المستوى: 3 ثانوي تقني رياضي هندسة كهربائية	المنطق التعاقبي(العدادات اللاتزامنية)	الأستاذة: بن تاج فتيحة



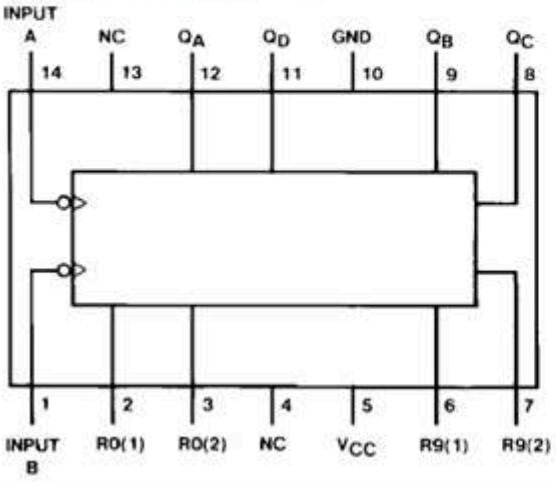
أنشطة العدادات اللاتزامنية

ملحق : وثيقة 01: مستخرج من وثائق الصانع للدارة المندمجة 74LS90:

FAIRCHILD SEMICONDUCTOR™

DM74LS90
Decade and Binary Counters

Connection Diagram

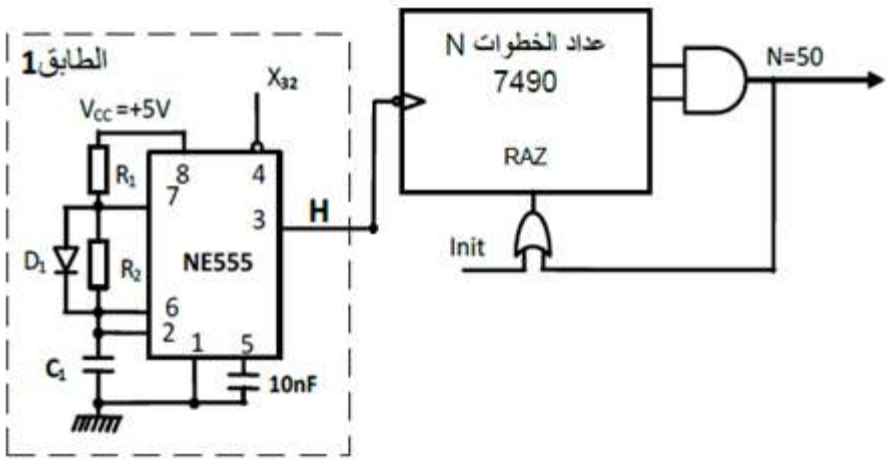


Reset/Count Truth Table

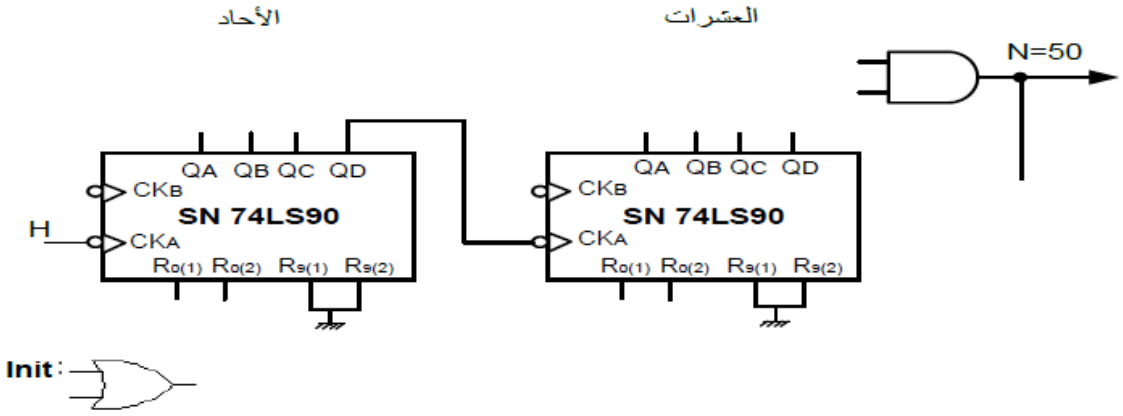
Reset Inputs				Output			
R0(1)	R0(2)	R9(1)	R9(2)	Q_D	Q_C	Q_B	Q_A
H	H	L	X	L	L	L	L
H	H	X	L	L	L	L	L
X	X	H	H	H	L	L	H
X	L	X	L	COUNT			
L	X	L	X	COUNT			
L	X	X	L	COUNT			
X	L	L	X	COUNT			

نشاط 01 :

س01: أكمل رسم المخطط المنطقي لعداد الخطوات باستعمال الدارة 7490 الوثيقة1 ، علما أن قلب لوحة يتطلب عد 50 نبضة لإشارة الساعة H.

