



منتديات طموحنا التعليمية

طريقك نحو التفوق

www.tomohna.com

روابط سريعة للأقسام التعليمية

التحضير للبعثات	التعليم الثانوي	التعليم المتوسط
<u>قسم التحضير العام لشهادة البكالوريا</u>	<u>السنة الأولى ثانوي</u>	<u>قسم السنة الأولى متوسط</u>
<u>قسم الشعب العلمية للسنة الثالثة ثانوي</u> • <u>الرياضيات للسنة الثالثة ثانوي</u> <u>شعب علمية</u> • <u>الفيزياء و الكيمياء للسنة الثالثة ثانوي</u> <u>شعب علمية</u> • <u>العلوم الطبيعية للسنة الثالثة ثانوي</u> <u>علوم تجريبية و الرياضيات</u> • <u>التكنولوجيا للسنة الثالثة ثانوي</u> <u>تقني رياضي</u>	<u>السنة الثانية ثانوي</u>	<u>قسم السنة الثانية متوسط</u>
<u>قسم الشعب الأدبية للسنة الثالثة ثانوي</u> • <u>اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي</u> <u>آداب</u> • <u>الفلسفة للسنة الثالثة ثانوي</u> <u>آداب</u>	<u>السنة الثالثة ثانوي</u>	<u>قسم السنة الثالثة متوسط</u>



<p>● <u>التاريخ والجغرافيا للسنة الثالثة</u></p> <p>ثانوي آداب</p> <p>● <u>اللغة الفرنسية للسنة الثالثة</u></p> <p>ثانوي آداب</p> <p>● <u>اللغة الانجليزية للسنة الثالثة</u></p> <p>ثانوي آداب</p> <p>● <u>اللغة الاسبانية و الألمانية</u></p> <p><u>للسنة الثالثة ثانوي آداب ولغات</u></p> <p><u>أجنبية</u></p> <p>● <u>العلوم الإسلامية للسنة الثالثة</u></p> <p><u>ثانوي</u></p>		
<p><u>شعبة التسيير والاقتصاد</u></p> <p><u>التسيير المالي و المحاسبي</u></p> <p><u>SCF</u></p>	<p><u>المواد العلمية والتقنية</u></p> <p><u>المواد الأدبية واللغات</u></p> <p>للسنة الثالثة ثانوي</p>	<p><u>قسم السنة الرابعة متوسط</u></p> 
	<p><u>قسم البحوث والطلبات الخاصة</u></p> <p><u>بتلاميذ التعليم الثانوي</u></p>	<p><u>التحضير لامتحانات شهادة التعليم</u></p> <p><u>المتوسط 2013</u></p>
		<p><u>قسم البحوث و الطلبات الخاصة</u></p> <p><u>بتلاميذ التعليم المتوسط</u></p>

- **نشاط :** أكمل العملية التالية :

- عند إجراء عملية الضرب بالآلة الحاسبة :

- تخزين النتيجة و طرفي العملية في ذاكرات مؤقتة تسمى :
- تخزين النتائج الوسيطة للضرب في سجل يسمح بعملية خاصة تسمى سجلات
- لتخزين المعلومات أو إزاحتها يجب أن تعمل كل القلابات للسجل في أن واحد و بالتالي تكون :
- إذن السجل هو دائرة
- لإنجاز السجلات نستعمل :

- **سجلات الإزاحة :**

1-1 **تصنيف حسب جهة الإزاحة :**

- **إزاحة يمين :** أكتب معادلات مداخل القلابات لسجل إزاحة 4 bits ثم أكمل ربط دائرة السجل.

