

## Deney 4

### Köprü diyotlu doğrultucu ve filtre devresi

#### Sorular

- Yarım dalga ve tam dalga doğrultu devrelerini araştırınız. Hangi türleri vardır?
- Doğrultucu çıkışında elde edilen işaretin DC eşdeğeri nasıl elde edilir? Araştırınız. Bir örnek problem veriniz.

#### Amaç

Köprü diyotlu doğrultucu ve filtre devresinin çalışma prensibini anlamak, giriş işaretini, çıkış işaretine çevrilirken dalga formundaki değişimi gözlemlemek

#### Malzemeler

KL-23002 modülü, multimetre, osiloskop.

#### Devre Şeması

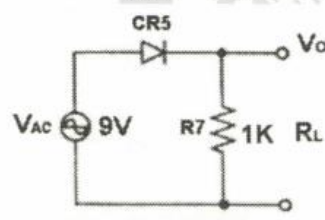


Fig 3-1 (a)

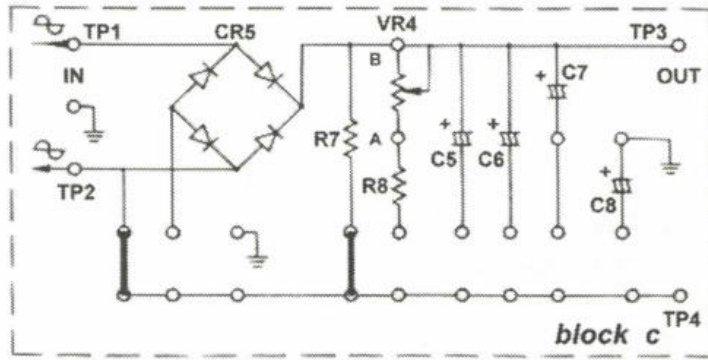


Fig 23002-block c.1

#### Deneyin Yapılışı ve Ölçümler

- Devreye gerilim vermeden devredeki R ve C elemanlarının büyüklüklerini multimetre ile ölçünüz.

R7= \_\_\_\_\_

C6 = \_\_\_\_\_

R8= \_\_\_\_\_

C7 = \_\_\_\_\_

C5= \_\_\_\_\_

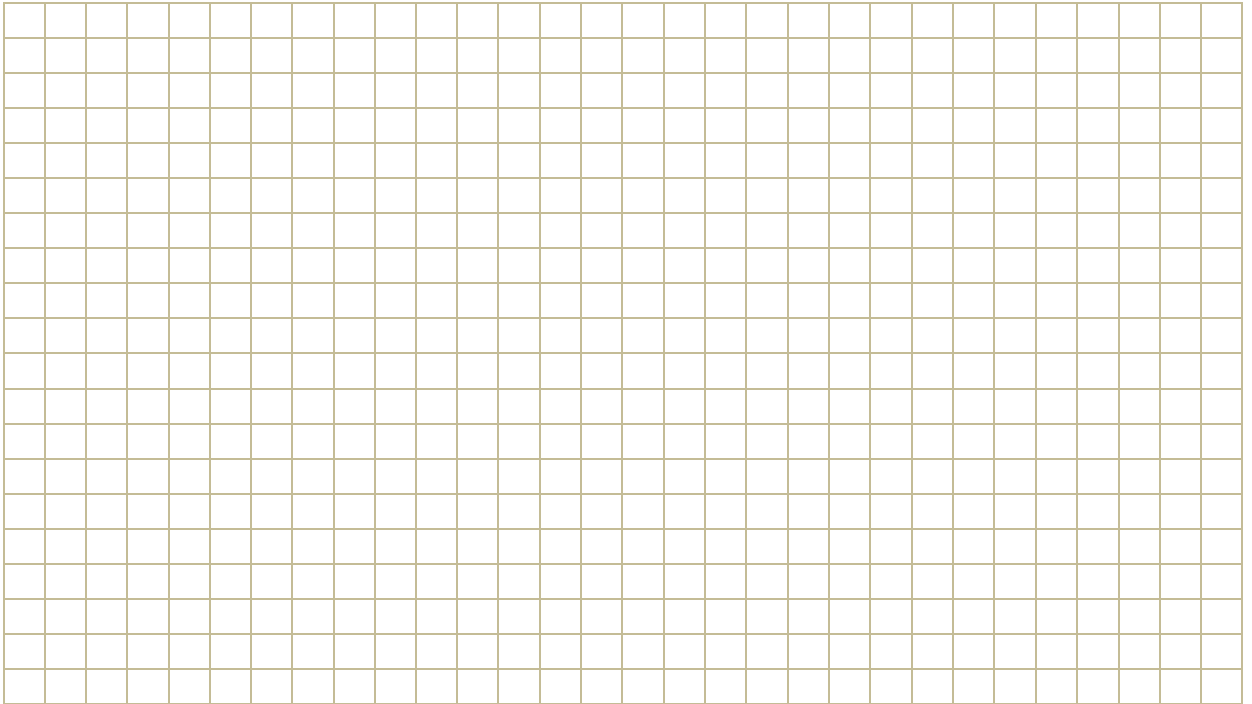
- 2) Devrede R ve C yokken köprü çıkışındaki tepe ve ortalama değerleri hesaplayınız ve multimetre ile ölçünüz. Dalga şeklini çiziniz.

	Hesaplanan	Ölçülen
$V_{tepe}$		
$V_{ort}$		

$$V_{tepe} = \sqrt{2} V_{rms}$$

$$V_{ort} = 2V_{tepe}/\pi$$

- 3) Min RC zaman sabiti ile çıkış gerilimi ölçünüz. Dalga şeklini çiziniz.



4) Max RC zaman için(3) adımını tekrarlayınız.

