

GRUP NUMARASI:

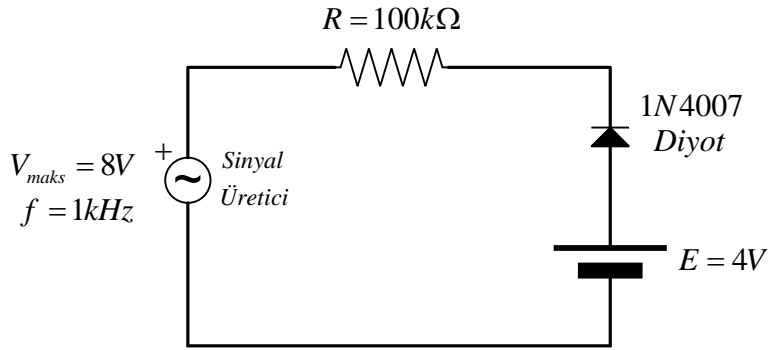
DENEY ÇALIŞMASI NOTU

GRUP ELEMANLARI

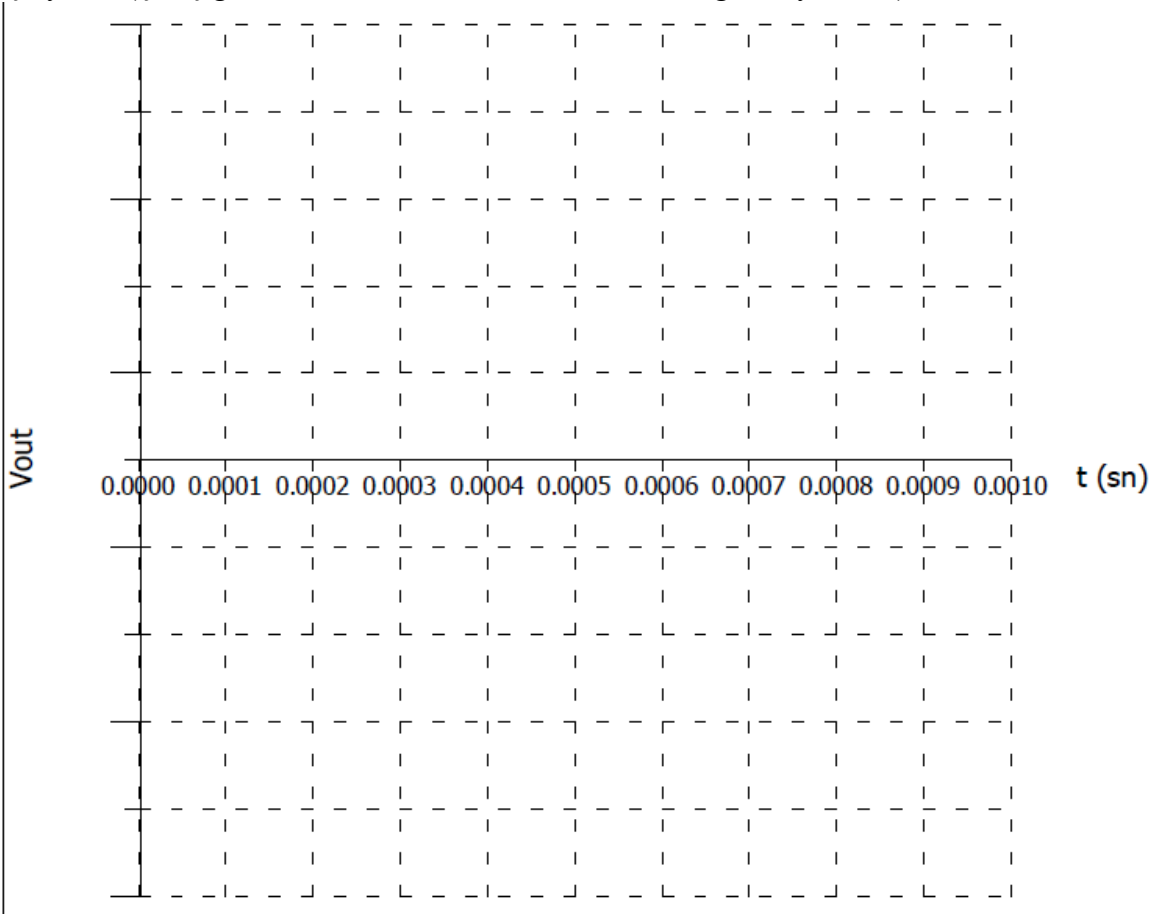
DENEY 1

## 1. Kırpıcı Devre Uygulaması

a) Şekildeki devreyi kurunuz.



