

Grup No (A,B ve C dışında bir şey yazmayınız):

Masa No :

Ad Soyad	Ad Soyad	Ad Soyad
İmza:	İmza:	İmza:

Önemli Not: Masasında föyü olmayan grup deneye **alınmayacaktır**. Ayrıca deneye gelirken **şeffaf poşet ve hesap makinesi getiriniz. Lütfen deneye zamanında geliniz ve laboratuvarın kapısı kapalı ise içeri girmeyiniz.**

DENEY 2

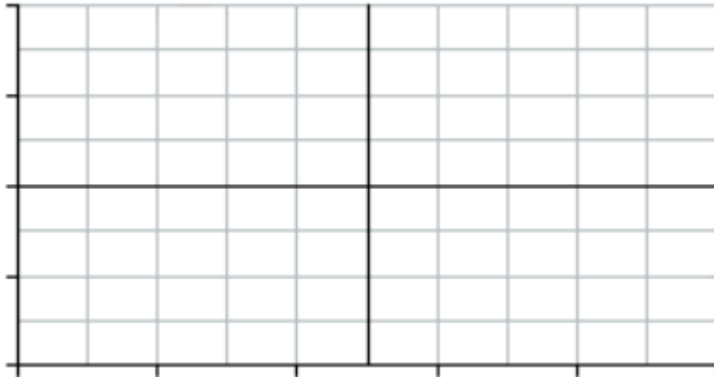
SİNYAL ÜRETECİ VE OSİLOSKOP

Sinyal üreticiden 1V-2kHz’lik sinüs biçimli bir AC gerilimin üretilmesi:

- 1) Sinyal üreticini açınız. Tuşlar ve düğmeler için hızlıca genel bir kontrol yapınız.
- 2) Frekans ayarı: Öncelikle 2 kHz için uygun frekans sahasını belirleyerek **range** tuşlarıyla (bazı modellerde farklılık gösterebilir) saha seçimini yapınız. Daha sonra frekans ayar düğmesi ile 2 kHz’ i hassas olarak ayarlayınız.
- 3) Genlik ayarı: Osiloskobu açarak, netlik, parlaklık ve kalibrasyon ayarlarını kontrol ediniz. Sinyal üreticini osiloskobun CH 1 kanalına bağlayınız. Kanal seçim anahtarının CH 1’ de bulunduğundan emin olunuz. CH1’ in sıfır ayarını (AC, DC ve Ground modlarından birisi bu işe yaramaktadır) kontrol ediniz. 1 V ayarlamak için yukarıda verilen **Genlik=(kare sayısı) x (düşey çözünürlük değeri)** formülünü göz önüne alınız. Bu formüle göre hangi düşey çözünürlük değerlerini kullanabileceğinizi düşününüz. Örneğin (1 kare) x (volts/div=1)=1 V verir. Ancak daha hassas olarak (2 kare)x(volts/div=0.5)=1 V durumunun daha uygun olacağının farkına varınız. O halde volts/div değerini 0.5’ e ayarlayınız. Sinyal üreticindeki genlik (AMPLITUDE) ayar düğmesini kullanarak ekrandaki işaretin genliğinin tam 2 kare olmasını sağlayınız.
- 4) Kontrol işlemi: Uygun volts/div ve time/div çözünürlükleri sağlayarak işaretin genliği ve frekansını ölçünüz. Sonuç başlangıçta istenen 1 V – 2 kHz’ i sağlamalıdır.

Aşağıda verilen ac gerilim işaretlerini deneysel olarak üretiniz. Altlarına ürettiğiniz işareti çiziniz. **Volts/div ve Time/div değerlerini yazınız. Birimleri yazılmayan ifadelere puan verilmeyecektir.** Verilen gerilim değerleri aksi belirtilmedikçe tepe değerleridir.

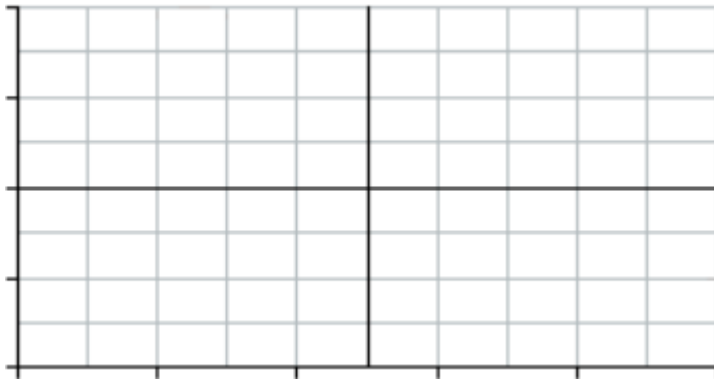
a) 0.5 V - 12 kHz üçgen dalga. Offset değeri: 0.5 V



Volts/div=.....

Time/div=.....

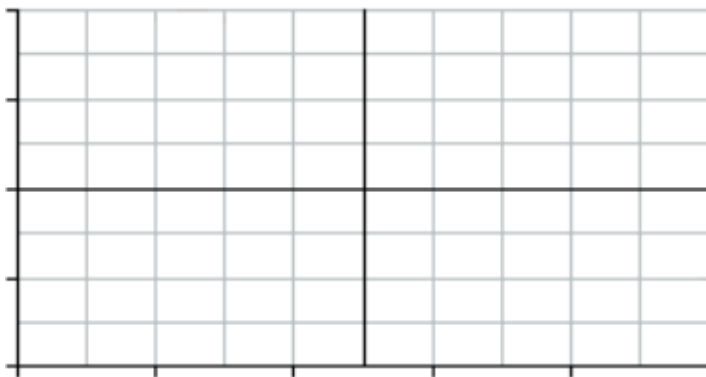
b) 5 V - 1.5 kHz kare dalga. Offset değeri: 2 V



Volts/div=.....

Time/div=.....

c) 8 V- 500 Hz sinüs işareti. Offset değeri: 4 V



Volts/div=.....

Time/div=.....