

EBT521 – VERİ İLETİŞİMİ VE BİLGİSAYAR AĞLARI DERSİ ÖDEV SORULARI

Not1: Lütfen ödevlerimizi kendimiz yapalım. Birbirimizle ödevlerimizi paylaşmayalım. Alan da veren de aynı kategoride değerlendirilmektedir.

NOt2: Final’de bu konulardan sorular sorulabilmektedir. Geçme sınırında kalıp mail atan arkadaşların ilk önce ödev notlarına bakılmaktadır!

Soru1. Üçüncü harmoniği 1500 Hz olan bir periyodik sinyal (bileşke sinyal), toplamda 5 adet harmonikten oluşmaktadır. DC bileşen bulunmamaktadır. Üçüncü harmoniğin genliği 15V olup, diğer harmoniklerin genliklerini V/n (n =harmonik derecesi) formülüne göre hesaplanmaktadır. Bu bileşke sinyalin frekans spektrumunu çizerek, temel frekansı ve bandgenişliğini bulunuz? 5.harmoniğin faz açısını +90 derece kabul ederek matematiksel olarak ifade ediniz ve zaman domenindeki gösterilimini çiziniz? (30P)

Soru2: 11010101011 veri biti dizisine karşılık düşen CRC katarını $G(x)=x^8+x^2+x+1$ üreteç fonksiyonunu kullanarak bulunuz? Göndericinin alıcıya ilettiği bit dizisini yazınız? İletilen bit dizisinin alıcıya gönderilirken 2. ve 6. veri bitlerinin bozulması durumunda alıcının ne tür işlemler yaptığını belirleyiniz? (30 Puan)

Soru3: Aşağıda verilen topolojiyi dikkate alarak R1 yönlendiricisi üzerindeki yönlendirme tablosunu bulunuz? (Yönlendirme tablosu sırasıyla Ağ Maskesi, Hedef Ağ Adresi, Sonraki Atlama Noktası Adresi, Atlama Sayısı, Arayüz başlıkları kullanılarak oluşturulacaktır). Ayrıca direk teslim, dolaylı teslim, ağa özel, düğüme özel bilgilerini de ayrı bir sütunda gösteriniz (40P).

