Yandaki Zener Diyot Regülatör Devresi için , , , , , alınıyor.

, , aralıklarını ve Zener diyotun tükettiği gücünü bulunuz.

R

,

,

,

Diyotlar ideal alınıyor.

Diyotların açık olduğunu kabul edip , , değerlerini bulunuz.

**i**

**V**

**2**

**R**

**4**

**R**

**o**

**V**

**E**

**3**

**R**

**1**

**D**

**1**

**R**

**2**

**D**

Yukarıda verilen kırpıcı devresindeki

Si diyotlar için , alınıyor.

, ,

**(Si)**

**(Si)**

**R**

ve gerilimlerini bulunuz.

grafiğini çiziniz.

Devrenin transfer karakteristiğini çiziniz.

**15V**

**-15V**

**t (sn)**

**5**

**15**

**10**

**20**

**D1**

**D2**

Yanda verilen devre için , , , , , olarak alınıyor. Bütün diyotlar idealdir. Diyotların durumlarını inceleyiniz. çıkış değerini bulunuz.

Yukarıda verilen kenetlenme devresindeki Si diyotlar için , alınıyor.

, olsun. Hesaplamaları yapıp ve grafiklerini çiziniz.

**o**

**V**

**i**

**V**

**(Si)**

**(Si)**

**1**

**E**

**2**

**E**

**1**

**D**

**2**

**D**

**C**

**C**

**V**

**+**

**\_**

**V**

**i**

**5V**

**-5V**

**t**





**-10V**

**+10V**

**T**





**+2.7V**

**+22.7V**

**T**

**+10V**

Uygulanan giriş voltajı ve elde edilen çıkış voltajı yukarıda verilmiş olan kenetleme devresini Si Diyot () kullanarak tasarlayınız.

Uygulanan giriş voltajı ve buna karşılık gelen çıkış voltajı yukarıda verilen kenetlenme devresini Si diyot kullanarak tasarlayınız.

**V**

**i**

**t**

**7V**

**-5V**

**V**

**o**

**t**

**15V**

**7V**

**3V**

**i**

**V**

**R**

**R**

**i**

**L**

**i**

**L**

**R**

**Z**

**V**

**Z**

**i**

**+**

**\_**

Yandaki zener diyot regülatör devresi için

, ,

, alınıyor.

, , , aralıklarını bulunuz.

Yanda verilen Zener Diyot Regülatör Devresi için , , , olarak alınıyor. Zener diyot üzerinde harcanan maksimum gücü ve , aralıklarını hesaplayınız.

**R**

**+**

Yanda verilen zener diyot düzenleyici devresi için , , , olarak veriliyor. Zener diyot üzerinde harcanan maksimum gücü , ve aralıklarını bulunuz.

**R**

**+**

Zener diyod regülatör devresi yanda veriliyor. , ise , , aralıklarını ve zener diyod üzerinde tüketilen maksimum gücü bulunuz.

*15*

*18*

*40*

R

+

+















(mA)

(V)









Yukarıda verilen zener diyot düzenleyici devresi için  ve  olsun.  direncinin ve  akımının sınır değerlerini ve zener diyot üzerindeki max güç tüketimi bulunuz.

Yanda verilen OPAMP devresini sabit akım kaynağı devresine dönüştürmek için gerekli şartları yazınız. Ve akımını bulunuz.

**\_**

**+**

**+**

**\_**

, , , , , ise yanda verilen devredeki p kanallı JFET transistörünün çalışma noktasını yani Q noktasını bulunuz.

, , , , , , ise yanda verilen devredeki n kanallı JFET transistörünün çalışma noktasını yani Q noktasını bulunuz.

, , , , , ise yanda verilen devredeki npn tipi BJT transistörünün çalışma noktasını yani Q noktasını Thevenin devre mantığını kullanarak bulunuz.

, , , , ise yanda verilen devredeki npn tipi BJT transistörünün çalışma noktasını yani Q noktasını bulunuz.

**Soru X**

, , , , , ise yanda verilen devredeki pnp tipi transistörün çalışma noktasını yani Q noktasını bulunuz.

**Soru X**

, , , , , ise yanda verilen devredeki n kanallı transistörün çalışma noktasını yani Q noktasını bulunuz.

**Soru X**

, , , , , ise yanda verilen devredeki p kanallı transistörün çalışma noktasını yani Q noktasını bulunuz.























Kapasitörler yeterince küçüktür.

, , , , 

DC analiz uygula.

, , ,  değerlerini bul.

Küçük sinyal analizi uygula

, , ,  değerlerini bul.

Kapasitörler yeterince küçüktür.

 ,  ,  ,  ,  ,  , 

DC analiz uygula. , ,  değerlerini bul. Küçük sinyal analizi uygula.  değerini bul



















