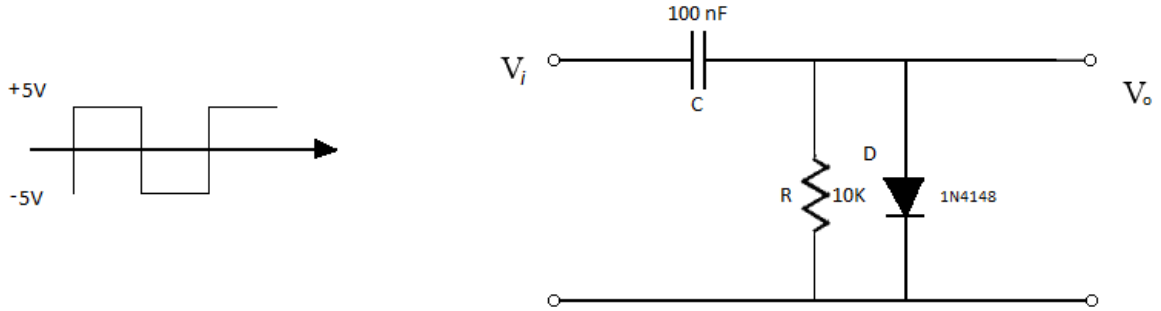


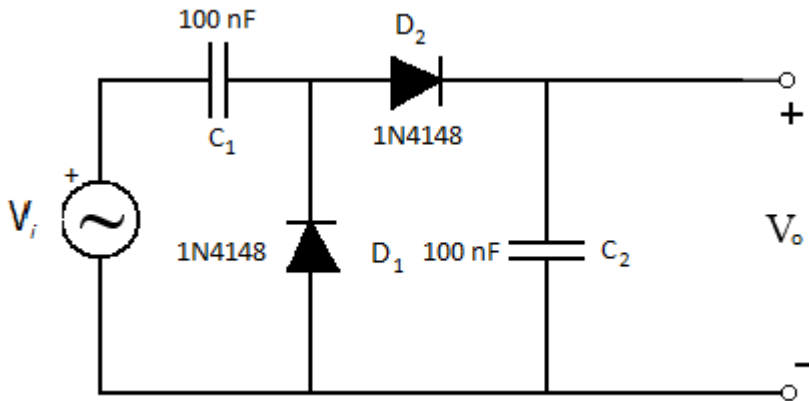
DENEY-3: KENETLEME DEVRELERİ

Deney Çalışması:

1) Şekil 3.1 deki devreyi kurunuz.



- Giriş bir kare dalga işareti uygulayınız. Giriş işareti frekansını sırası ile 1 kHz, 5 kHz ve 50 kHz değerlerine ayarlayınız. Osiloskoptan gördüğünüz V_o işaretini her seferinde girişle alt alta çiziniz.
 - Sadece diyot yönünü değiştirerek elde edilecek yeni devre için aynı işlemleri tekrarlayınız.
 - Giriş işaretini tepeden tepeye 10V genlikli sinüs gerilime çevirip yeni giriş işareti için “a” ve “b” maddelerini tekrarlayınız.
- 2) Şekil 3.2 deki devreyi kurunuz.



$V_i(t)=5\sin\omega t$ için $V_o(t)$ gerilimini çiziniz. ($f=10$ kHz)

Sorular

- 1) Şekil 3.1 deki devre, uygulamada hangi amaç için kullanılabilir. İstenen bir devre için $\tau = RC$ zaman sabiti ile giriş işaret periyodu arasında sizce hangi pratik oran yeterli olacaktır? Açıklayınız.
- 2) Aynı devrede diyotun ideal olmaması çıkışta beklenen işaret üzerinde ne gibi değişiklikler oluşturur? Açıklayınız.
- 3) Şekil 3.2 deki devrenin çalışma prensibini anlatınız.