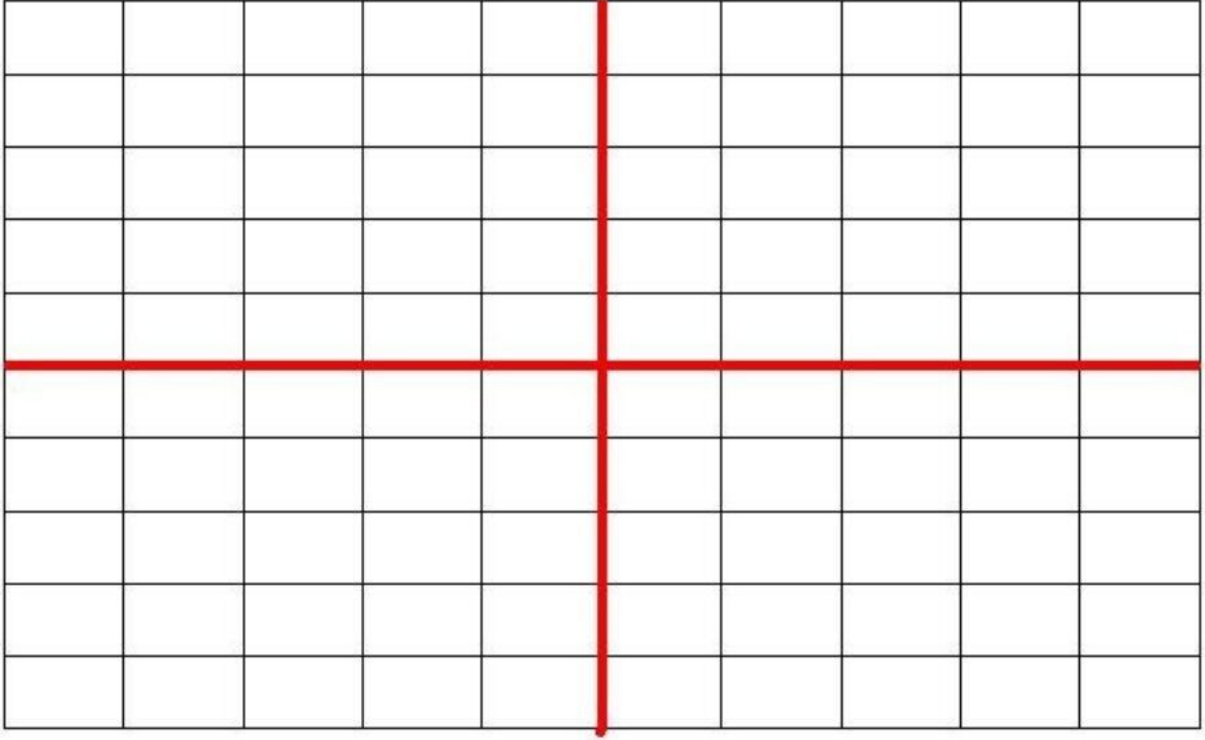
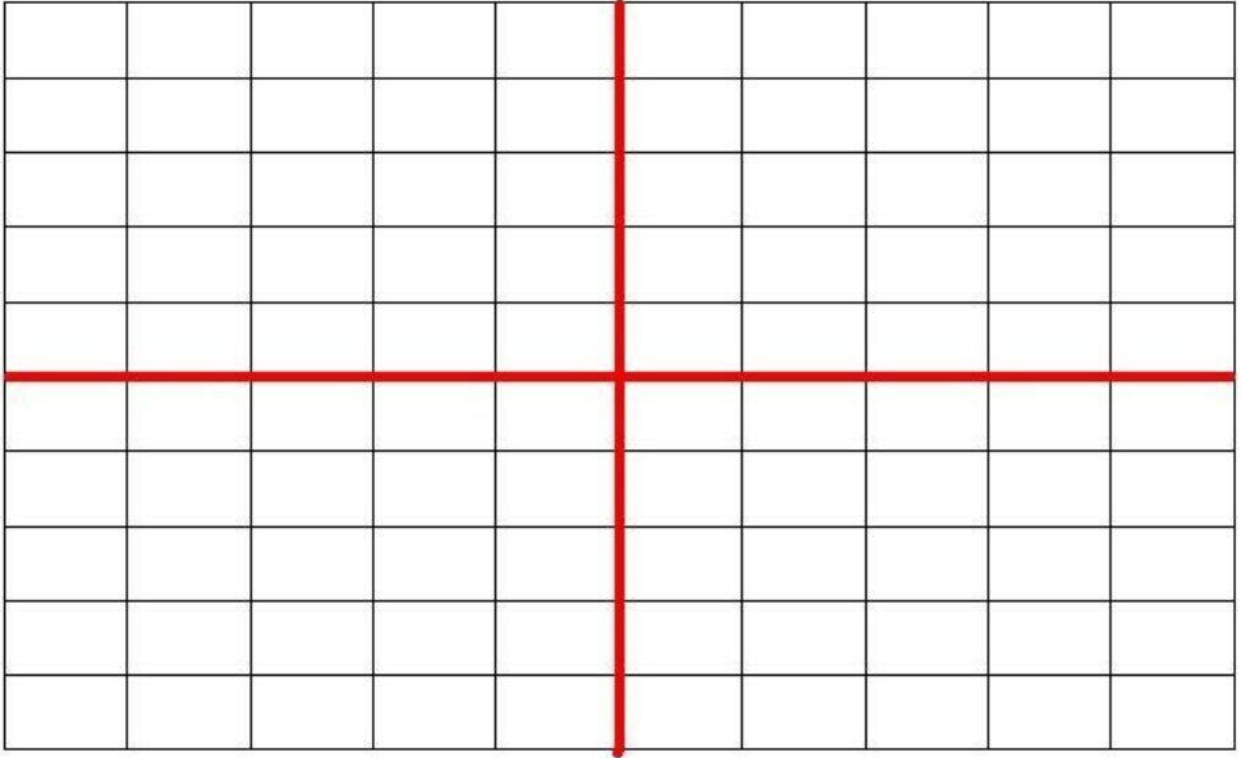