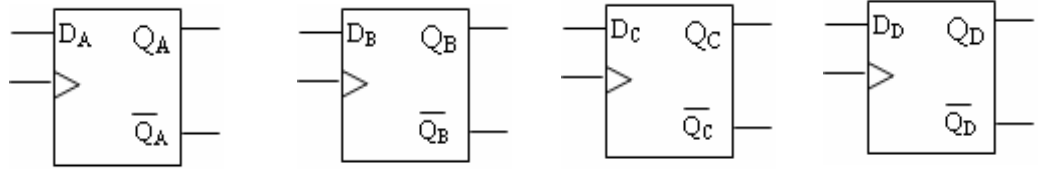
SL : مدخل تسلسلي

$D_A =$

$D_B =$

$D_C =$

$D_D =$



- **إزاحة يسار :** أكتب معادلات مداخل القلابات لسجل إزاحة 4 bits ثم أكمل ربط دائرة السجل.

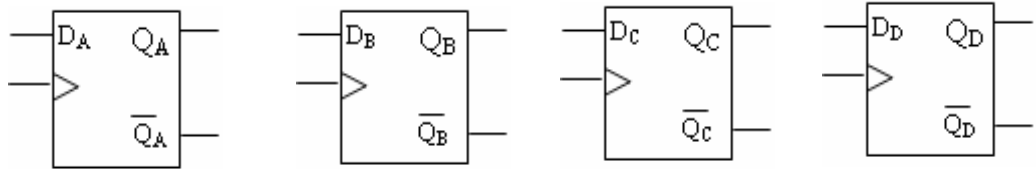
S_L : مدخل تسلسلي

$D_A =$

$D_B =$

$D_C =$

$D_D =$



- **إزاحة يمين يسار :** نريد إنجاز سجل إزاحة يمين - يسار حسب مدخل الاختيار S

S=0 : يمين ، S=1 : يسار

- أكتب معادلات مداخل القلابات

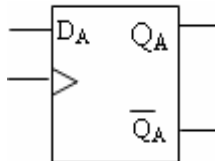
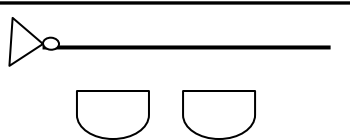
- أكمل ربط القلاب A :

$D_A =$

$D_B =$

$D_C =$

$D_D =$



2-1 تصنيف حسب جهة الإزاحة :

1-2-1 حسب خروج المعلومات :

- في المثال السابق :

..... : $Q_A Q_B Q_C Q_D$: Q_A

..... : Q_D

2-2-1 حسب دخول المعلومات :

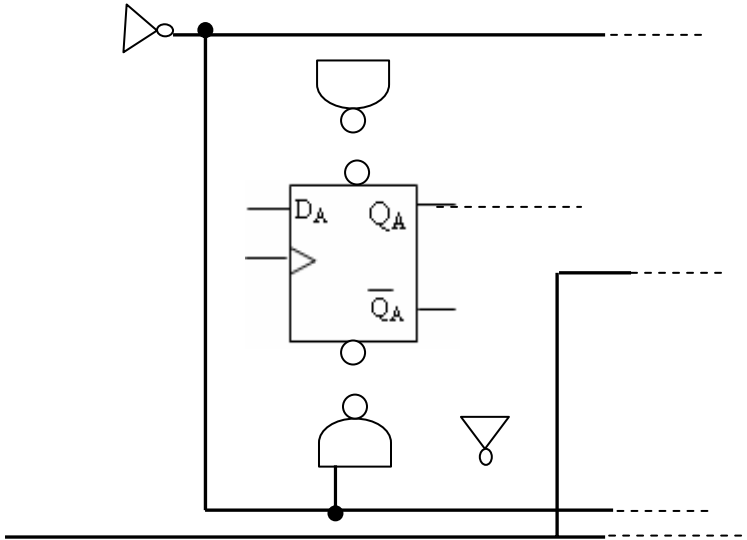
- دخول تسلسلي : في المثال السابق : S_L :

