

PAÜ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜH. BÖLÜMÜ 2021-2022 GÜZ DÖNEMİ
SAYISAL SİSTEMLER VİZE SINAVI İÇİN BONUS ÖDEV

Vize sınavı haricinde 9 Kasım'da EDS üzerinden teslim edilmek üzere vize puanına katkı olarak 15 puanlık bir bonus ödevi mevcuttur. Bonus ödev vize sınavı sonrasında 9 Kasım saat 20.00'de EDS'ye yüklenecek ve aynı akşam saat 20.30'da bonus ödev teslim alma sistemi kapatılacaktır.

KURALLAR:

1. Sadece **vize sınavına katılım gösteren** öğrencilerin bonus ödevi değerlendirmeye alınacaktır.
2. Geç teslim ya da süre içinde veya süre sonunda e-posta yoluyla gönderilen ödevler **kesinlikle değerlendirmeye alınmamaktadır.**
3. Cevaplarınızı A4 kağıdına el yazınızla yazarak çözümün fotoğrafını çekin ve EDS'de belirtilen alana bu belgeyi (jpg ya da pdf) yükleyin.
4. Çözüm kağıdınıza ad-soyad ve numaranızı yazmayı kesinlikle unutmayınız!! Ad-soyad ve numarası eksik kağıtlar değerlendirmeye alınmayacaktır.

1. Aşağıdaki tabloyu istenenlere göre doldurunuz. (6p)

Not: Tablodaki **işaret bitli** ikili sayılar **8 bit** ile ifade edilmelidir.

Onluk (decimal) Sayı	Sayının ikili (binary) gösterimi nedir?	Sayının 2'ye tümleyeni nedir ?	Sayının 1'e tümleyeni nedir?
-11			
+26			

2. Aşağıdaki ikili (binary) sayıların belirtilen sayı tabanlarındaki karşılıklarını hesaplayarak yazınız. (4p)

A) $(B1C5)_{16} = (?)_2$

B) $(1101.01)_2 = (?)_{10}$

A)

B)

3. Aşağıdaki işaret bitli ikili (binary) sayılar için verilen aritmetik işlemlerin sonucunu hesaplayarak yazınız. (5p)

A) $(10101)_2 + (11001)_2 = (?)_2$

B) $(01101)_2 + (11001)_2 = (?)_2$