1.a)Föydeki 3. devre $R= 1\text{ K}\Omega$ $R_L= 47\text{ k}\Omega$

V_{in}



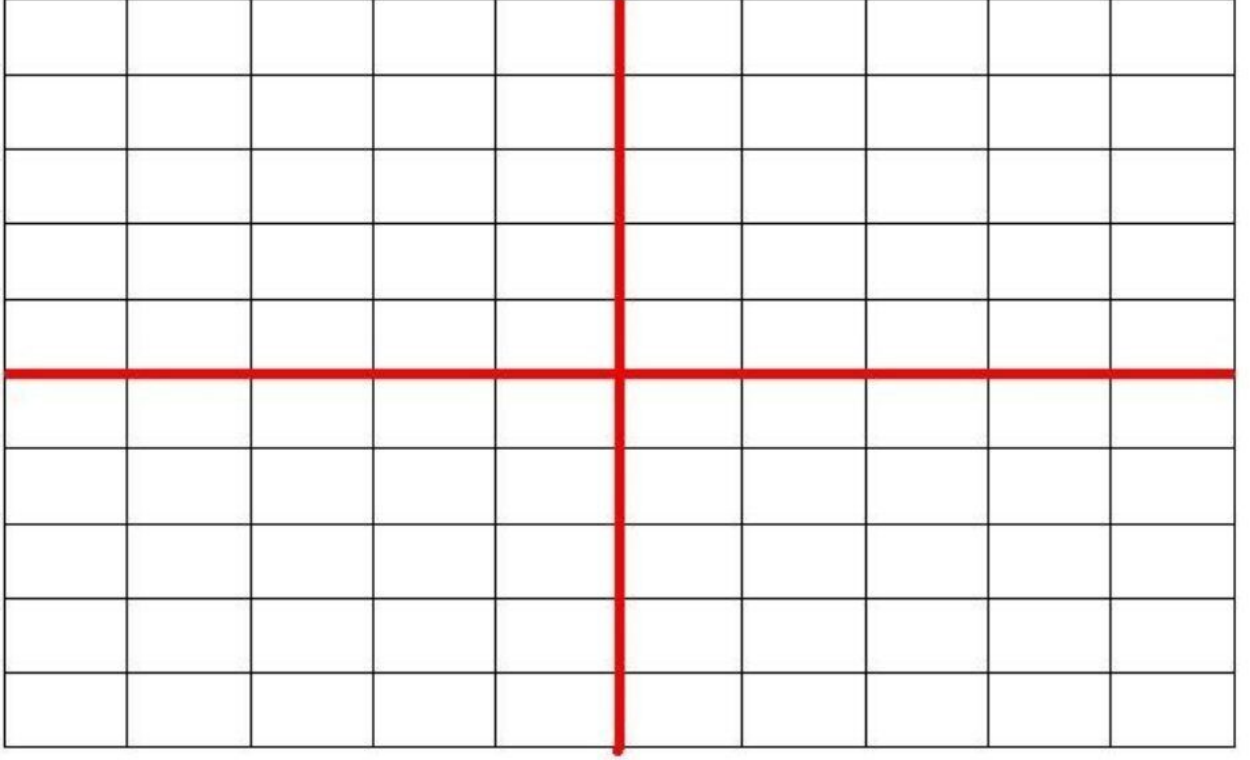
V_{out}



Şekil 3'teki devrenin R_L yükü diyot ve güç kaynağı ile kısa devre edilmiş.Yani Diyot ve güç kaynağının olduğu yerden $5+0.7$ (diyot iletme geçme değeri) voltajı uygulandığında

diyorun olduğu kol kısa devre oluyor ve bu koldan sonsun akım geçiyor böylelikle yük voltajı bu değerde sabit kalıyor.

