**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**2019-2020 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı, Bilgisayar Organizasyonu Dersi**

**Ev Ödevi #1**

Öğretim Elemanı Unvanı / Adı Soyadı: Prof.Dr. İsmail KADAYIF Veriliş Tarihi: 09/04/2020

Öğrenci Adı Soyadı: Öğrenci No: Teslim Tarihi: 16/04/2020

**1)** 32 Bitte2’nin tümleyeni gösterim yöntemini kullanarak onluk (decimal) düzende verilen aşağıdaki sayları 2’li (binary) ve onaltılık (hexadecimal) düzende gösteriniz? **a)** -1 **(5 puan)**

1. -112 **(5 puan)**
2. 0 **(5 puan)**
3. 96 **(5 puan)**

**2)** Aşağıda 32 bitte 2’lik düzende gösterilen sayıları on altılık düzene çeviriniz?

**a)** 000101011000 10101000110110010010 **(5 puan)**

**b)** 100001000010 11101111010111011001 **(5 puan)**

**3)** Aşağıda on altılık düzende verilen sayıları ikilik düzene çeviriniz?

**a)** 0xF9205B3E **(5 puan)**

**b)** 0x6AC47B01 **(5 puan)**

**4)** Aşağıda 2’nin tümleyenine göre verilen on altılık düzende yazılmış tamsayıları sayıları onluk düzene çeviriniz?

a) 0xFFFFFF42 **(5 puan)**

**b)** 0x0000003A **(5 puan)**

**5)** 0x40200000 ve 0x42520000 ile temsil edilen iki kayan noktalı sayı veriliyor.

**a)** Bu iki kayan noktalı sayının onluk düzendeki karşılığını bulunuz? **(15 puan)**

**b)** Bu iki kayan noktalı sayı toplandığında elde edilen kayan noktalı sayının on altılık düzendeki karşılığının bulunuz? **(20 puan)**

**6)** Aşağıdaki işlemleri 8 bitte 2’nin tümleyeni gösterimine göre yapınız? İşlem sonucunda taşma olup olmadığını taşma testi yaparak belirleyiniz?

**a)** -84 + 114 **(5 puan)**

**b)** -67 – 109 **(5 puan)**

**c)** 64 + 112 **(5 puan)**