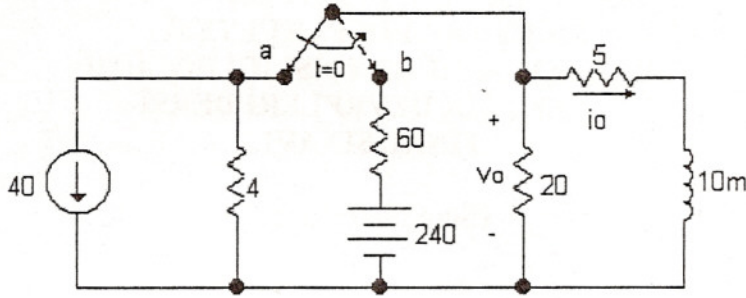


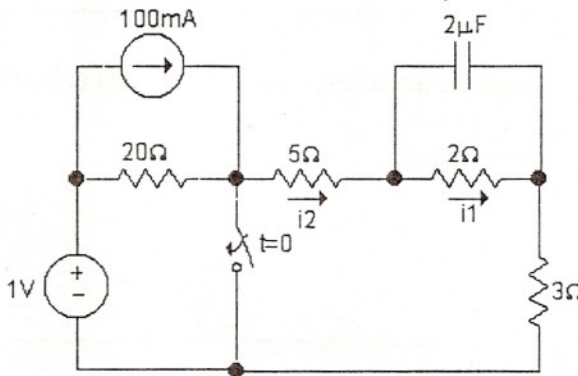
3.



Devredeki anahtar uzun süreden beri a konumunda beklemekteyken  $t=0$  anında b konumuna getirilmektedir.

- $t > 0$  için  $i_o(t)$ 'yi bulunuz.
- $t > 0$  için  $V_0(t)$ 'yi bulunuz.

4.



Şekildeki anahtar uzun süre açık konumda beklemekteyken  $t=0$ 'da kapatılmaktadır.

- $i_1(0^-)$  ve  $i_2(0^-)$ 'yi bulunuz.
- $i_1(0^+)$  ve  $i_2(0^+)$ 'yi bulunuz.
- $t > 0$  için  $i_1(t)$ 'yi bulunuz.
- $t > 0$  için  $i_2(t)$ 'yi bulunuz.

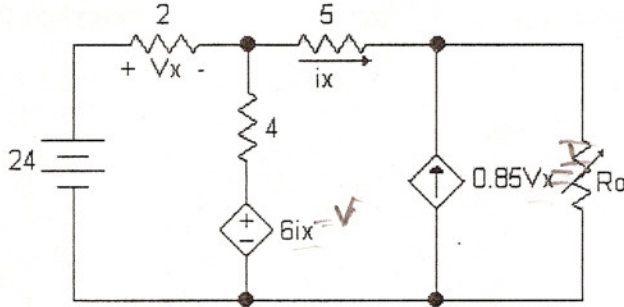
*Handwritten notes:*  
 $i_1(0^-) = 100mA$   
 $i_2(0^-) = 0$

20.01.2006

EGE ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
ELEKTRİK DEVRELERİ DERSİ  
FİNAL SINAVI

(Süre 120 dakika)

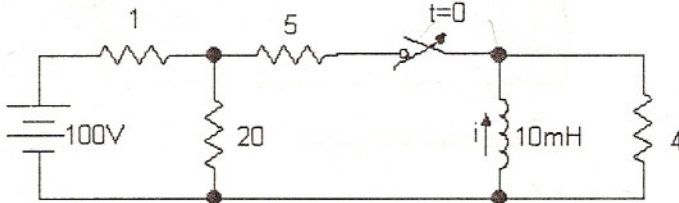
1.



Devredeki ayarlanabilen  $R_o$  direnci devreden maksimum gücü çekebilecek şekilde ayarlanmıştır.

- $R_o$  direncinin değerini bulunuz.
- Maksimum gücü bulunuz.

2.



Yukarıdaki devrede anahtar uzun süre kapalıyken  $t=0$ 'da açılmaktadır.

- $i$ 'nin başlangıç değeri nedir?
- Endüktörde depolanan başlangıç enerjisi nedir?
- $t>0$  için zaman sabiti nedir?
- $t>0$  için  $i(t)$  nedir?

1907 mıs 15 7211 150249 2261