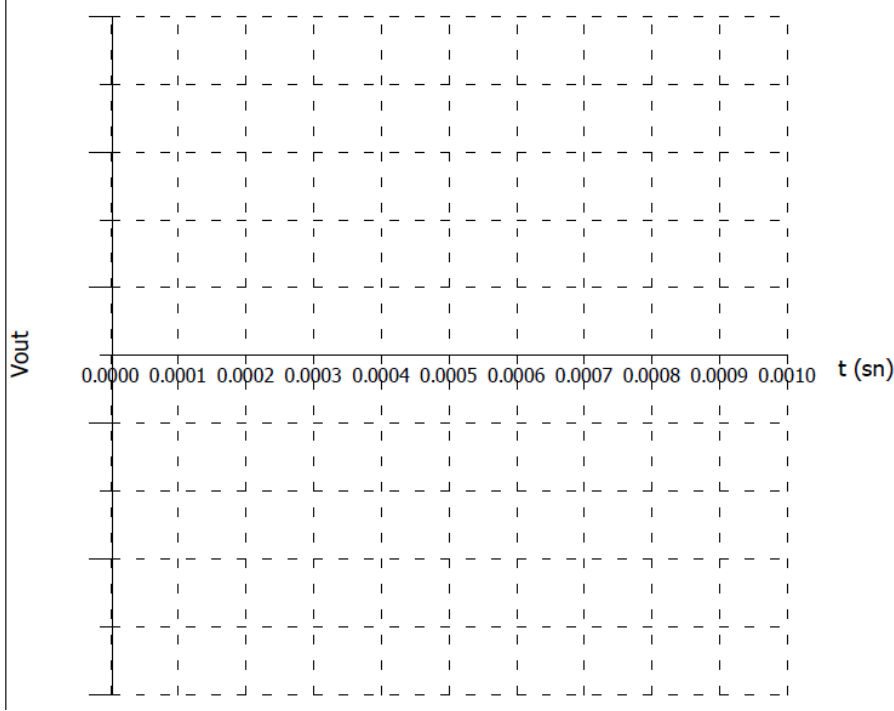
Çıkış geriliminin dalga şeklini osiloskop ile inceleyip gördüğünüz şekli aşağıdaki düzleme işleyiniz. (Çıkış geriliminin minimum ve maksimum değerini yazınız.)



$V_{o\_min} =$

$V_{o\_maks} =$

b) *E kaynağını ters bağlayarak* çıkış geriliminin dalga şeklini osiloskop ile inceleyip gördüğünüz şekli aşağıdaki düzleme işleyiniz. (Çıkış geriliminin minimum, maksimum ve ortalama değerini yazınız.)