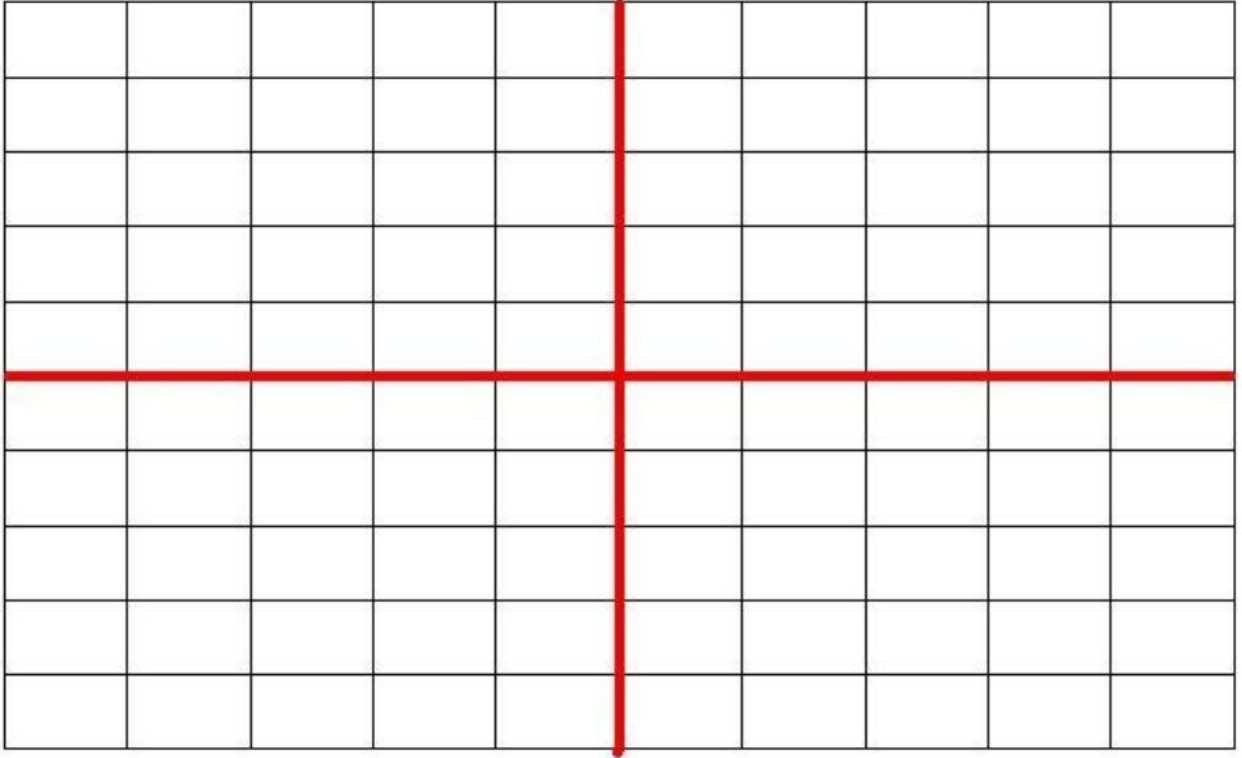
b) Diyot Devreye ters bağılı iken



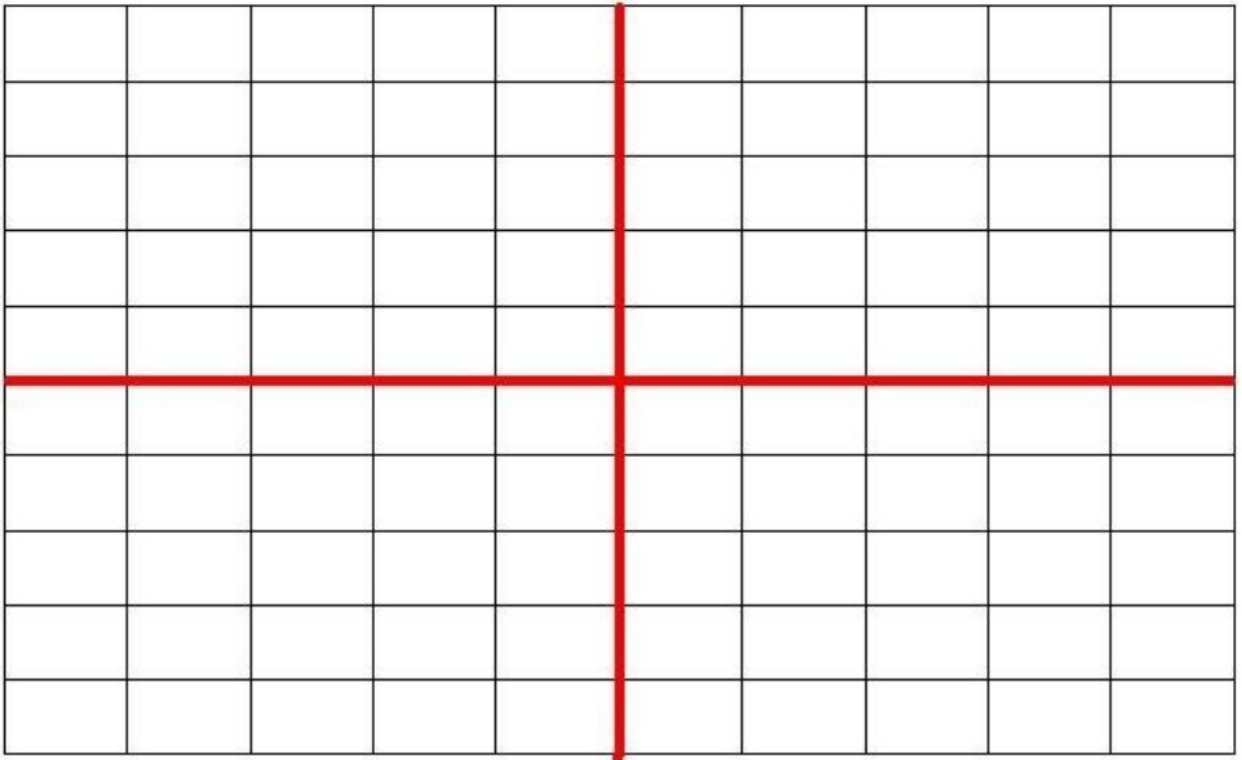
Diyot ve güç kaynağı devreye ters bağılı iken diyot negatif alternansta iletme geçeneğinden bu sefer negatif alternansta sinyal kırpılır(belli bir değerde sabit kalır)

2-a) Deney Föyündeki 4. devre 20 V peak-to-peak $R=1k\Omega$ $R_l=47k\Omega$

V_{in}

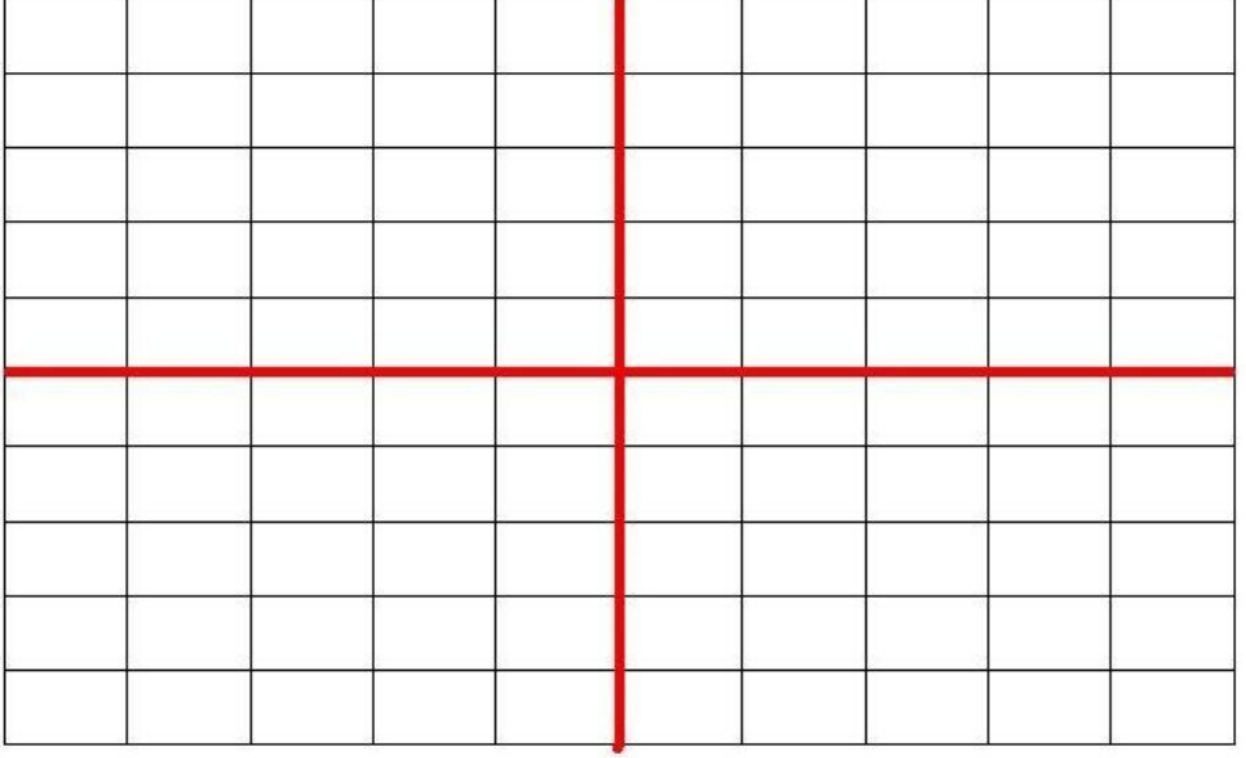


V_{out}



Şekil-4'te devreye ters iki tane zener diyet bağlanmış. Zener diyet negatif alternansta zener voltajını sabit tutuyor. Bu yüzden zener diyet regülatör devrelerinde kullanılıyor. Burada bağlanan ters 2 zener diyetun ikisinde V_z voltajlarında sabit kalıyor, kırılıyor.

