Harran Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü



Sayısal Mantık Temelleri Yarıyıl Sonu Sınavı 06 Ocak 2017

Ad ve Soyad:

Öğrenci Numarası:

İmza:

SORULAR

- **Soru 1.** Y=A.B + B'C denkleminin lojik kapılı devresini çiziniz [10p].
- **Soru 2.** Aşağıda verilen denklemlerin eşdeğerlerini sadeleştirerek yazınız [10p].
 - a) A + A =
 - b) A.A =
 - c) A + A.B =
 - d) 0+A =
 - e) 1+A =
- **Soru 3.** 2 girişli VEYADEĞİL kapısı kullanarak 3 girişli VEYADEĞİL kapısı tasarlayarak çiziniz [20p].
- **Soru 4** F = AB'C+ABC'+A'BC'+A'B'C' lojik ifadesini Karno haritası kullanarak sadeleştiriniz [20p].
- **Soru 5.** Aşağıda verilen ardışıl mantık devrelerinin "Doğruluk Tablosunu" ve "Sembolunu" çizerek nasıl çalıştığını açıklayınız [20p].
 - a) RS
 - b) JK
 - c) D
- **Soru 6.** 4 bitlik girişi 2 bit olarak kodlayan bir kodlayıcının "Doğruluk Tablosunu" ve "Kodlayıcı Devresini" çiziniz [20p].

CEVAPLAR