

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

**Masa No :**

<b>Ad Soyad</b>	<b>Ad Soyad</b>	<b>Ad Soyad</b>
<b>İmza:</b>	<b>İmza:</b>	<b>İmza:</b>

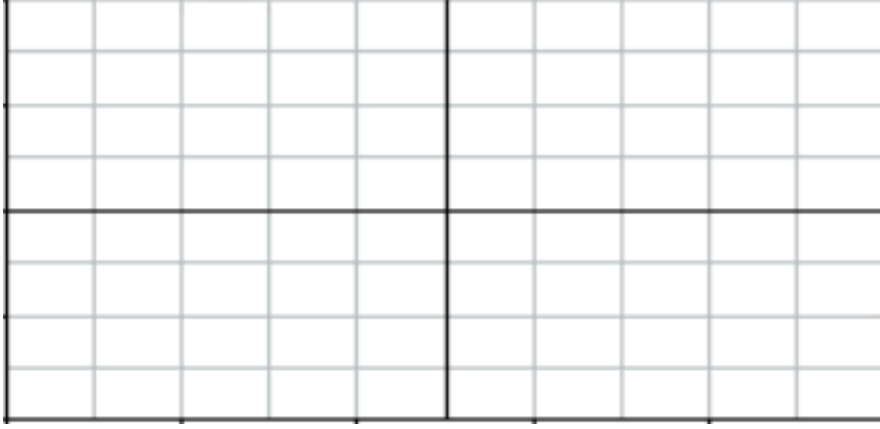
**Önemli Not:** Masasında föyü olmayan grup deneye alınmayacaktır. Ayrıca deneye gelirken şeffaf poşet, A4 kağıdı, hesap makinesi, kalem, silgi vs getiriniz. Lütfen deneye zamanında geliniz ve laboratuvarın kapısı kapalı ise içeri girmeyiniz.

## **DENEY 5**

### **ORTALAMA VE ETKİN DEĞER**

- 1) 5 V tepe değeri olan ve offset değeri 0 V olan 250 Hz üçgen sinyalin RMS ve ortalama değerini hesaplayınız.

2) Sinyal üreticiden gerekli sinyali üretip osiloskopta gözlemleyiniz ve çiziniz.



Volts / div =

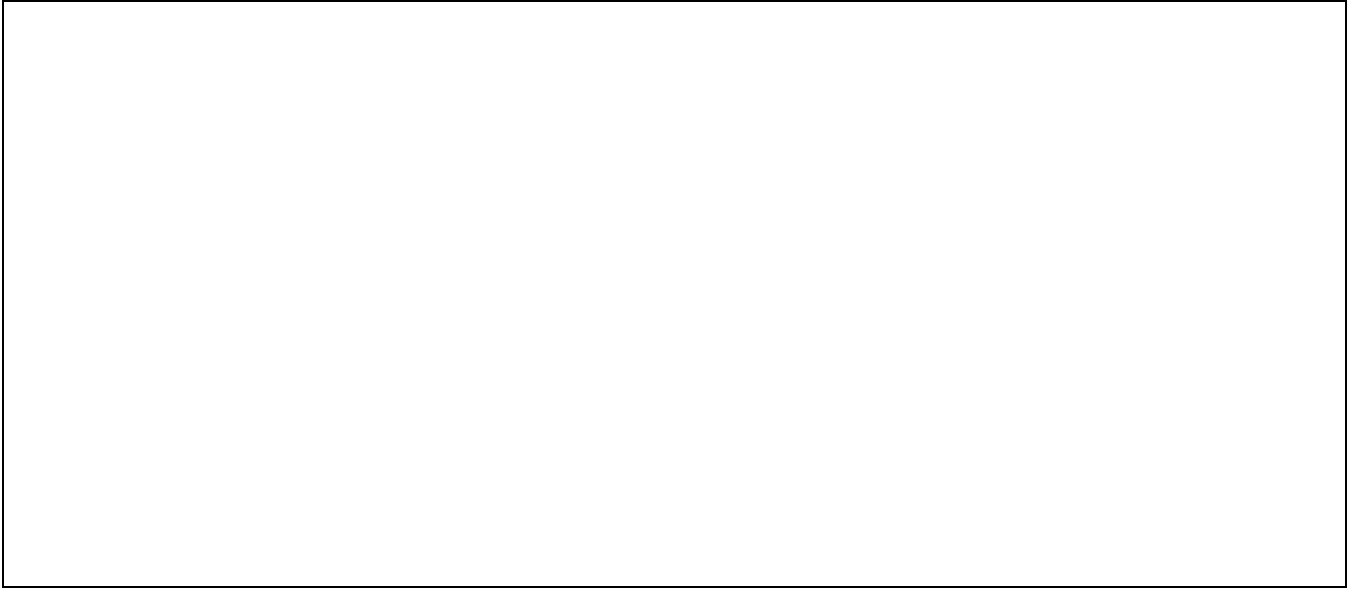
Time / div =

3) Sinyal üreticiden ürettiğiniz sinyali multimetrenin DC ve AC kademesinde ölçünüz. Bulduğunuz sonuçları Tablo 1' e kaydediniz.