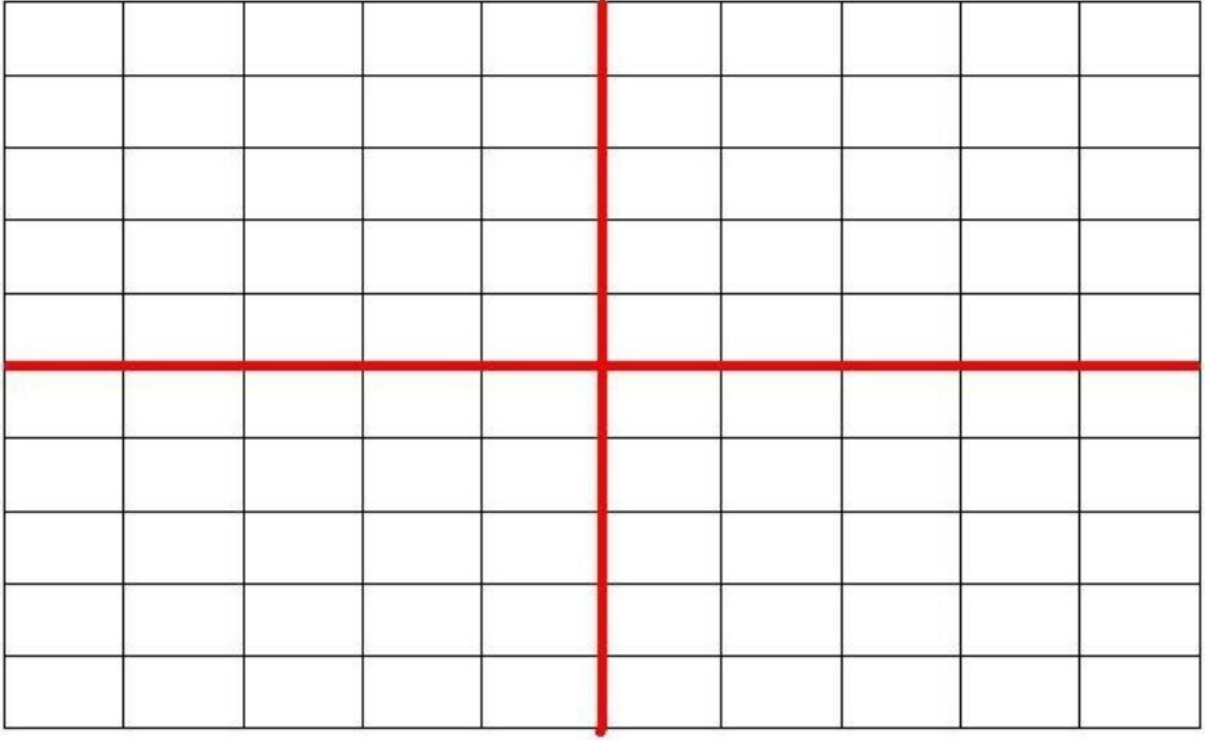
b-) Zener diyet ters bağlyken



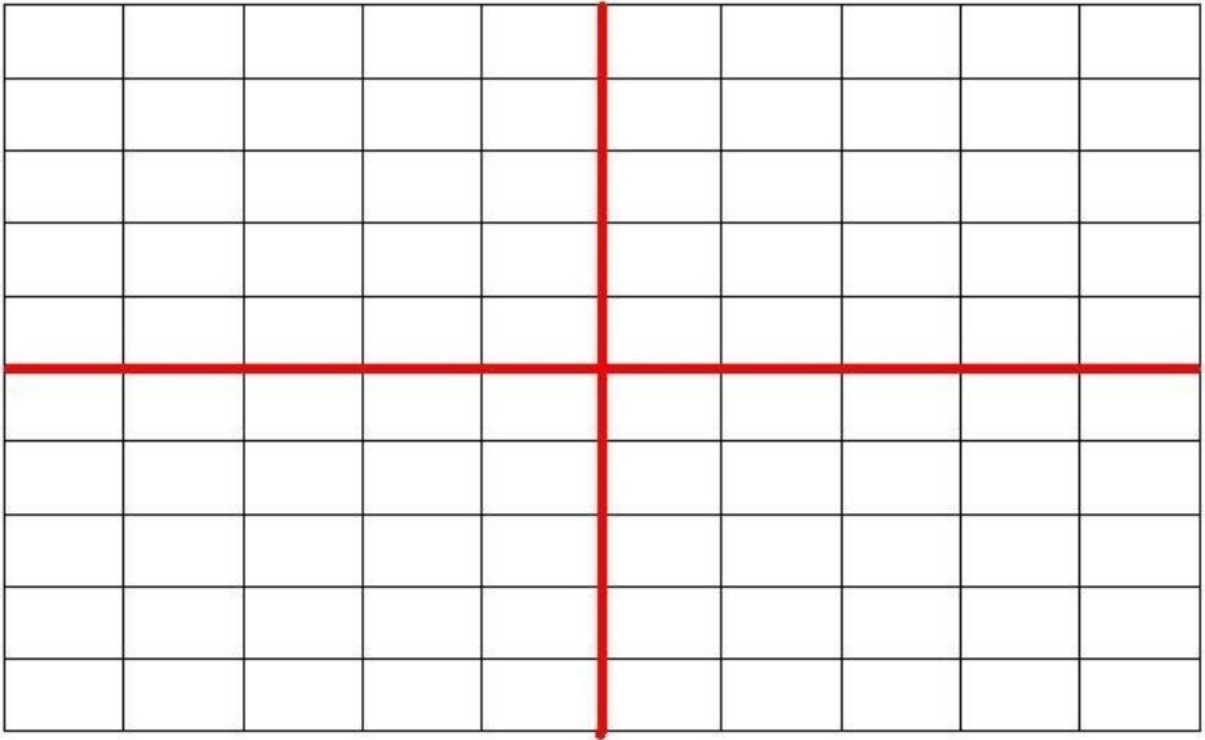
Devrede Zener diyetun 1'ini sabit tutup diğeri ni değıştirdiğimize, seri bağı 2 zener diyet gibi olacağından zener diyetun karakteristliğini gösterir. Tek yönde kırma yapar.