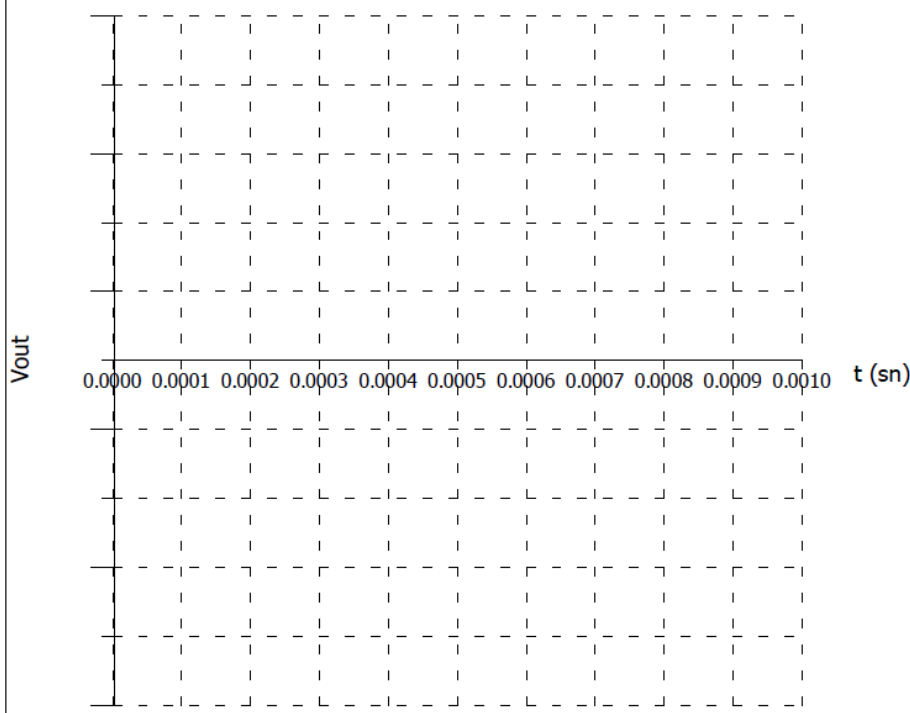


$V_{o\_min} =$

$V_{o\_maks} =$

$V_{o\_ortalama} =$

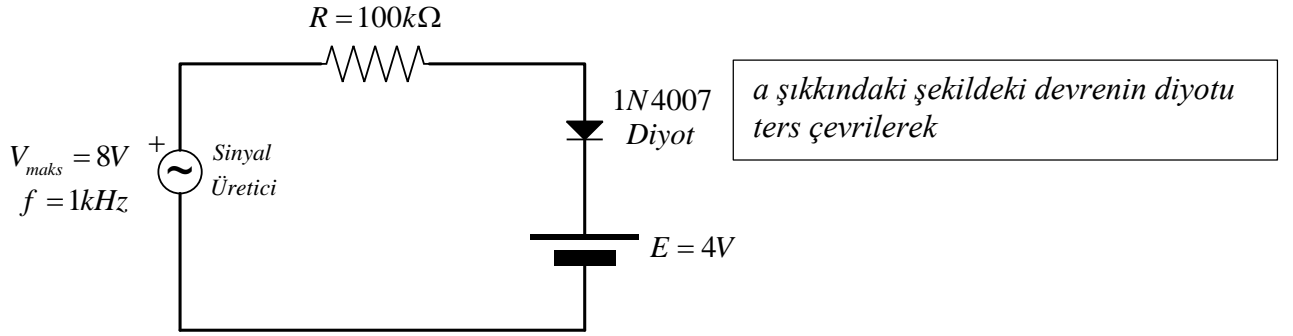
c) *E geriliminin değerini 8V alarak a şıkkındaki devreyi kurunuz ve* çıkış geriliminin dalga şeklini osiloskop ile inceleyip gördüğünüz şekli aşağıdaki düzleme işleyiniz. (Çıkış geriliminin minimum ve maksimum değerini yazınız.)