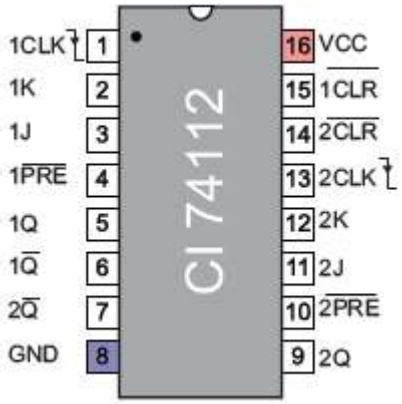


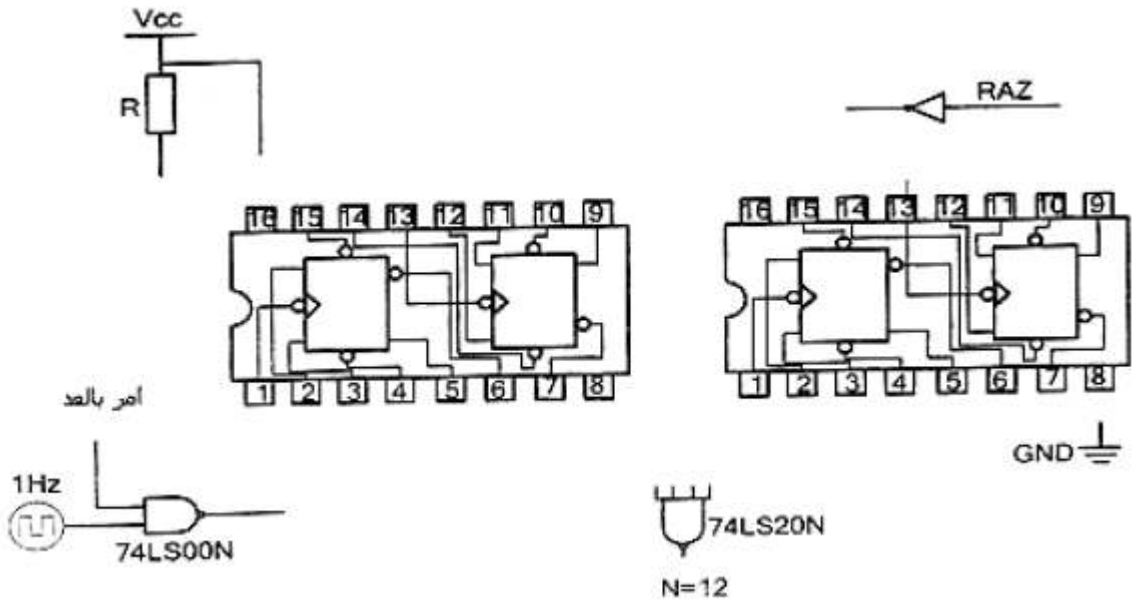
رسم المخطط المنطقي للعداد



نشاط 02:

س01:اتمم انجاز العداد اللاتزامني لعد 12 طبقة من الاجر باستعمال الدارة المندمجة SN74LS112N

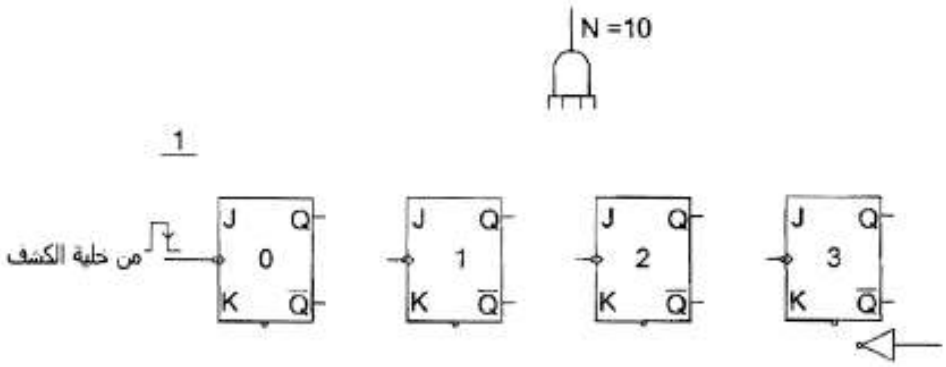




نشاط 03 :

س01:ارسم المخطط المنطقي لعداد لامتزامن لعد 10 صناديق باستعمال القلابات JK جبهة نازلة.