3-) 4.bölümdeki kendi tasarladığınız devre

Vin

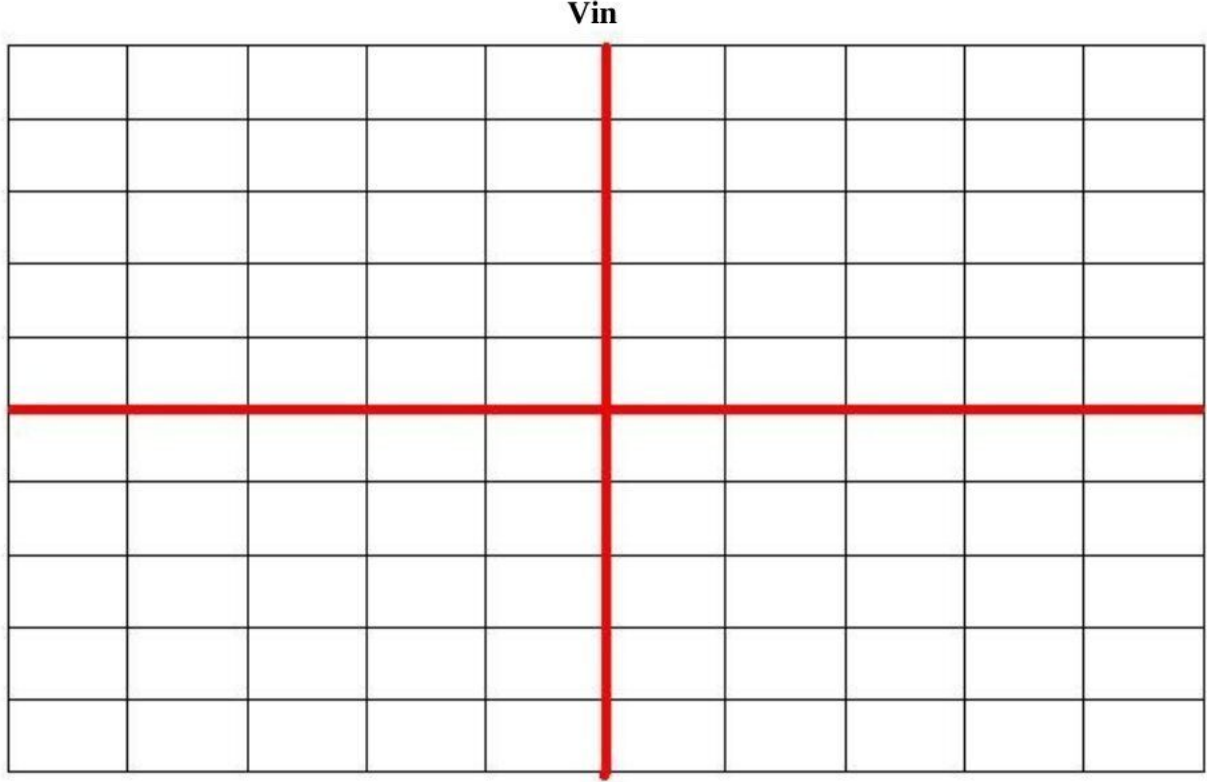


Vout

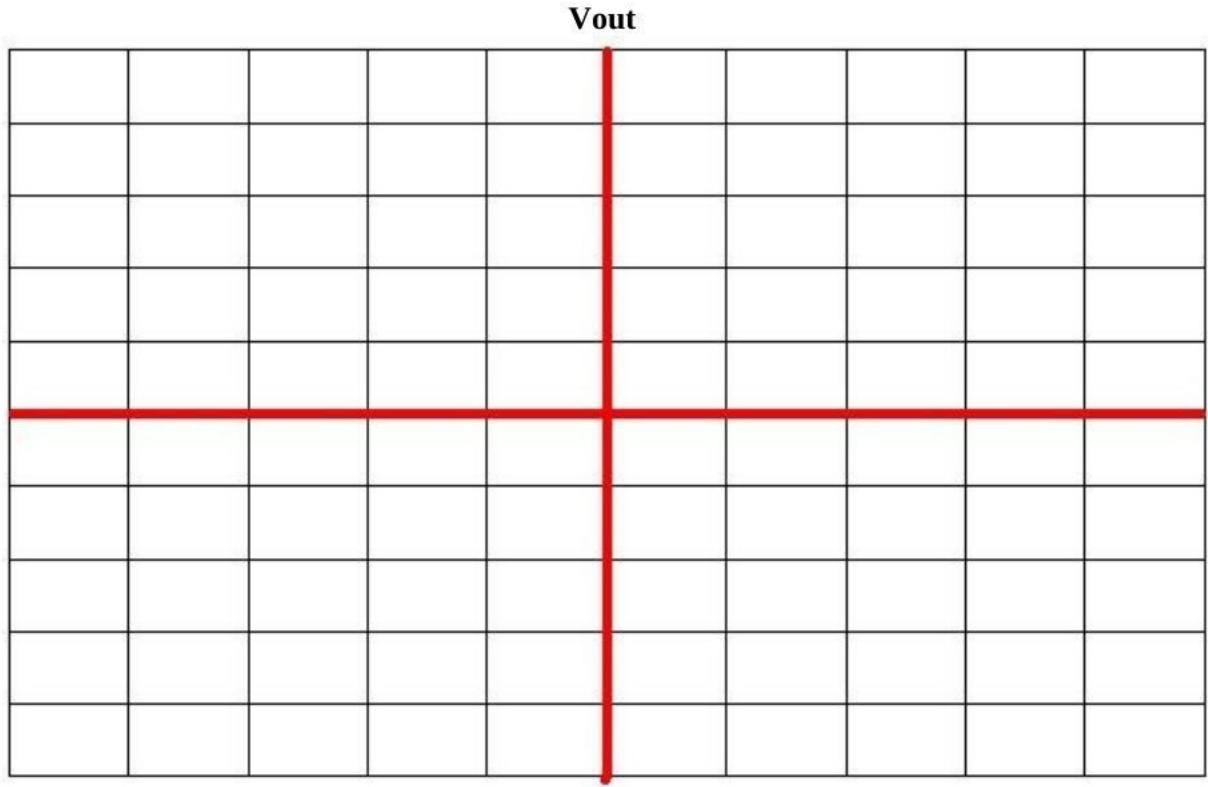


Tasarım için bizden pozitif alternansta 3.7V ta negatif alternansta 2.7 voltta sabit tutmamız gerekiyordu.Bunun için 0.7 volt iletme geçme değeri olan silisyum diyotu kullandık.Pozitif kısımda 3 Voltluk güç kaynağı ve diyot.Negatif alternansta 2 Voltluk güç kaynağı ve silisyum diyot kullandık.

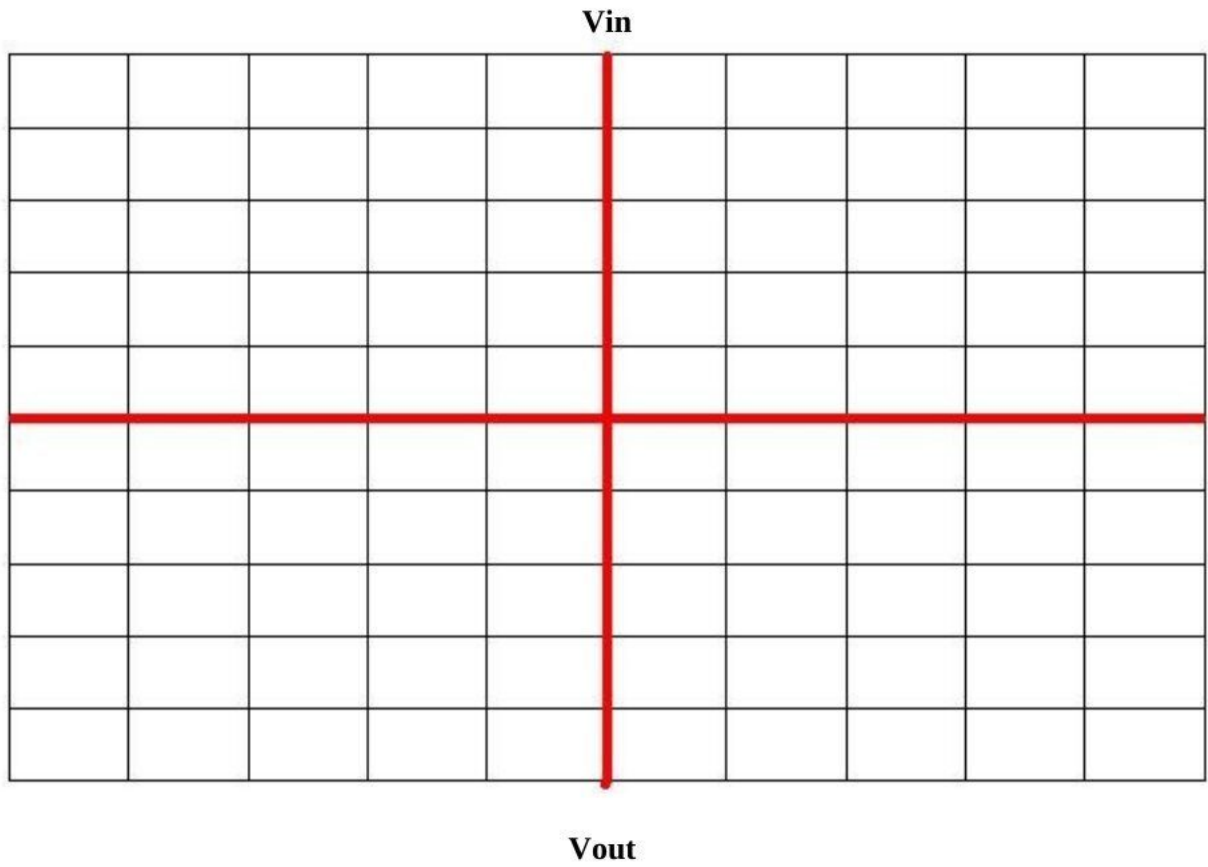
4-) Deney föyündeki 6a'daki devre Frekans=100 Hz 20V peak-to-peak $C=1\mu F$