..... : S_R

- دخول توازي : يمكن إستعمال مداخل الإزغام في هذه الحالة نصف أمر بالشحن بالتوازي

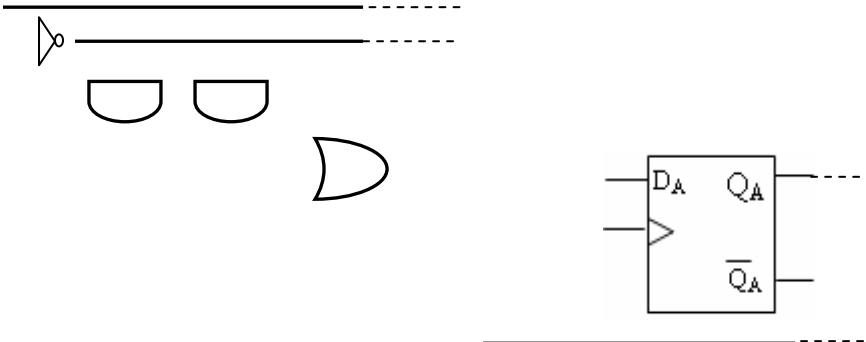
● إستعمال المداخل اللاتزامنية :

في هذه الحالة نصف أمر بالشحن : LOAD



● إستعمال المداخل التزامنية : هنا نستعمل اختيار و أمر الشحن يتم بأمر التوقيتية

مثال : إزاحة يمين دخول توازي 4بت



$D_A =$

$D_B =$

$D_C =$

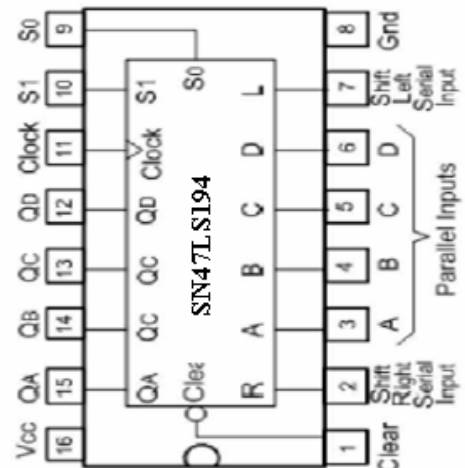
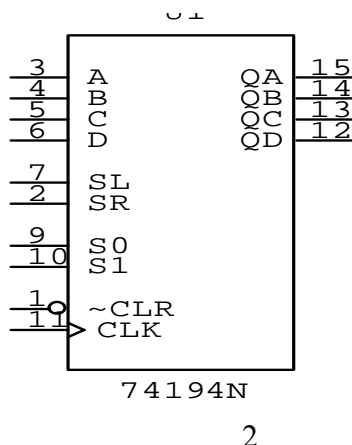
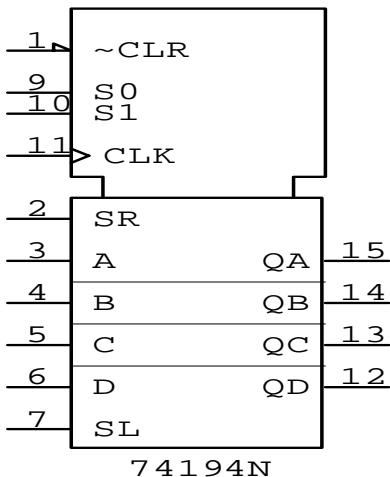
$D_D =$

1- 3- سجلات الإزاحة في الدارات المدمجة :

- السجل العام : 74194

● تعيين الأقطاب

● التمثيل المنطقي :



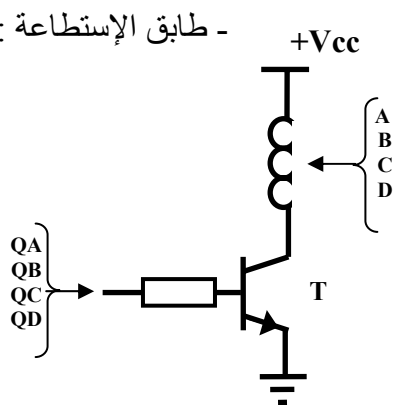
INPUTS						OUTPUTS			
CLEAR	MODE		CLOCK	SERIAL		PARALLEL			
	S1	S0		LEFT	RIGHT	A	B	C	D
L	X	X	X	X	X	X	X	X	X
H	X	X	L	X	X	X	X	X	X
H	H	H	↑	X	X	a	b	c	d
H	L	H	↑	X	H	X	X	X	X
H	L	H	↑	X	L	X	X	X	X
H	H	L	↑	H	X	X	X	X	X
H	H	L	↑	L	X	X	X	X	X
H	L	L	X	X	X	X	X	X	X