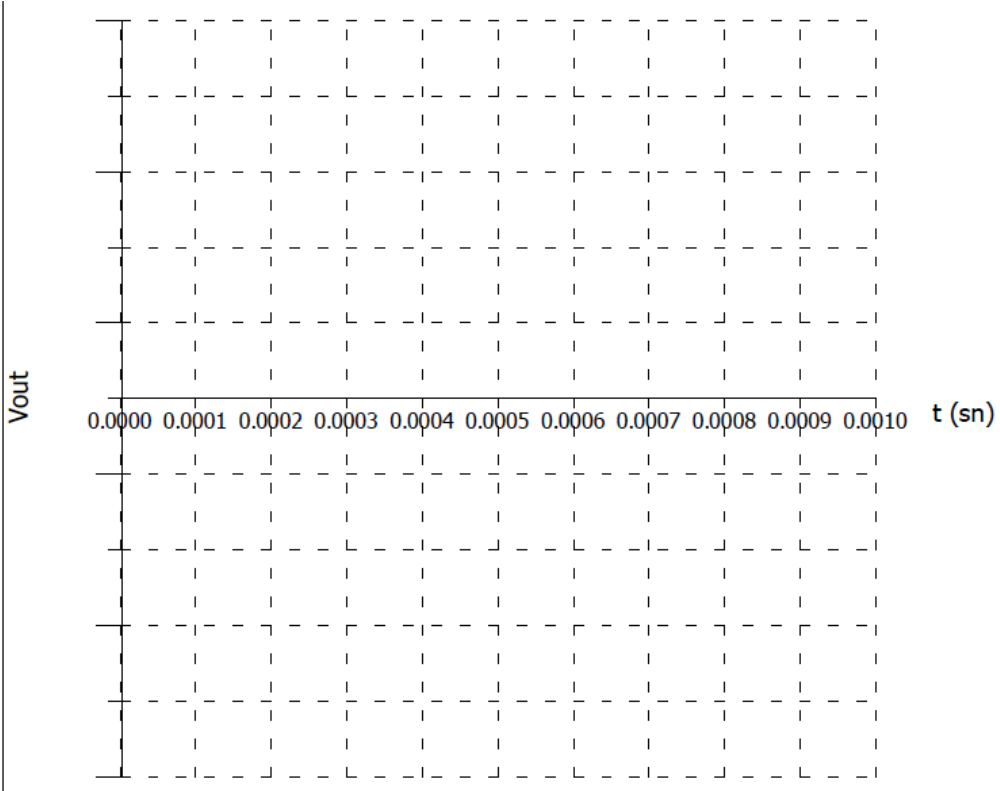
$V_{o\_min} =$

$V_{o\_maks} =$

d) Şekildeki devreyi kurunuz.



Çıkış geriliminin dalga şeklini osiloskop ile inceleyip gördüğünüz şekli aşağıdaki düzleme işleyiniz. (Çıkış geriliminin minimum, maksimum değerini yazınız.)