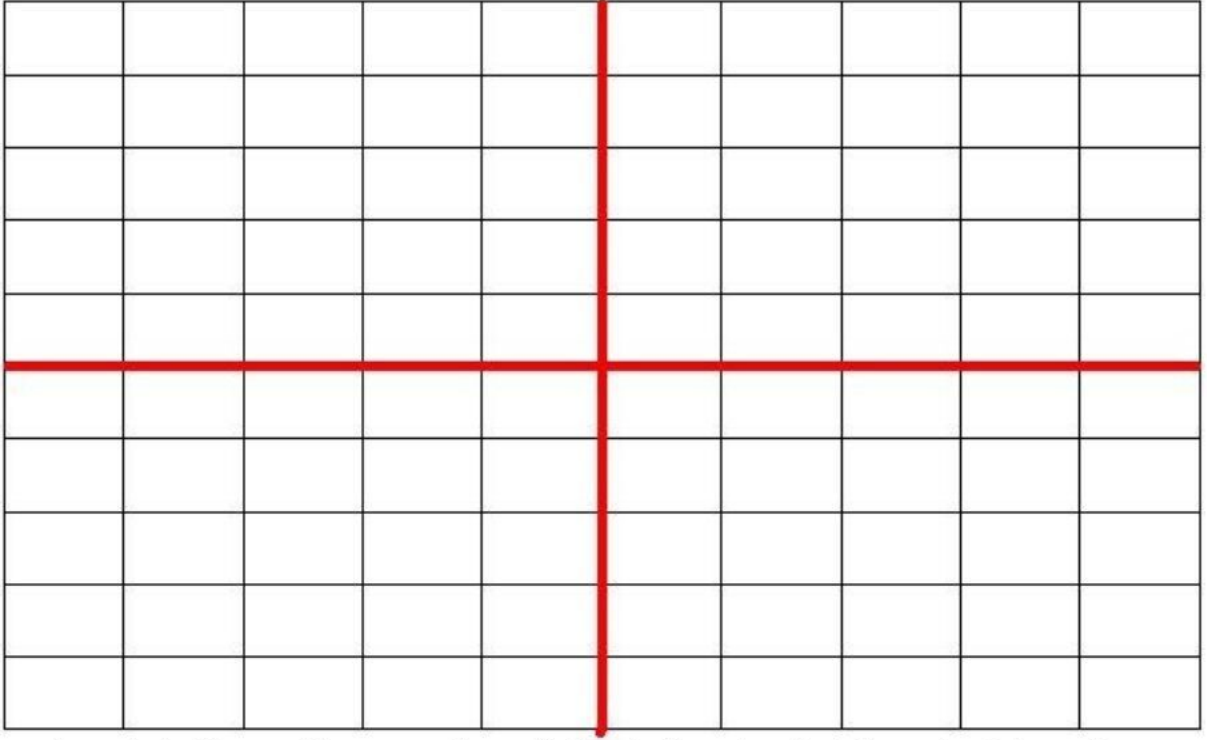


Devre kondansatör yardımı ile Dc sinyelimizi kondansatörümüzün değerini belli bir seviyede kaydırıyor.



b-) Deney Föyündeki 6b. 100 Hz Frekansı 20 Volt peak-to-peak $C=47\mu\text{F}$

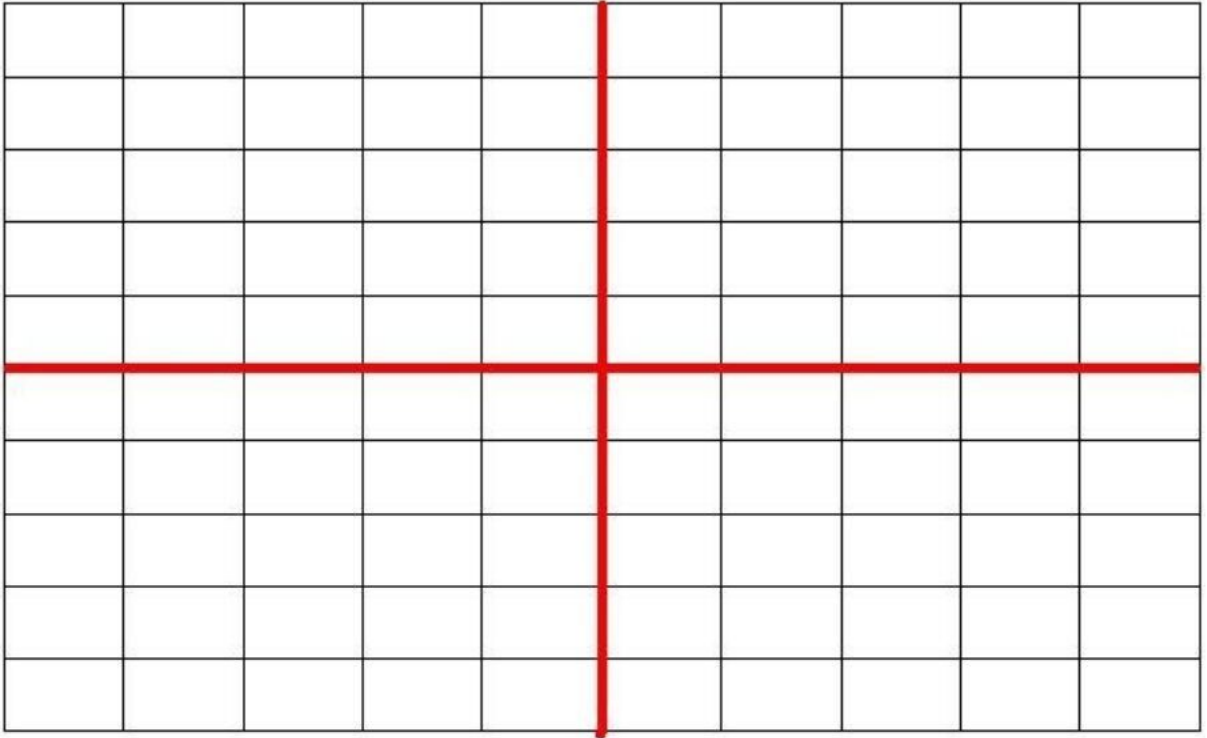




Bu devredede diyota eklenen güç kaynağı kaydırılan sinyalinin seviyesini ayarlama işine yarıyor

