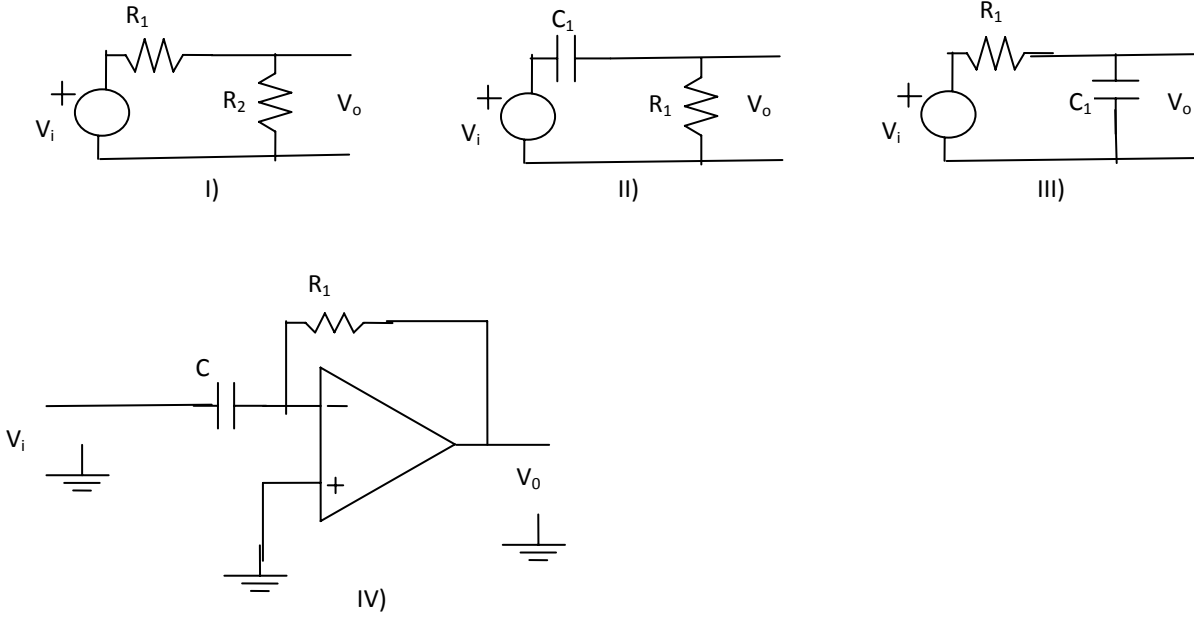


Sorularda MATLAB'i hesap makinesi olarak kullanabilirsiniz. Direkt sonucu MATLAB ile bulmanız size puan getirmez.

761)a) $V_i = \text{impuls}$, b) $V_i = \text{step}$ olması durumunda V_o 'yu çizin. $R_1=1$, $R_2=2$, $C=3$



762)Yukarıdaki devreler için a) zaman sabitleri b)yükselme zamanı c)yerleşme zamanı d) $V_i = \text{step}$ olması durumunda sürekli hal hatası nedir.

763) $y'' + 2y' + y = 10 u(t)$ sisteminin yükselme zamanı, yerleşme zamanı, asim oranı, tepe değeri, tepe değerine erişme zamanı, sürekli hal hatası nedir.

Yol gösterme: $G(s) = \frac{w_n^2}{s^2 + 2\zeta w_n s + w_n^2}$ şeklinde verilen transfer fonksiyonunu bu sistem için nasıl uygularsınız.

764) $G(s) = \frac{s^3 + 870s^2 + 314s + 1024}{s^5 + 19s^4 + 163s^3 + 851s^2 + 2626s + 3480}$ sisteminin birim basamak cevabını MATLAB yardımıyla çizin.

Grafik bakarak sisteminin yükselme zamanı, yerleşme zamanı, asim oranı, tepe değeri, tepe değerine erişme zamanı, sürekli hal hatası değerlerini hesaplayın.

(Yol gösterme: MATLAB'da `step(tf([1 870 314 1024],[ 1 19 163 851 2626 3480]))`, komutu

$G(s) = \frac{s^3 + 870s^2 + 314s + 1024}{s^5 + 19s^4 + 163s^3 + 851s^2 + 2626s + 3480}$ transfer fonksiyonu için step response çizer.)

765)önceki soruda step response çizen bir grafik programı olmasa, yükselme zamanı, yerleşme zamanı, asim oranı, tepe değeri, tepe değerine erişme zamanı, nasıl hesaplanabilir. MATLAB'i bir hesap makinesi olarak düşünün. (MATLAB'da sadece math toolbox olsa, control toolbox olmasa bu değerler nasıl hesaplanabilirdi.)

766)Kuo sayfa 478-479, da 1-18 arası soruları cevaplayın. Cevapları bölüm sonunda verilmiştir. Verdiğiniz cevapların doğruluğunu tahkik edin. Soruların ne demek istediğini anlayınız. Sorular değişik şekilde geldiğinde cevaplayabilmelisiniz.

767)Kuo 480. 7-1, 7-30 arasını en az bir defa okuyunuz, Bilmediğiniz soruları işaretleyiniz.

768)7-12, 7-22 arasından bir soru cozun.