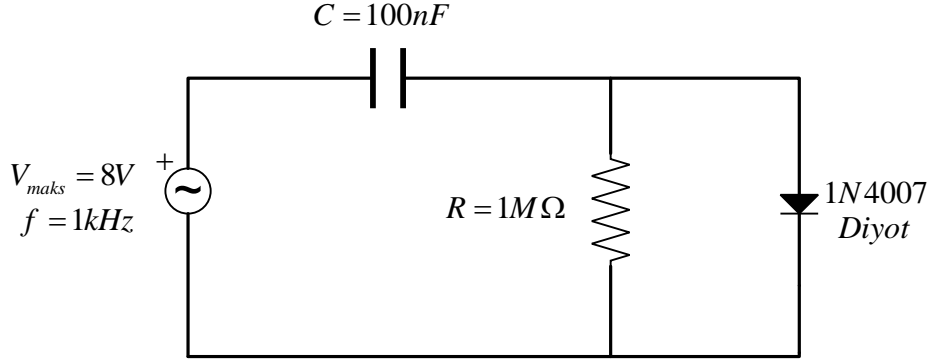


$V_{o\_min} =$

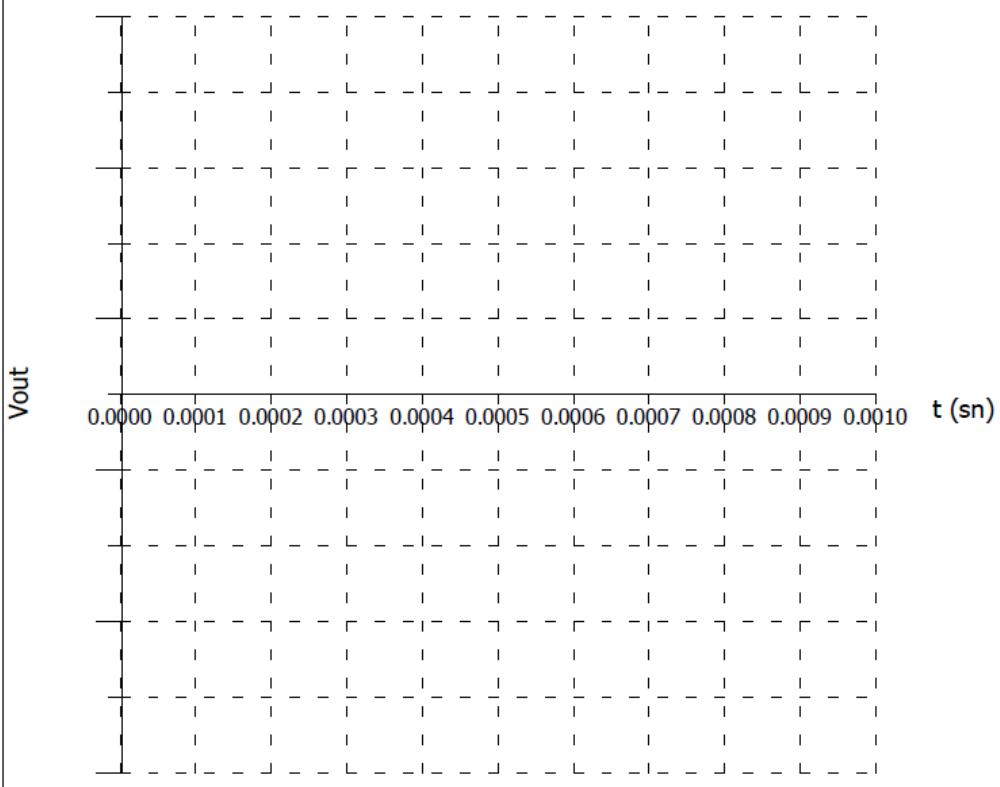
$V_{o\_maks} =$

## 2. Kenetleyici Devre Uygulaması

Şekildeki devreyi kurunuz.



Çıkış geriliminin dalga şeklini osiloskop ile inceleyip gördüğünüz şekli aşağıdaki düzleme işleyiniz. (Çıkış geriliminin minimum, maksimum ve ortalama değerini yazınız.)

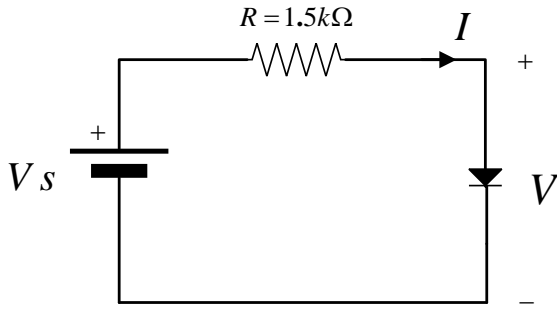


$V_{o\_min} =$

$V_{o\_maks} =$

$V_{o\_ortalama} =$

### 3. Diyot V-I Karakteristik Eğrisi Uygulaması



a) Şekildeki devreyi kurup Tablo 3.1 deki  $V_s$  değerlerine karşılık gelen diyot voltajını (V) ve diyot akımını (I) ölçünüz ve Tablo 2.1 üzerine kaydediniz.

Bu deneyi yaparken akım sınırlayıcı direncin değerini  $1.5k\Omega$  alınız.

Tablo 3.1 İleri Bias

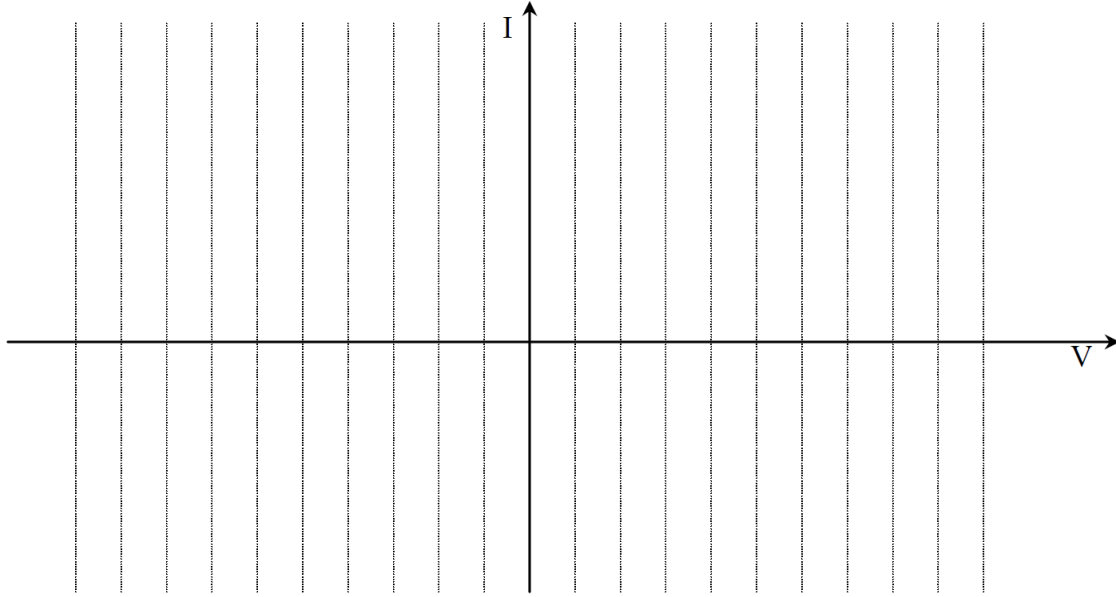
$V_s$	V	I
0V		
1.25V		
2V		
4V		
6V		
8V		
10V		
15V		

b) **Kaynağı ters bağlayıp** 3.a adımını tekrarlayınız ve Tablo 3.2'deki diyot voltajını ( V ) ve akımını ( I ) ölçünüz.

