

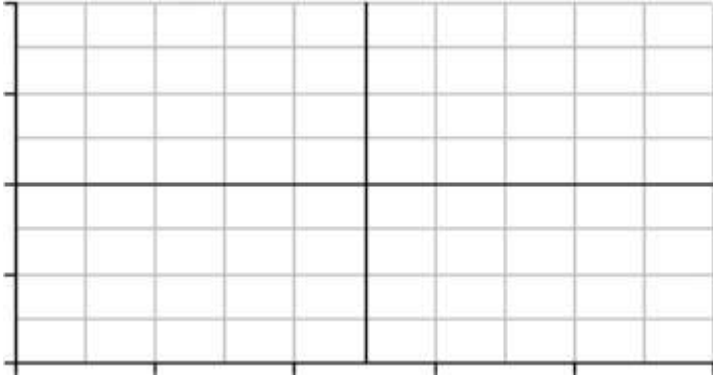
DENEY 2

SİNYAL ÜRETECİ VE OSİLOSKOP

- 1) Sinyal üreticini açınız. Tuşlar ve düğmeler için hızlıca genel bir kontrol yapınız.
- 2) Frekans ayarı: Öncelikle 2kHz için uygun frekans sahasını belirleyerek range tuşlarıyla saha seçimini yapınız. Daha sonra frekans ayar düğmesi ile 2kHz'i hassas olarak ayarlayınız.
- 3) Genlik ayarı: Osiloskobu açarak, netlik, parlaklık ve kalibrasyon ayarlarını kontrol ediniz. Sinyal üreticini osiloskobun CH1 kanalına bağlayınız. Kanal seçim anahtarının CH1'de bulunduğundan emin olunuz. CH1'in sıfır ayarını kontrol ediniz. 1V ayarlamak için yukarıda verilen $\text{Genlik} = (\text{kare sayısı}) \times (\text{düşey çözünürlük değeri})$ formülünü göz önüne alınız. Bu formüle göre hangi düşey çözünürlük değerlerini kullanabileceğinizi düşününüz. Örneğin $(1 \text{ kare}) \times (\text{volts/div}=1) = 1\text{V}$ verir. Ancak daha hassas olarak $(2 \text{ kare}) \times (\text{volts/div}=0.5) = 1\text{V}$ durumunun daha uygun olacağını farkına varınız. O halde volt/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 volt/div ve time/div çözünürlükleri sağlayarak işaretin genliği ve frekansını ölçünüz. Sonuç başlangıçta istenen 1V-2kHz'i sağlamalıdır.

Aşağıda verilen ac gerilim işaretlerini deneysel olarak üretiniz. Altlarına ürettiğiniz işareti çiziniz. Verilen gerilim değerleri aksi belirtilmedikçe tepe değerleridir.

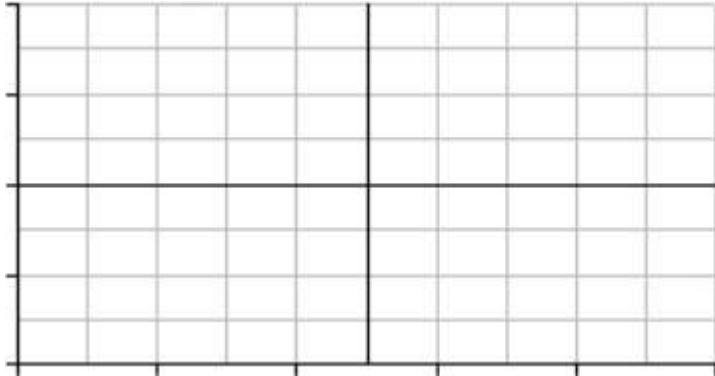
- a) 1V-2kHz sinus dalgası. Offset değeri: 0V



Volts/div=.....

Time/div=.....

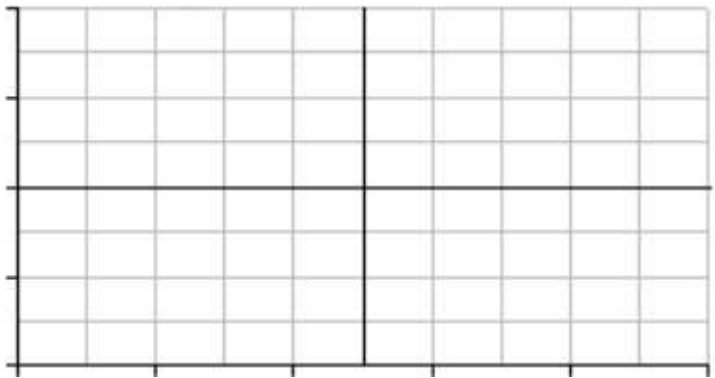
b) 5V-1.5kHz kare dalga. Offset değeri: 2V



Volts/div=.....

Time/div=.....

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



Volts/div=.....

Time/div=.....