1. a. Elektrik alan ve manyetik alanın nasıl oluştuğunu açıklayınız.

**EHB 468 Yıliçi sınavı**  18 Mayıs 2023

Ad Soyad:

30 puan

b. Maxwell denklemlerini yazıp,açıklayınız.

c. Maxwell’in bu denklemlerdeki katkısı nedir?

d. Skin depth(cidar kalınlığı) nedir? Açıklaynız.

30 puan

1. a. Electromagnetic Compatibility (EMC)(ElektromanyetikUyumluluk)nedir? Emitter-path- receptor modeli üzerinden açıklayınız.

b. Elektromanyetik emisyon(Electromagnetic Emission) ve Elektromanyetik bağışıklık(Immunity)/Alınganlık(susceptibility) nedir? Açıklayınız.

c. EMC problemlerini iletim yollu(conducted) ve atmosfer yollu (radiated) olarak nasil sınıflandırabiliriz.?

20 puan

1. a. EMC test ortamları nedir? Açıklayınız.

b. Açık alan test sahası kalibrasyonu nasıl yapılır? Açıklayınız.

c. Ekranlı oda(screened room, shielded room) ve rezonans etkileri nasil oluşur? Açıklayınız.

d. EMC test ve ölçü cihazları nelerdir? Kısaca açıklayınız.

20 puan

1. Aşağıda verilentablodan yararlanarak, bir Dijital Multimetre(DMM) ile 10 V skalasında 6 V geilim ölçülmüş olsun .Ölçüler kalibrasyon sıcaklığında (Tcall=23˚C) yapılmıştır.
2. Söz konusu gerilim kalibrasyonu izleyen birinci 24-saat içinde ve Tcall±1˚C yapılmış ise ölçüm doğruluğu hakkında ne söylenebilir?
3. Söz konusu ölçüm gerilim kalibrasyonunun ilk 24 –saatten sonra ve 27˚C de yapılmış ise ölçüm deoğruluğu ne olur?

BAŞARILAR,