Tablo 3.2 Ters Bias

$V_s$	V	I
-1.25V		
-2V		
-3V		
-5V		

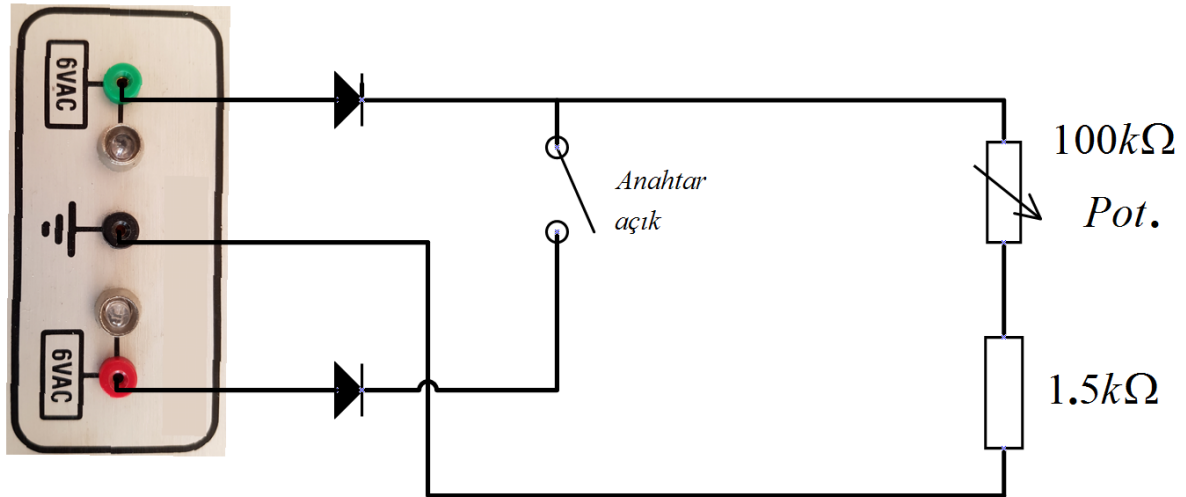
c) Tablo 3.1 ve Tablo 3.2'deki deęerlere göre aşağıdaki I-V analitik düzlemine diyot eęrisini çiziniz.



