

hazırlayan(lar):

İsim(1): isim(2): isim(3): isim(4):
Numara(1): numara(2): numara(3): numara(4):

Deney Numarası:6

Deney Uygulama Tarihi: / /20

Deneyin Adı: Hafıza Elemanları I

Deneyin Amacı:

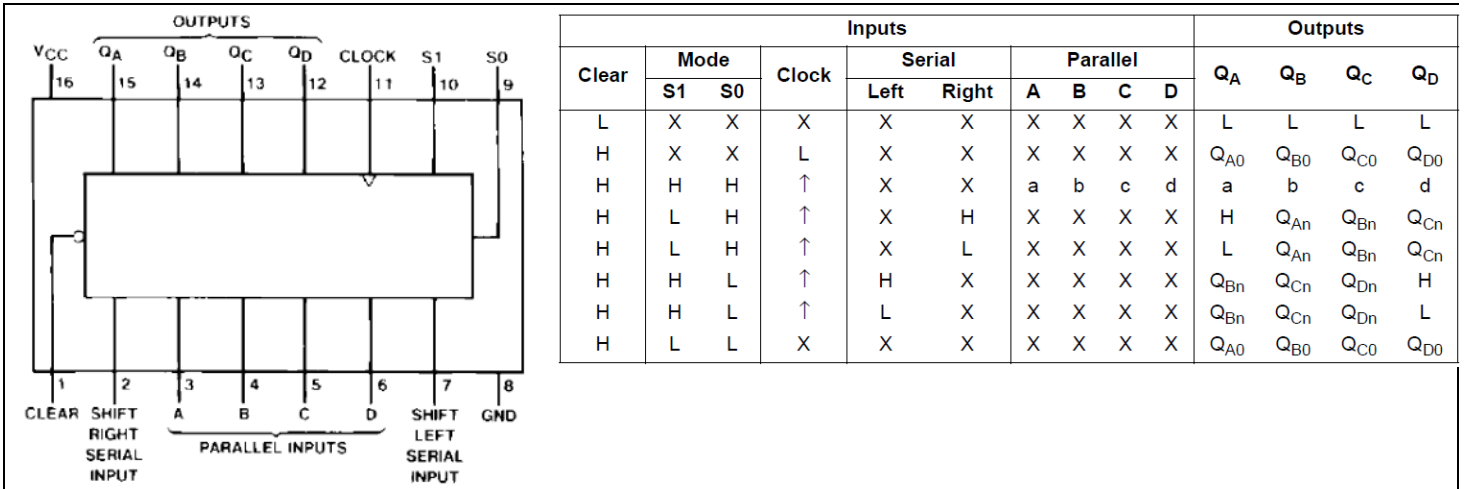
Deneyden Önce Yapılacaklar: Deneye gelmeden önce Flip-Flop ve Kaydediciler (Register) ile ilgili bilgilerinizi tazeleyiniz.

Ön Bilgi: Flip-flop'lar sayısal sistemlerde en temel bilgi saklama elemanı (bellek) olarak kullanılırlar. Bir flip-flop sadece 1 bitlik veri saklayabildiğinden n bitlik sayıları saklayabilmek için n adet flip-flop paralel bağlanarak n bitlik kaydediciler (register) oluşturulur.

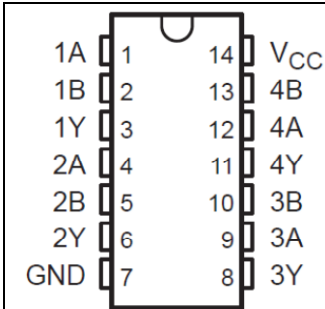
Deney 6.1: Gerekli lojik kapıları kullanarak saat girişli bir SR flip-flop tasarlayarak gerçekleştiriniz. S, R ve C girişlerine anahtarlar bağlayınız. Q ve Q' çıkışlarını ledlere bağlayarak gözlemleyiniz. S, R ve C girişlerine farklı değerler vererek flip-flop'un işlevini gösteren doğruluk tablosunu oluşturunuz. Saat girişinin etkisini gözlemleyiniz. Yasaklı giriş değerleri uyguladığınızda devrenin davranışı nasıl olmaktadır açıklayınız.

Deney 6.2: 74LS194 4-Bit çift yönlü kaydırmalı kaydediciyi datasheet'ine uygun olarak çalışır hale getiriniz. Kaydırmalı kaydedicinin yükleme (herhangi bir 4-bitlik sayı), sağa kaydırma ve sola kaydırma özelliklerine farklı durumlar için deneyerek kaydedicinin çalışma prensibini anlayın.

74LS194 4-Bit Shift Register (Çalışma prensibini anlamak için fonksiyon tablosunu dikkatlice inceleyiniz)



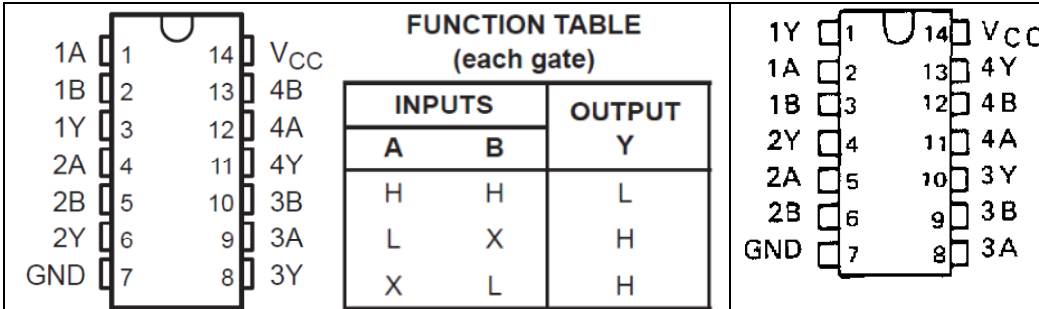
7400 NAND



FUNCTION TABLE (each gate)

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
H	H	L
L	X	H
X	L	H

7402 NOR



FUNCTION TABLE (each gate)

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
H	X	L
X	H	L
L	L	H

Deney 1'de Elde Edilen Bulgular:

Deney 2’de Elde Edilen Bulgular:

Deneyde Karşılaşılan Sorunlar:

Not: Deney raporunun ders süresi içinde doldurulması ve okunaklı – doğru şekilde doldurulmuş olması gerekmektedir. Deney sırasında elde edilmeyen, deney dışı bilgilerin raporda yazılmaması gerekmektedir. Deneyden alınan puan deneye katılan her öğrenci için geçerli olup deneye katılmayan öğrenci rapor vermeyecektir.