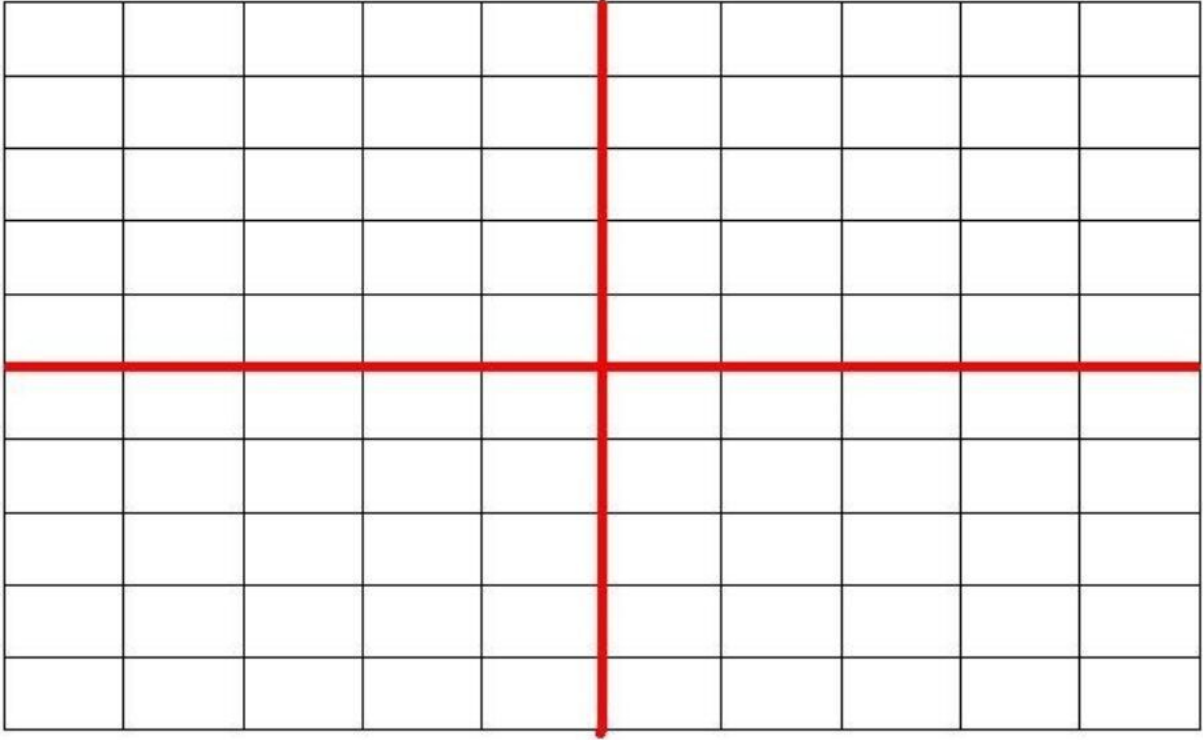
c-) Diyot ters bağlıken

Vout

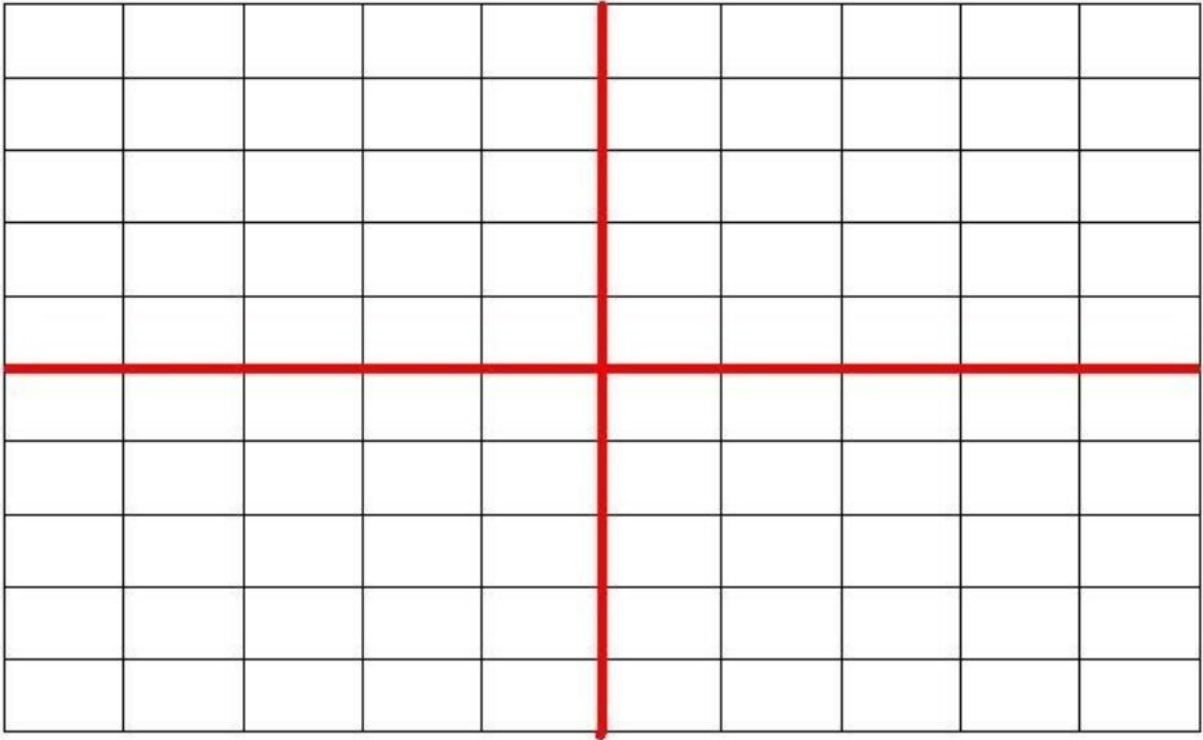


5-) Deney föyündeki 8. devre 100 Hz frekans 20V peak-to-peak $R=1k\Omega$ $C=1\mu F$