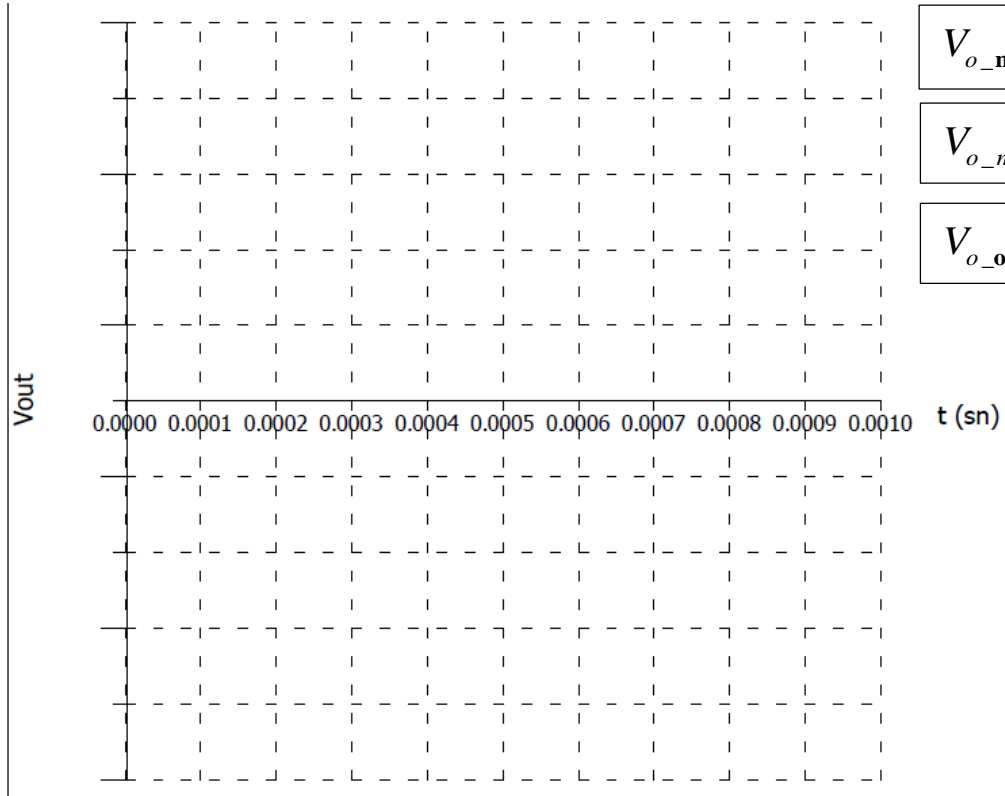
### 3. Doğrultucu Uygulamaları

#### a) Yarı Dalg Doğrultucu

şekildeki devreyi kurunuz. Tek yollu bir doğrultucu elde ediniz. Potansiyometreyi **20k $\Omega$**  ayarlayınız ,



ıkış geriliminin dalga şeklini osiloskop ile inceleyip gördüğünüz şekli aşağıdaki düzleme işleyiniz. (ıkış geriliminin minimum, maksimum ve ortalama değerini yazınız.)



$$V_{o\_min} =$$

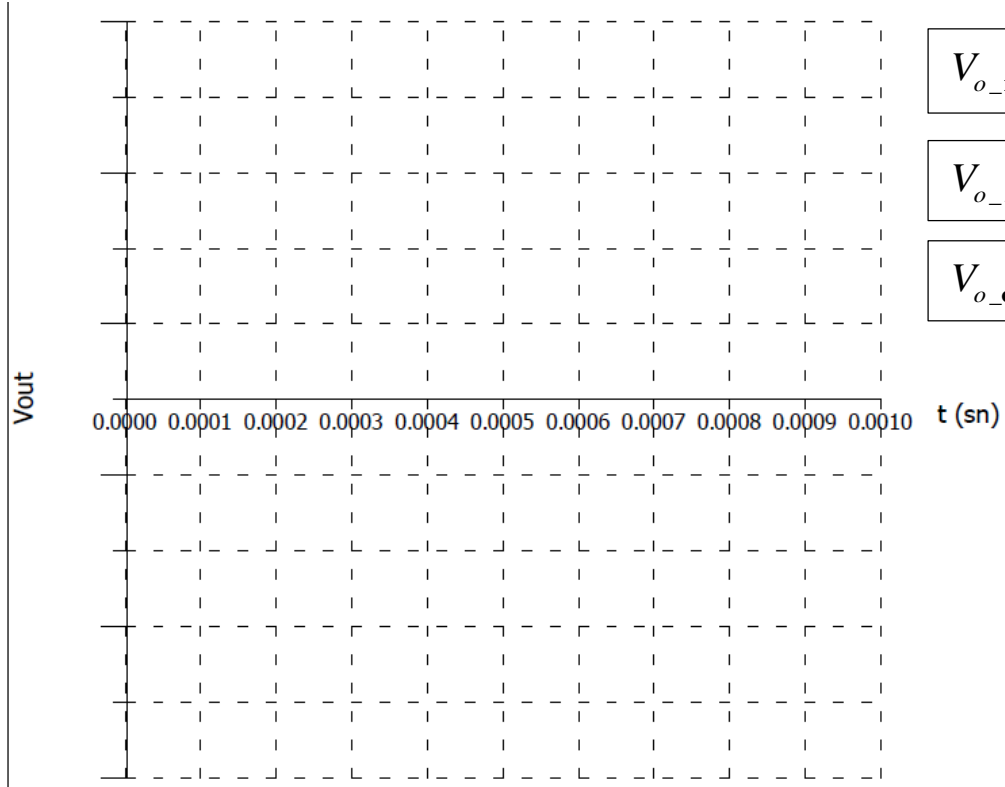
$$V_{o\_maks} =$$

$$V_{o\_ortalama} =$$

### b) Tam Dalga Doğrultucu

Şekilde anahtarı kapatarak çift yönlü bir doğrultucu elde ediniz.

Çıkış geriliminin dalga şeklini osiloskop ile inceleyip gördüğünüz şekli aşağıdaki düzleme işleyiniz. (Çıkış geriliminin minimum, maksimum ve ortalama değerini yazınız.)

