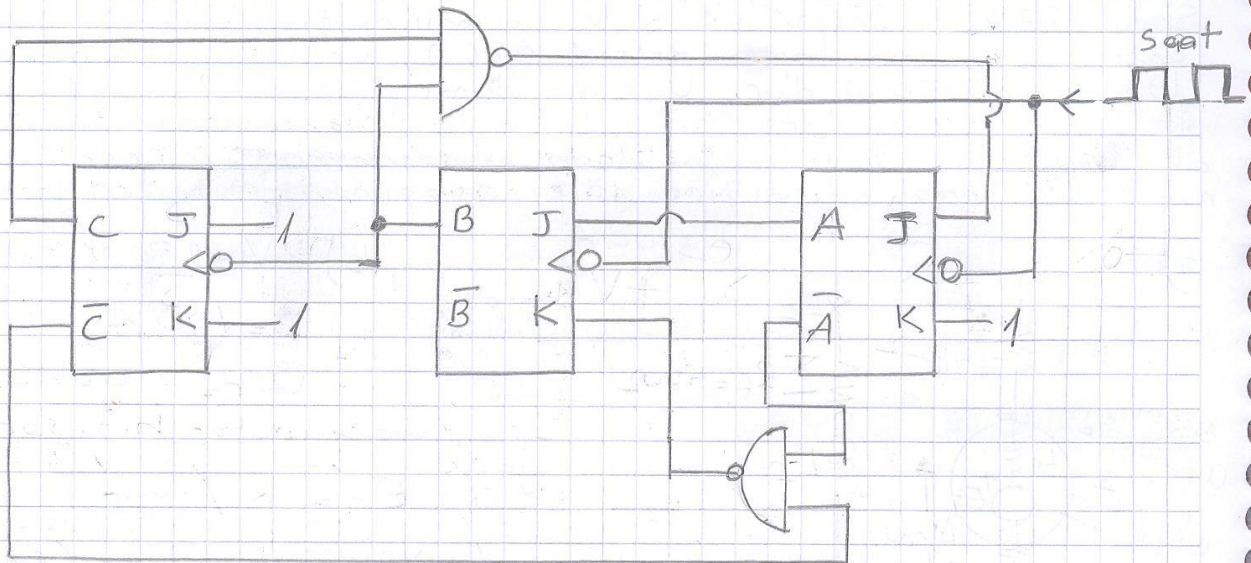


2. Ara Sınav

1) Aşağıda verilen devrenin A, B ve C noktalarındaki dalga şekillerini 10 adet saat darbesi için çiziniz

[illegible]

2) Lojik sayı deureleri nedir? Asenkron sayıclar ile senkron sayıclar arasında benzerlikler, farklılıklar vardır. Yükseklen tetiklemeli JK Flip Floplar kullanılarak 3 bit (0'den 7'ye) binary senkron sayı deuresi için aşağıda istenilenleri yanıtlayınız.

- Senkron sayıcı devresinin ^{şimdiki durum} doğruluk tablosunu oluşturunuz.
- Senkron sayıcı devrenin gelecek durum doğruluk tablosunu oluşturunuz.
- Sayıc devrenin Geçiş Tablosunu oluşturunuz.
- " " " " " kullanarak Karneugh haritalarını elde ediniz.
- Flip Floplardan oluşan devreyi çizin. Çıkışlara

LED koyunuz ve çıkışlara ait sayma diyagramlarını elde ediniz.

- 3) a) Ortak anotlu ve ortak katotlu 7 segmentli gösterge (display) nedir? nerelerde kullanılır?
- b) 7447 entegresi nedir? nerelerde kullanılır. 7447 entegresi ile 7 segment display sürülmesine ait sayısal elektronik devresini kurunuz.
- c) (0-9) arası BCD' den 7 segment göstergeye kod çevirici devrenin doğruluk tablosunu elde ediniz. Bu doğruluk tablosuna göre Karnaugh haritlerini oluşturun, göstergede 1 sayısının yazılmasını gerçekleştiren lojik devreyi çizin.

1) 30 Puan

2) 35 Puan

3) 35 Puan

Süre: 90 dakika

Yükleme: 10 dakika

Toplam: 100 dakika

Başarılar

Dr. Ali Saffet ALTAY