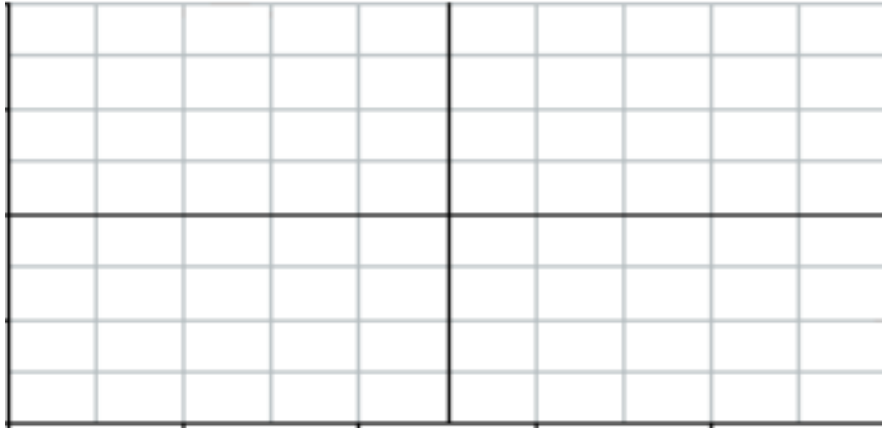
**Tablo 1: Ölçüm Sonuçları**

Sinyalin Frekansı	Sinyalin Offset Değeri	Multimetre DC Kademesinde	Multimetre AC Kademesinde

- 4) Sinyalin frekansını 500 Hz ve 750 Hz olarak ayarlayınız ve multimetrenin DC ve AC kademesinde ölçünüz. Bulduğunuz sonuçları Tablo 1' e kaydediniz.
- 5) Sinyalin frekansını 1 kHz olarak ayarlayınız. Sinyalin offset değerini 1 V ve 3 V olarak ayarlayınız ve multimetrenin DC ve AC kademesinde ölçünüz. Bulduğunuz sonuçları Tablo 1' e kaydediniz.
- 6) 5V tepe değeri olan ve offset değeri 0V olan 250 Hz sinüs sinyalinin RMS ve ortalama değerini hesaplayınız.



7) Sinyal üreticiden gerekli sinyali üretip osiloskopta gözlemleyiniz ve çiziniz.



Volts / div =

Time / div =

8) Sinyal üreticiden ürettiğiniz sinyali multimetrenin DC ve AC kademesinde ölçünüz. Bulduğunuz sonuçları Tablo 2' ye kaydediniz.