4-1- إستعمال سجلات الإزاحة :

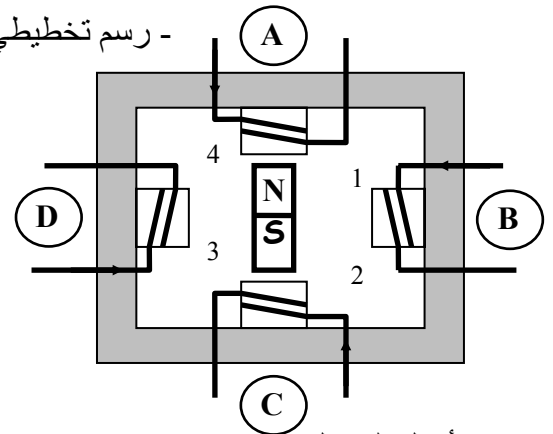
1-4-1- التحكم في المحرك خطوة/خطوة :

نشاط 1 : الشكل التالي يمثل رسم تخطيطي لمحرك خ/خ + طابق إستطاعته

- طابق الإستطاعة :



- رسم تخطيطي للمحرك :



- أكمل الجدول

- لتوليد تعاقب التحكم إستعملنا سجل إزاحة المعطي بالشكل 2

حدد نوع السجل المستعمل :

.....

- أكمل معادلات تشغيل السجل :