تصميم دارة العداد.

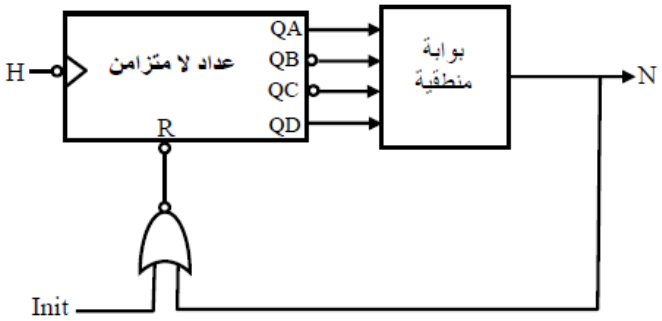


نشاط 04 :

س01:- ماهو نوع البوابة المنطقية المستعملة في التركيب.

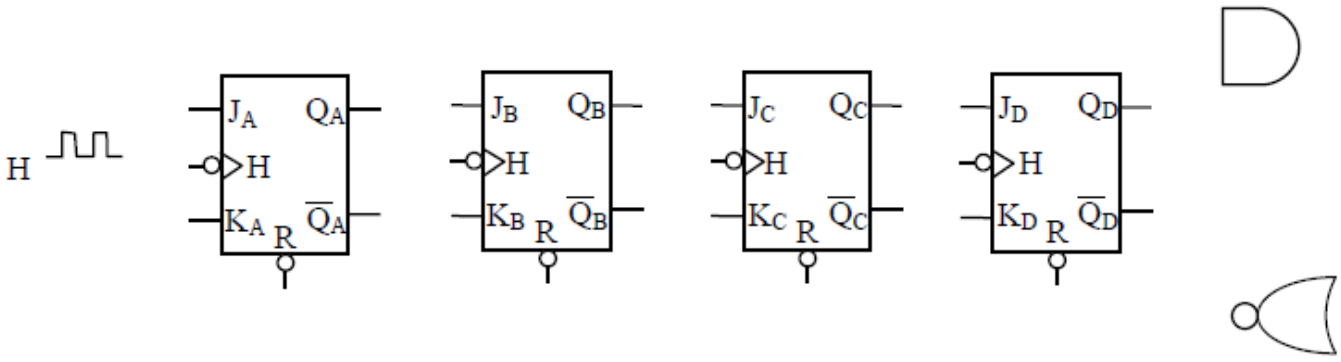
اكتب معادلة N بدلالة Q_A,Q_B,Q_C, Q_D ثم استنتج معادلة R (الارجاع الى الصفر) بدلالة Q_A,Q_B,Q_C, Q_D و Init.

