

DEVRE LABORATUVARI-1 DERSİ DENEY FÖYÜ

DENEY NO: 8

ELEKTRİK ELEKTRONİK ÖLÇMELERİNDE KULLANILAN CİHAZLARIN ÖĞRENİLMESİ-3

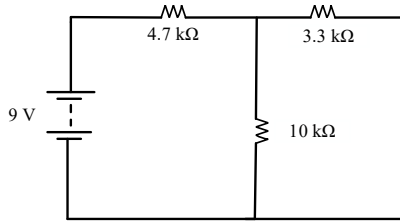
GEREKLİ MALZEMELER

- 5'er adet 3.3 k Ω , 4.7 k Ω ve 10 k Ω direnç.
- 5'er adet 1 μ F, 10 μ F ve 100 μ F kondansatör.

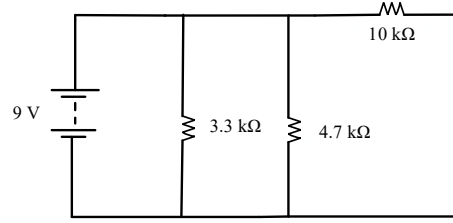
Birden fazla devre elemanı getirmeyi unutmayınız. Ayrıca, devreyi kurmak için breadboard, ölçümleri yapmak için ölçü aleti ve bağlantıları yapmak için bağlantı kablosu (jumper) getirmeyi unutmayınız.

ÖN ÇALIŞMA

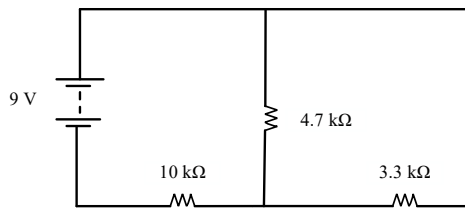
Aşağıdaki devreleri proteusta kurup her elemanın üzerinden geçen akım ve elemanların gerilimlerini elde ediniz. Ayrıca, her devrenin giriş gerilimini 9 V yerine $V_{in}(t)=2\sin(2\pi.1000.t)$ ile değiştirip 3.3 k Ω üzerindeki sinyali osiloskopa gözlemleyiniz ve laboratuvara gelirken çıktıları getiriniz.



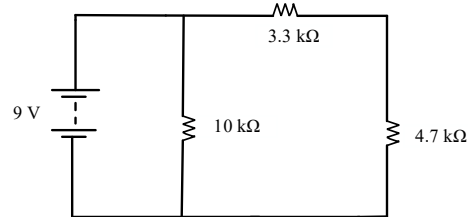
1



3



2



4

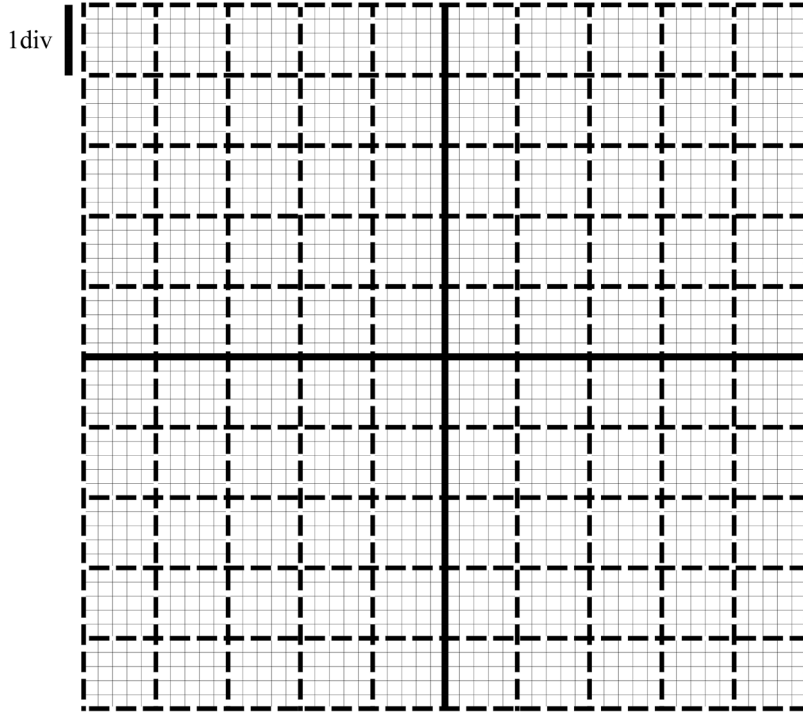
DENEYİN YAPILIŞI

- 1) Şekil.1'deki devrede (kutu içinde 1 yazan devre) 3.3 k Ω direnç yerine 1 μ F kondansatör takınız.
- 2) Kaynak gerilimini 9 V yerine sinyal jeneratöründen $V_{in}(t)=2\sin(2\pi.1000.t)$ uygulayınız.
- 3) Kondansatörün üzerindeki gerilimi ölçü aleti ile ölçünüz ve üzerinde gözlenen sinyali osiloskopta gözlemleyip raporda belirtiniz.
- 4) 1. maddedeki işlemleri 1 μ F yerine sırasıyla 10 μ F ve 100 μ F ile değiştirip 2. ve 3. maddeleri tekrar ediniz ve raporda belirtiniz.

