

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Ders : Elektronik Devreler ve Laboratuvarı
Dönem : 2022-2023 Güz Dönemi

Grup No : 1B-13

Deney No : 3
Deney Tarihi : 14.11.2022 (Deneyin yapıldığı tarih)

Konu : Yükselteçler

Grup üyeleri :
Mustafa Kurt B201210052
Mustafa İkbāl Avcı B201210070
Mehmet Bedir Sevimli B201210079
Ahmet Kürşat Sonkur b211210010

Deneyin Konusu ve Amacı

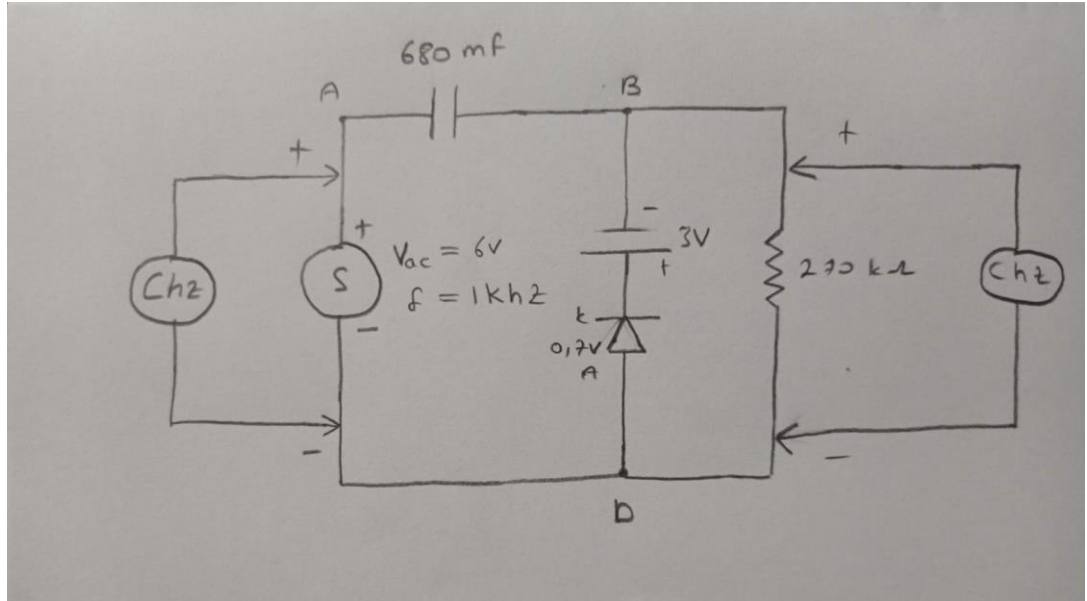
Diyotlar, işaretin belirli bir kısmını sınırlandırmak ya da belirli bir seviyeye kenetlemek gibi dalgaların şekillendirilmesinde ve bunun yanında işaretin DC gerilim seviyesini kaydırmak amacıyla kullanılabilirler.

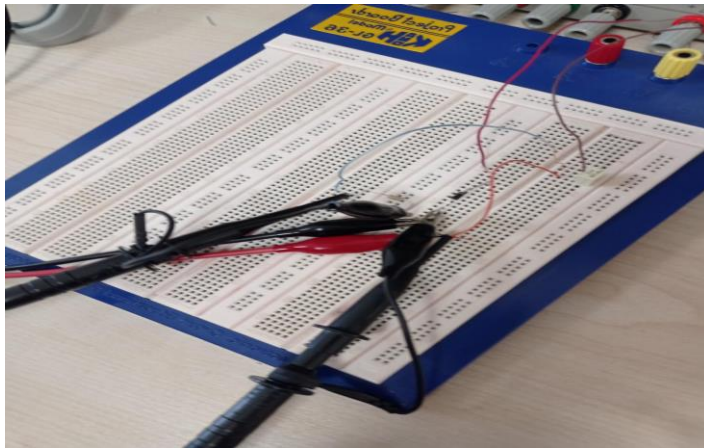
1- Deneyde Kullanılan Cihaz ve Elemanlar

Fonksiyon üretici, DC kaynak, Direnç, Diyot, Kondansatör, Board, Probe, Osiloskop