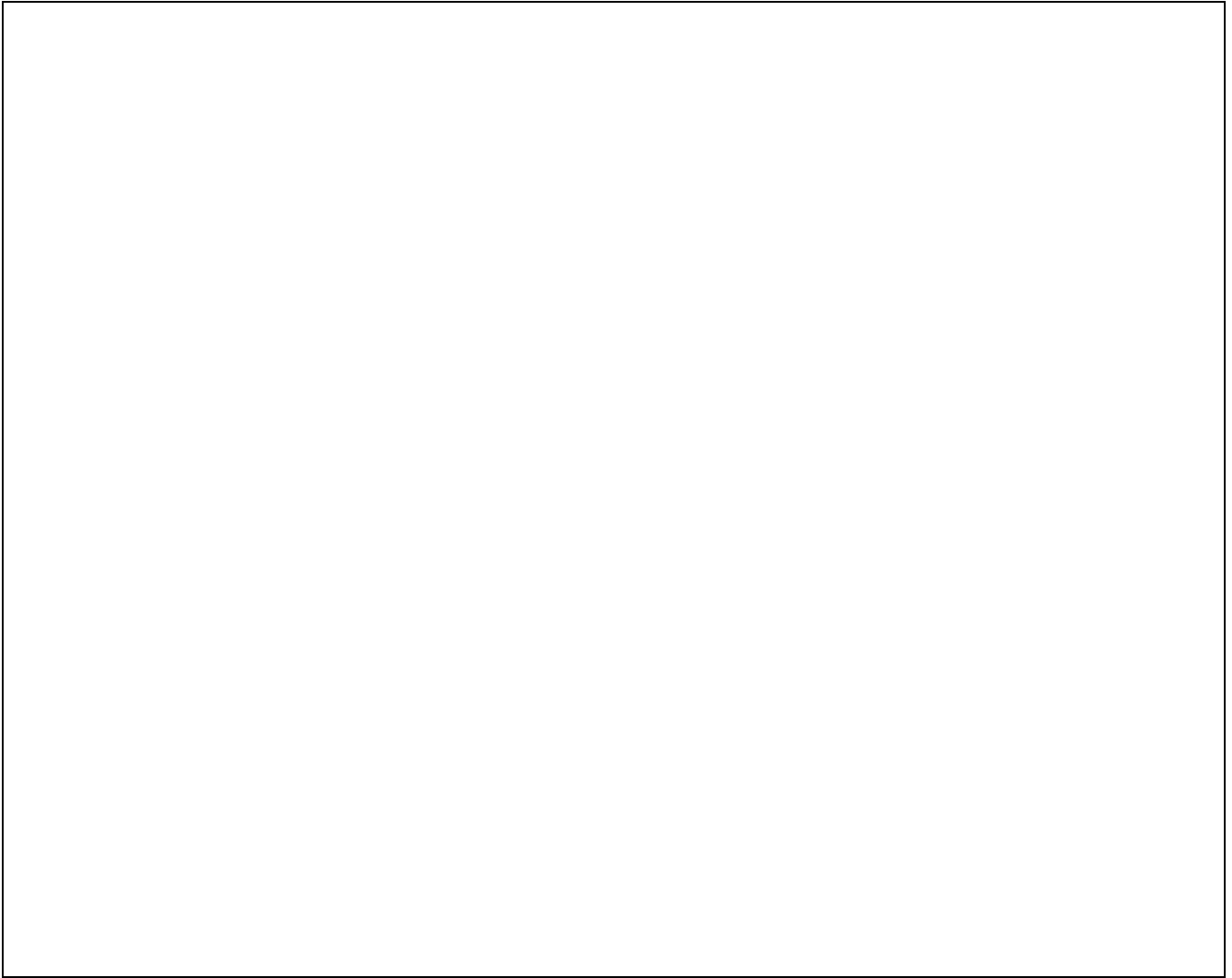
**Tablo 2: Ölçüm Sonuçları**

Sinyalin Frekansı	Sinyalin Offset Değeri	Multimetre DC Kademesinde	Multimetre AC Kademesinde

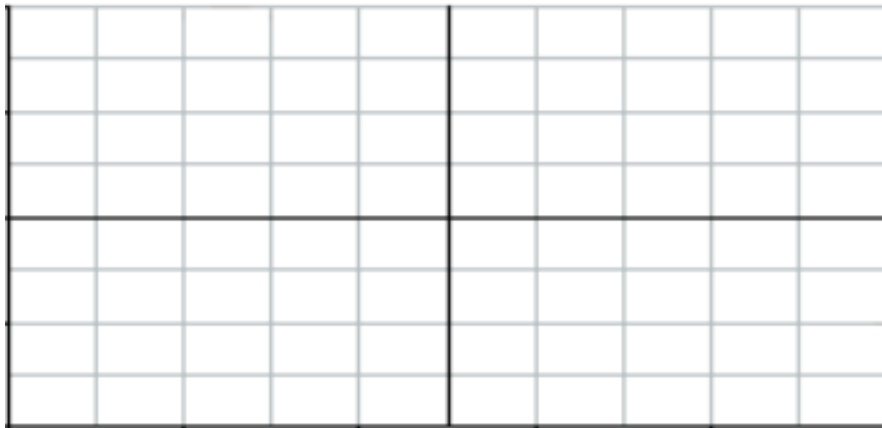
9) Sinyalin frekansını 500 Hz ve 750 Hz olarak ayarlayınız ve multimetrenin DC ve AC kademesinde ölçünüz. Bulduğunuz sonuçları Tablo 2' ye kaydediniz.

10) Sinyalin frekansını 1 kHz olarak ayarlayınız. Sinyalin offset değerini 1 V ve 3 V olarak ayarlayınız ve multimetrenin DC ve AC kademesinde ölçünüz. Bulduğunuz sonuçları Tablo 2' ye kaydediniz.

11) 5V tepe değeri olan ve ofset değeri 0V olan 1 kHz kare sinyalin RMS ve ortalama değerini hesaplayınız.



12) Sinyal üreticiden gerekli sinyali üretip osiloskopta gözlemleyiniz ve çiziniz.



Volts / div =

Time / div =

13) Sinyal üreticiden ürettiğiniz sinyali multimetrenin DC ve AC kademesinde ölçünüz. Bulduğunuz sonuçları Tablo 3' e kaydediniz.

**Tablo 3: Ölçüm Sonuçları**

Sinyalin Frekansı	Sinyalin Offset Değeri	Multimetre DC Kademesinde	Multimetre AC Kademesinde

- 14) Sinyalin frekansını 500 Hz ve 750 Hz olarak ayarlayınız ve multimetrenin DC ve AC kademesinde ölçünüz. Bulduğunuz sonuçları Tablo 3' e kaydediniz.
- 15) Sinyalin frekansını 1 kHz olarak ayarlayınız. Sinyalin offset değerini 1 V ve 3 V olarak ayarlayınız ve multimetrenin DC ve AC kademesinde ölçünüz. Bulduğunuz sonuçları Tablo 3' e kaydediniz.