RAPOR: 8

GRUP NO	AD – SOYAD	OKUL NUMARASI

1)



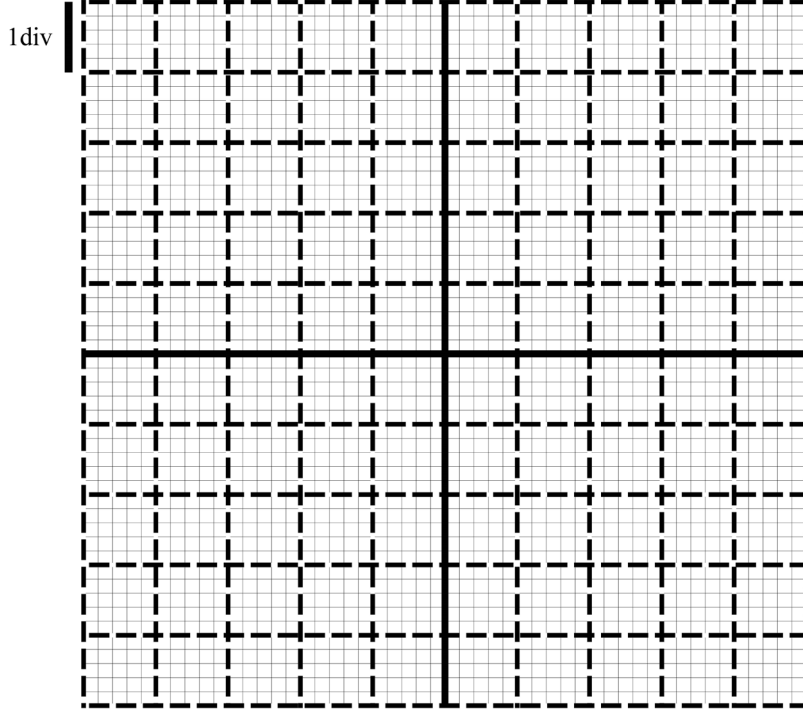
1 μ F için osiloskop çıktısı.

Time Division :
Volt Division :
Frekans :
Periyodu :
Genliği :

Gerilim=

Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Elektrik-Elektronik Mühendisliği, TR-07058, Konyaaltı/Antalya

2)

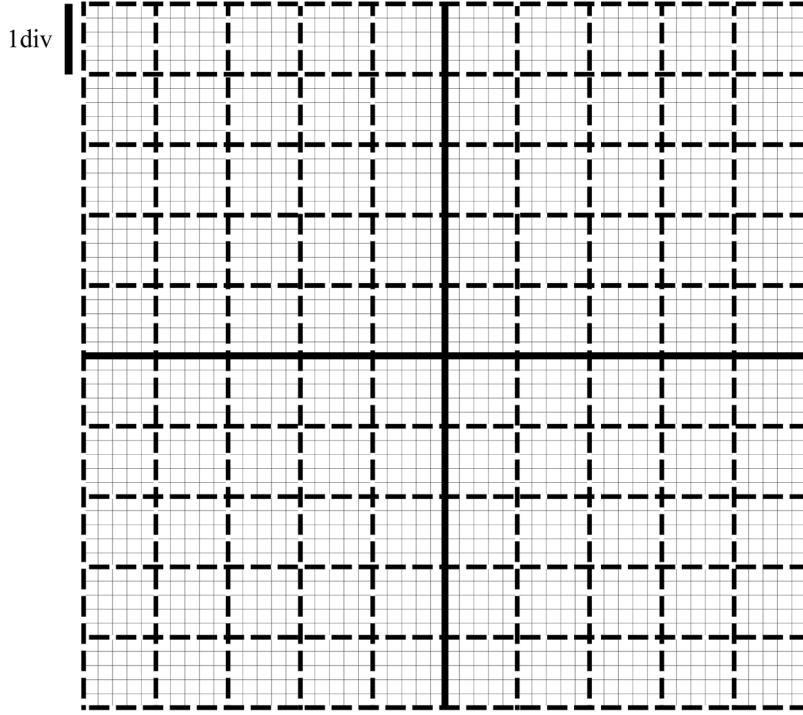


10 μ F için osiloskop çıktısı.

Time Division :
Volt Division :
Frekansı :
Periyodu :
Genliği :

Gerilim=

3)



100 μ F için osiloskop çıktısı.

Time Division :
Volt Division :
Frekansı :
Periyodu :
Genliği :

Gerilim=