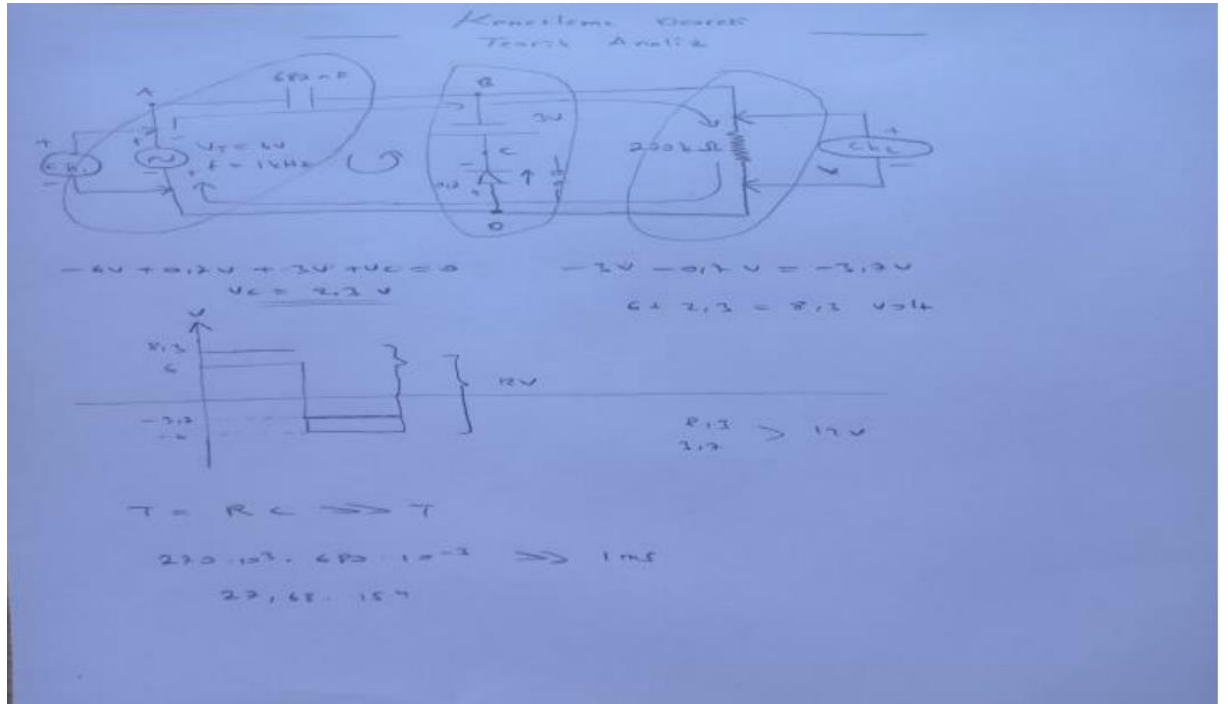
2- Deneyin Yapılışı ve Devre Şeması

Fonksiyon üretici, DC kaynak, direnç, diyot ve kondansatör, şeması verilen kenetleme devresindeki gibi board üzerine monte edildi. Gerekli DC gerilimi ve fonksiyon değerleri ayarlandı. Montaj işlemi tamamlandıktan sonra laboratuvar görevlimizi çağırarak kurduğumuz devrenin doğruluğunu kontrol ettirdik ve daha sonra ölçüm işlemlerine geçtik. Ölçüm sonucunda iki sinyal görmemiz gerekecek; birincisi giriş sinyalimiz, ikincisi ise çıkış sinyalimiz olmalı. Giriş sinyali devreye uyguladığımız sinyal, çıkış sinyali ise direnç üzerindeki gerilim olacaktır. Osiloskop bağlantılarını yaparken A-kanalı probunun + ucunu sinyal üreticinin + (kırmızı) ucunun devreye bağlandığı yere, probun – ucunu ise üreticinin – (siyah) ucunun devreye bağlandığı yere yerleştirdik. Osiloskop bağlantılarını yaparken B-kanalı probunun + ucunu direnç ile diyot arasına (direnç ile diyotun bağlandığı nokta), probun – ucunu ise direncin diğer tarafına yerleştirdik ve ölçüm sonuçlarını inceledik.





3- Devre Analizi



4- Osiloskop Görüntüsü

