**75.YIL MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ**

**2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI DİJİTAL ELEKTRONİK DERSİ**

**2.DÖNEM 1.YAZILI SINAV SORULARI**

**Adı Soyadı :……….……… Alınan Puan:**

**Sınıf ve Numarası:…………**

1. Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız. ( Her soru 5 puan)

(D) Tam toplayıcının elde çıkışı olduğu gibi bir de elde girişi ucu bulunur.

(Y) Bir yarım toplayıcının girişlerinden A=(1)2 ve B=(1)2 sayıları verildiğinde, toplayıcının çıkışındaki ifade (Cout ,S); (11)2 dir.

(D) Bir tam çıkarıcının girişlerine (A, B, Bin); (001)2 uygulandığında borç çıkışı meydana gelir.

(Y) Tam toplayıcının yarım toplayıcıdan farklı olarak S (toplam) çıkışı bulunur.

1. Aşağıda verilen 4 bitlik iki sayı karşılaştırıcı devresine ait tablonun çıkışlarını doldurunuz. (30 Puan)

|  |  |
| --- | --- |
| GİRİŞLER | ÇIKIŞLAR |
| A3 | A2 | A1 | A0 | B3 | B2 | B1 | B0 | A<B | A=B | A>B |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |  1 |  0 |  0 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |  1 |  0 |  0 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |  0 |  1 |  0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |  0 |  0 |  1 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |  0 |  0 |  1 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |  0 |  1 |  0 |

1. Aşağıda verilen tablodaki iki bitlik iki sayı çıkarma işlemlerini lojik devre üzerinde doldurarak sonuçlarını bulunuz. (50 puan)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A SAYISI | B SAYISI | Cin | Cout | SONUÇ |
| A1 | A0 | B1 | B0 | S1 | S0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |  0 |  0 |  1 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |  1 | 1 |  1 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |  1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |  0 |  1 |  0 |









 **Başarılar Dileriz 30.03.2023**

 **Ahmet Burak İRGİN, Ercan ÖZTAŞ**

**Soru 3 cevapları:** Her Logic probu doğru cevabı 1 puan olup her devrede 10 adet prob çıkışı bulunmaktadır.

****

****

****

****