دارة عداد الأقراص

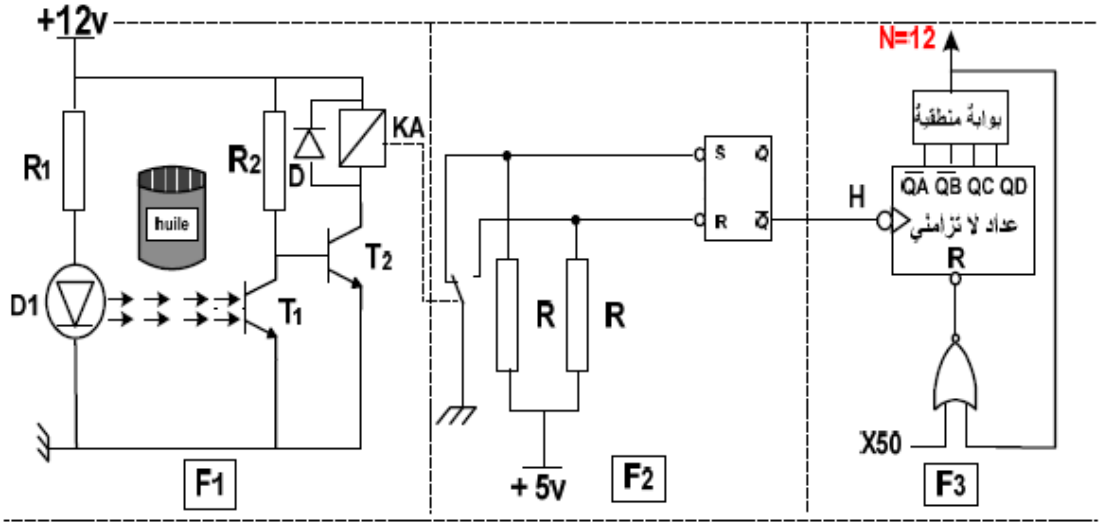


س02:اكمل رسم دارة العداد

- دارة العداد :



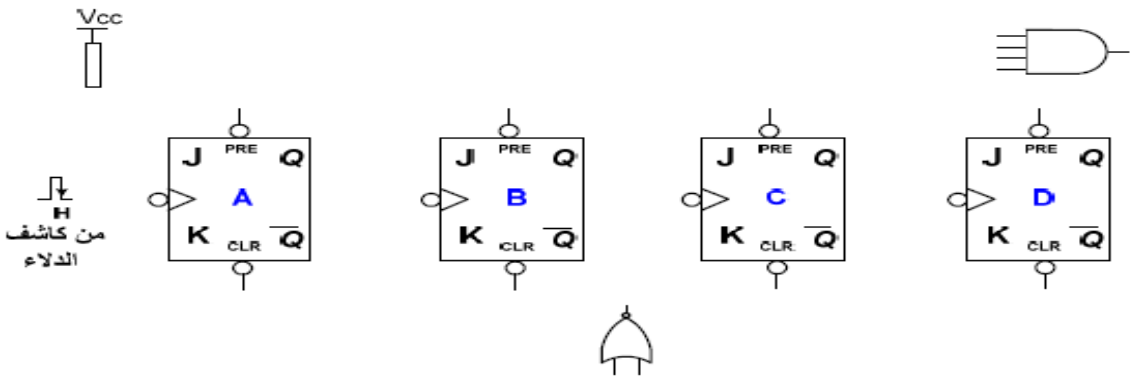
نشاط 05:



س01:مانوع البوابة المنطقية المستعملة مع مخارج العداد في تركيب الطابقF3؟

س02: اكمل رسم دارة العداد اللامتزامن لعد 12 دلوا

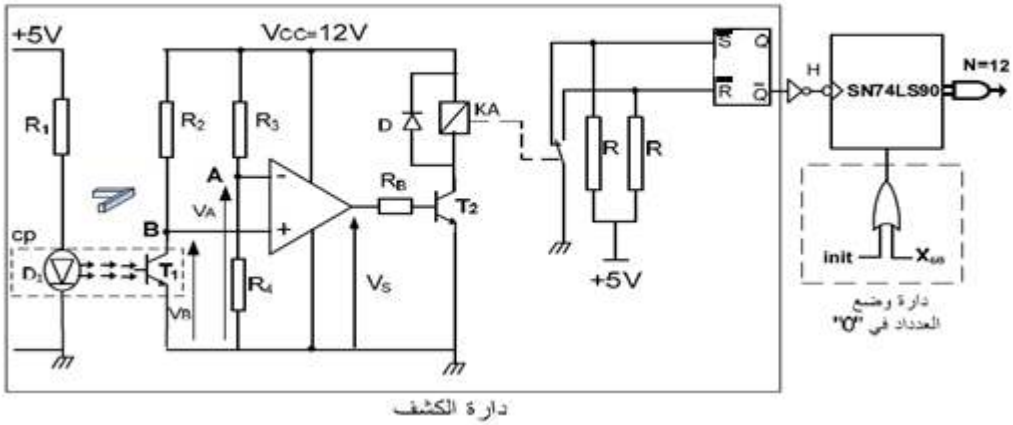
دارة العداد اللامتزامن لعد 12 دلوا



نشاط 06:

لعد 12 قطعة مشكلة استعملنا عداد بدارتين مندمجتين SN74LS90 ، مستعينا بالوثائق التقنية للصانع (الوثيقة 01 الصفحة 1).

1. دارة إلكترونية لكشف وعد 12 قطعة مشكلة: المضخم العملي مثالي



دارة الكشف