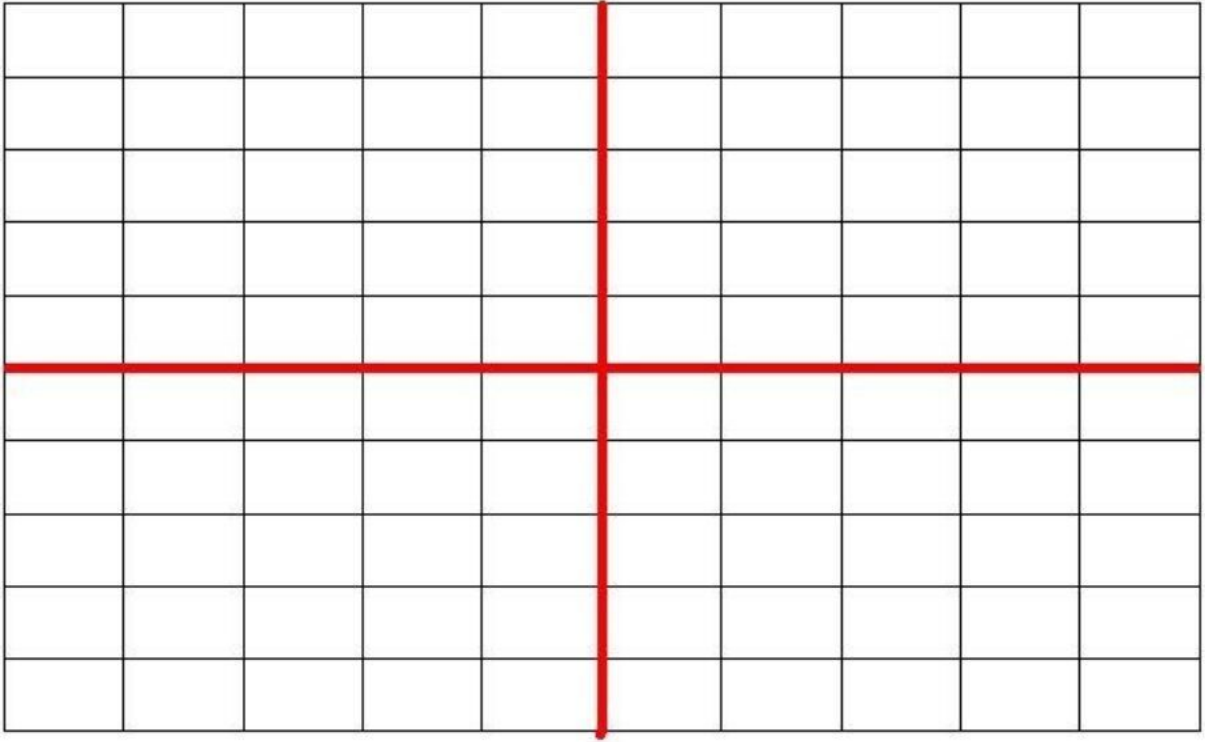
Vin



Vout

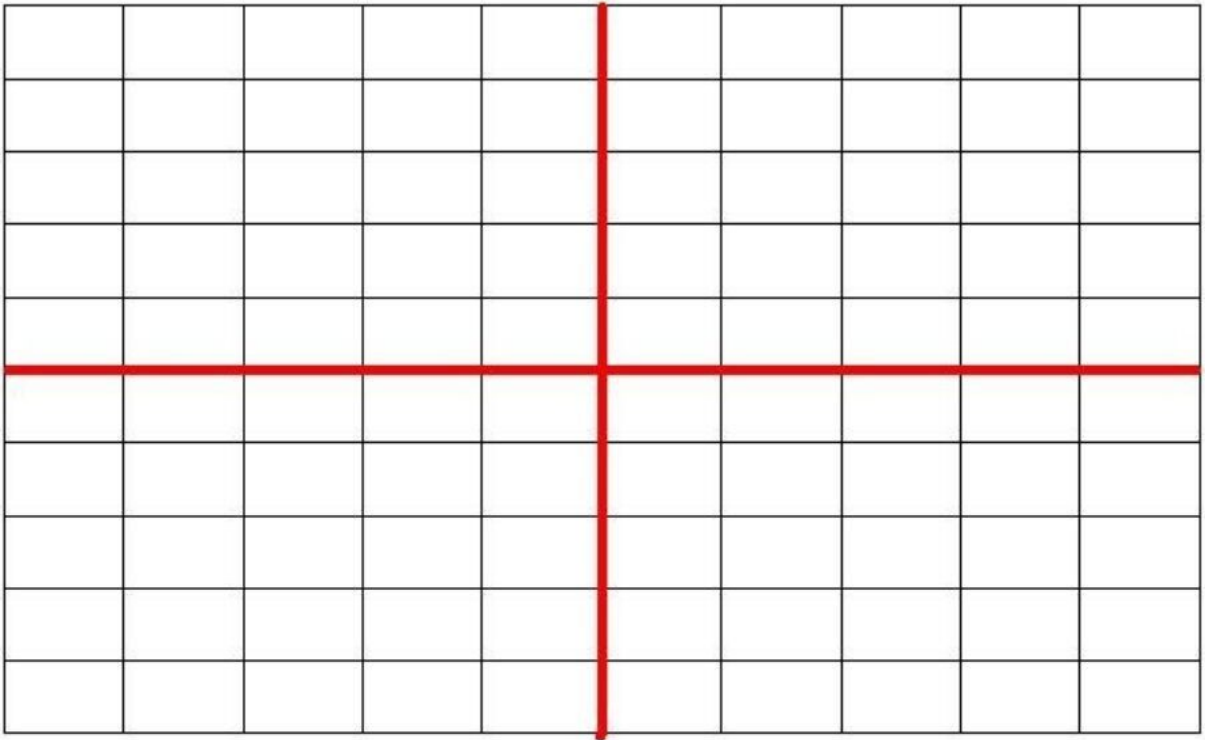


Vin Vs Vout

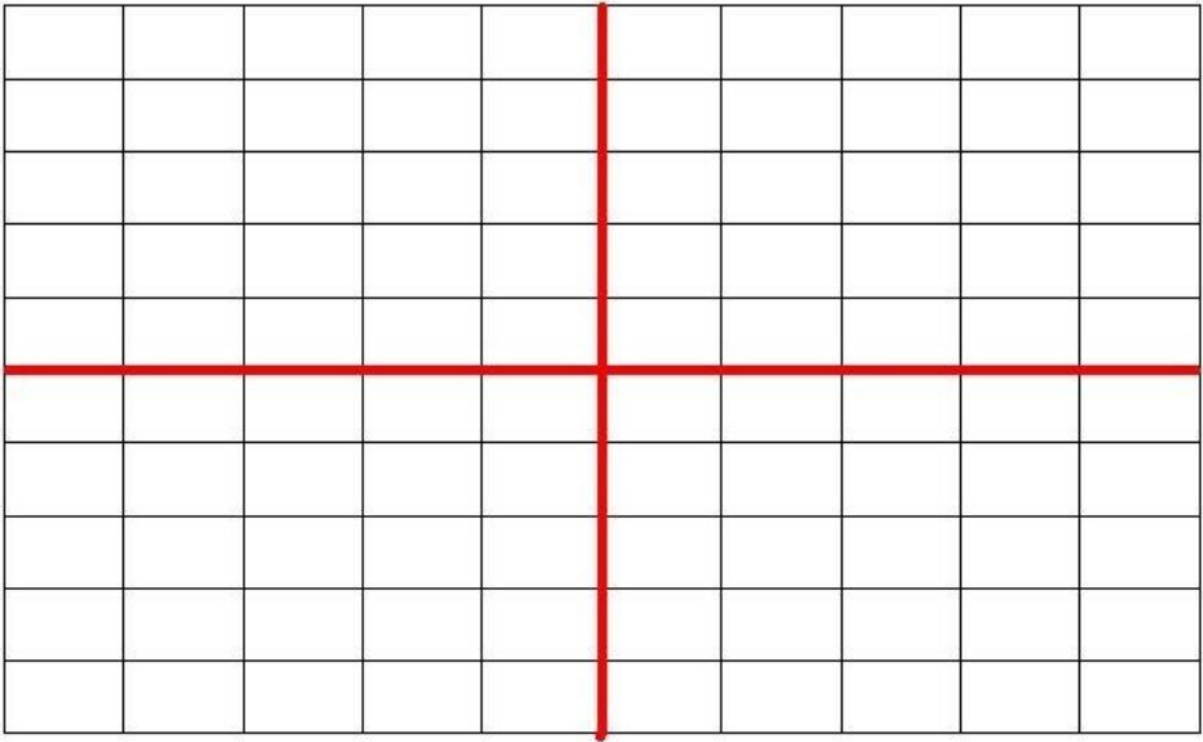


b-) Aynı devreye kapasitör bağılı iken

V_{in}



V_{out}



Vin Vs Vout