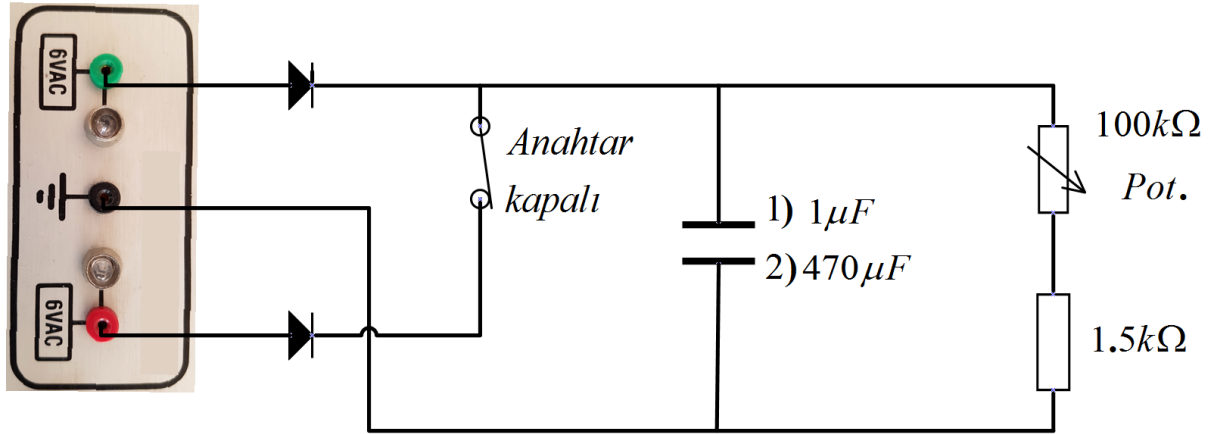


$$V_{o\_min} =$$

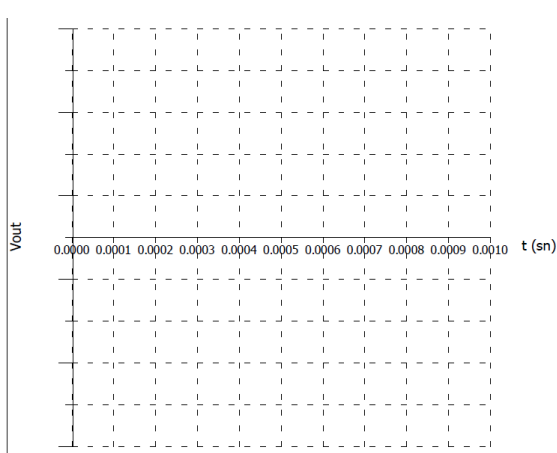
$$V_{o\_maks} =$$

$$V_{o\_ortalama} =$$

**b) Tam Dalga Doğrultucu Filtrelenmiş**



Şekildeki devreyi kurarak iki ayrı kondansatör değeri ( $C = 1\mu F$  ve  $C = 470\mu F$ ) için Çıkış geriliminin dalga şeklini osiloskop ile inceleyip gördüğünüz şekli aşağıdaki düzleme işleyiniz. (Çıkış geriliminin minimum, maksimum ve ortalama değerini yazınız.)

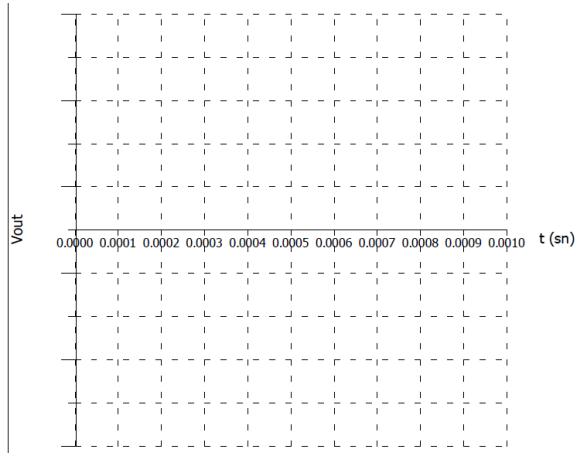


$C = 1\mu F$

$V_{o\_min} =$

$V_{o\_maks} =$

$V_{o\_ortalama} =$



$C = 470\mu F$

$V_{o\_min} =$

$V_{o\_maks} =$

$V_{o\_ortalama} =$