$D_A = \dots\dots\dots$

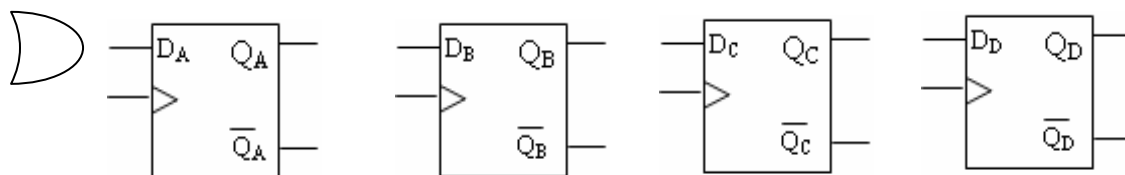
$D_B = \dots\dots\dots$

$D_C = \dots\dots\dots$

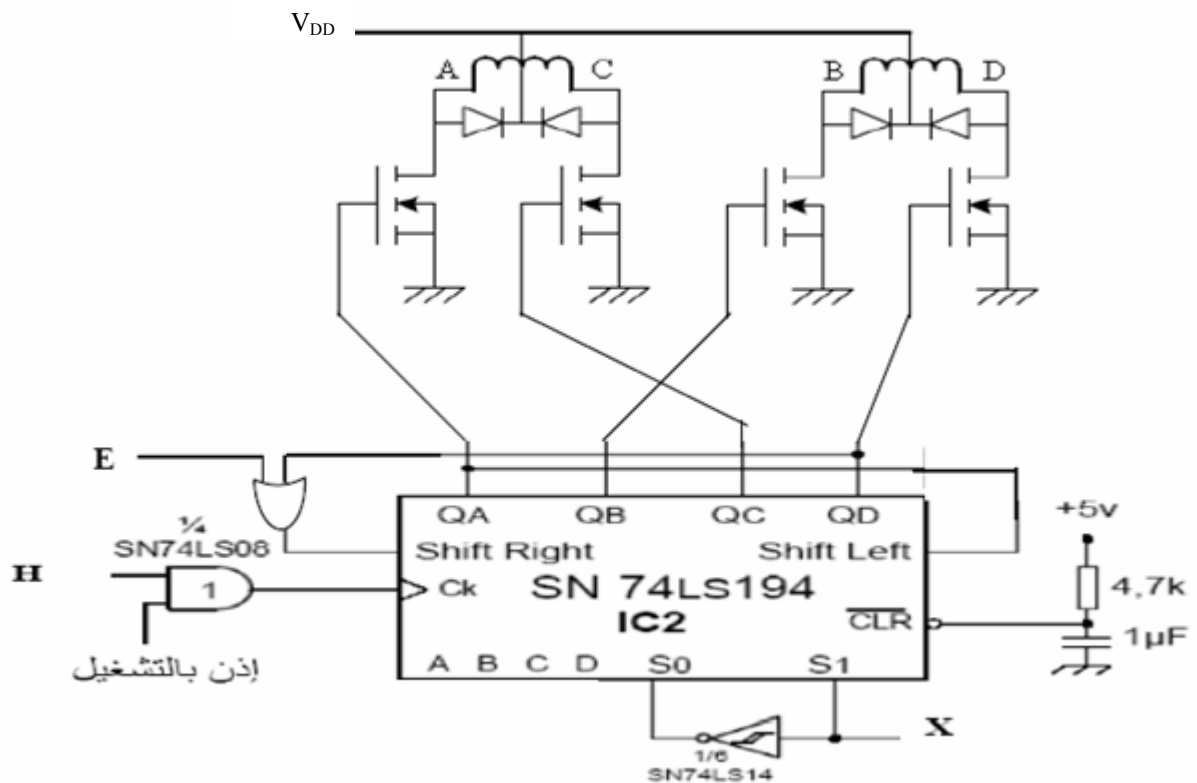
$D_D = \dots\dots\dots$

مخارج السجل				الوضعية
Q_A	Q_B	Q_C	Q_D	
				1
				2
				3
				4

- أكمل مخطط السجل - شكل 2-



نشاط 2 : الشكل التالي يمثل دائرة تحكم لمحرك خ/خ بإستعمال السجل العام 74194 + طابق الإستطاعة



- ماهو دور كل من :

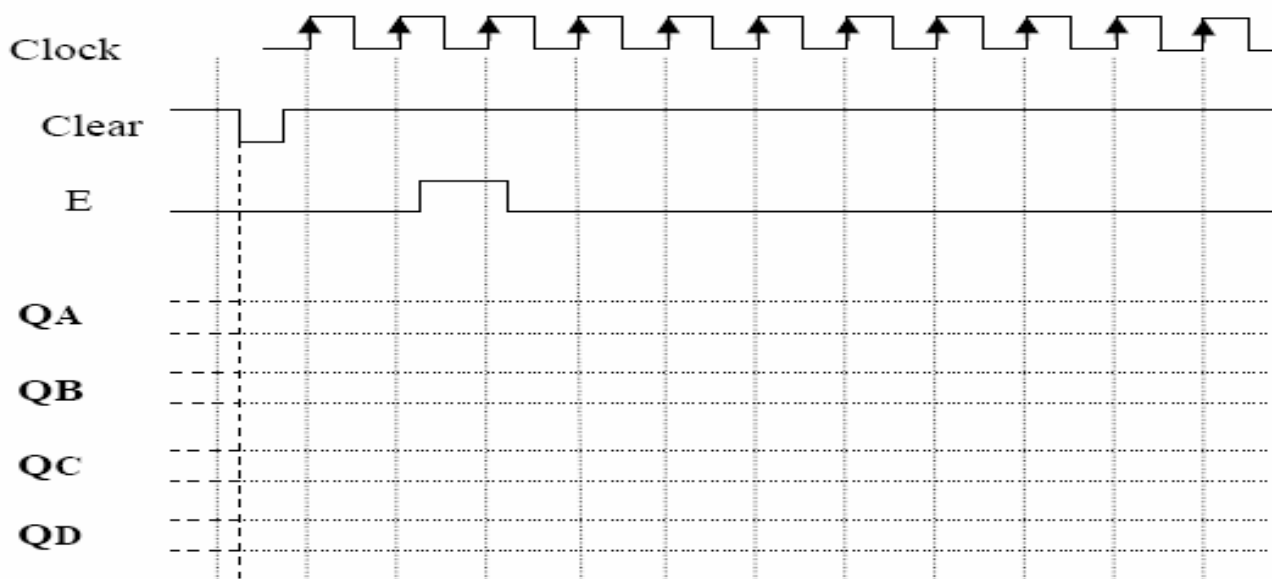
..... المدخل : X :

