**T.C.**

**KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**ELEKTRONİK DERSİ YAZ OKULU ARA SINAVI**

**01.08.2022, Pazartesi**

**Saat: 11:00**

**Süre: 60 dakika**

**Not:** Her bir soru 40 puandır.

Sorular öğrencide kalacaktır.

**Soru 1**

**i**

**V**

**15V**

**-15V**

**t**

**T**

, , , alınıyor.

Zener diyotların iç dirençleri 0 alınacak.

ve grafiklerini çiziniz.

**o**

**V**

**\_**

**+**

**i**

**V**

**Z1**

**V**

**Z2**

**V**

**+**

**\_**

**R**

**i**

**R**

**Soru 2**

**12V**

**-12V**

**t (s)**

**T**

grafiğini çiziniz ve değerini bulunuz.

**3K**

**6K**

**6K**

**\_**

**+**

**ID**

**ID**

**Soru 3**

, , ,

, alınıyor.

Diyotlar idealdir. Önce diyotları kapalı farz edip durumlarını inceleyiniz.

Sonra

**i**

**V**

**2**

**R**

**3**

**R**

**o**

**V**

**E**

**1**

**R**

**1**

**D**

**2**

**D**

**3**

**D**

**Soru 4**

( Si )

, , ,

alınsın. Si diyot için

, alınsın.

Önce Si diyotu kapalı farz edip devreyi incele. Sonra , ve değerlerini bul.

**Soru 5**

R

+

*10*

*12*

*24*

Zener diyot regülatör devresi için , alınıyor.

Zener diyotun tükettiği maksimum gücü bulunuz.

aralıklarını bulunuz.