..... البوابة 1 :

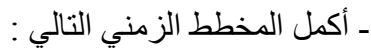
..... الدارة RC :

..... المدخل E :

من أجل $X=0$ أكمل المخطط الزمني التالي :



نشاط: يعطي التركيب التالي لعداد حلقي :



D_A =

$$\mathbf{D}_B = \dots\dots\dots$$
$$\mathbf{D}_C = \dots\dots\dots$$
$$\mathbf{D}_D = \dots\dots\dots$$

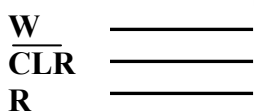
- أوجد العلاقة بين تواترات إشارات المخارج و إشارة الساعة :

- ماهي أهمية هذا التركيب :

- يسمى هذا التركيب بـ:

- أذكر مجال لإستعماله :

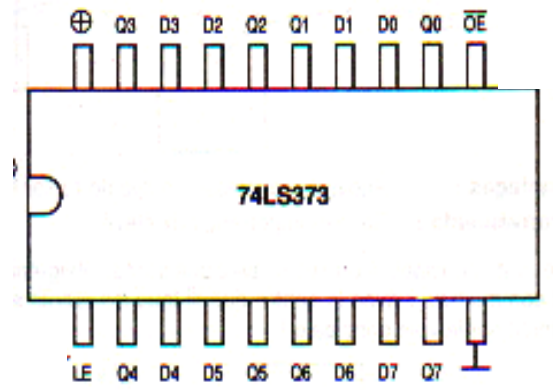
مثال: سجل ذاكرة 4Bits : أكمل المخطط حيث: W: أمر بالتخزين (كتابة) ، R : أمر بخروج المعلومات (قراءة)
CLR : مدخل المسح



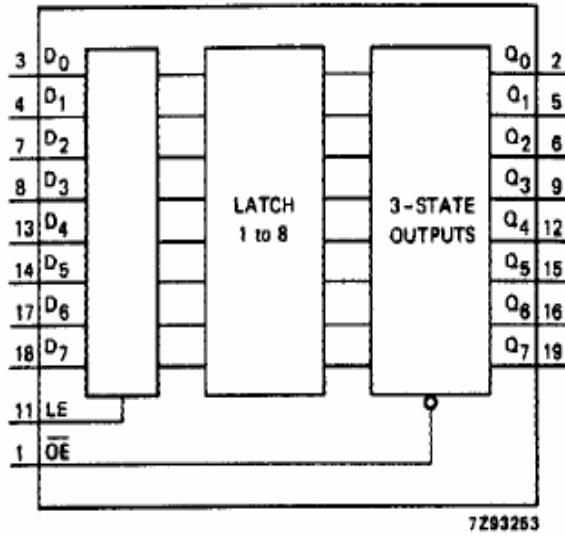
مثال 2 : سجلات الذاكرة في الدارات المندمجة :

74373 :

- الأقطاب :



- البنية الداخلية :



- جدول التشغيل :

OPERATING MODES	INPUTS			INTERNAL LATCHES	OUTPUTS Q ₀ to Q ₇
	OE	LE	D _n		
enable and read register	L	H	L	L	L
register (transparent mode)	L	H	H	H	H
latch and read register	L	L	L	L	L
latch register	L	L	H	H	H
register and disable outputs	H	X	X	X	Z
	H	X	X	X	Z

- : LE OE

النمط 1 : LE=1 , OE = 0 :

النمط الثاني : LE= 0 , OE = 0 :

النمط الثاني : LE= × , OE = 1 :