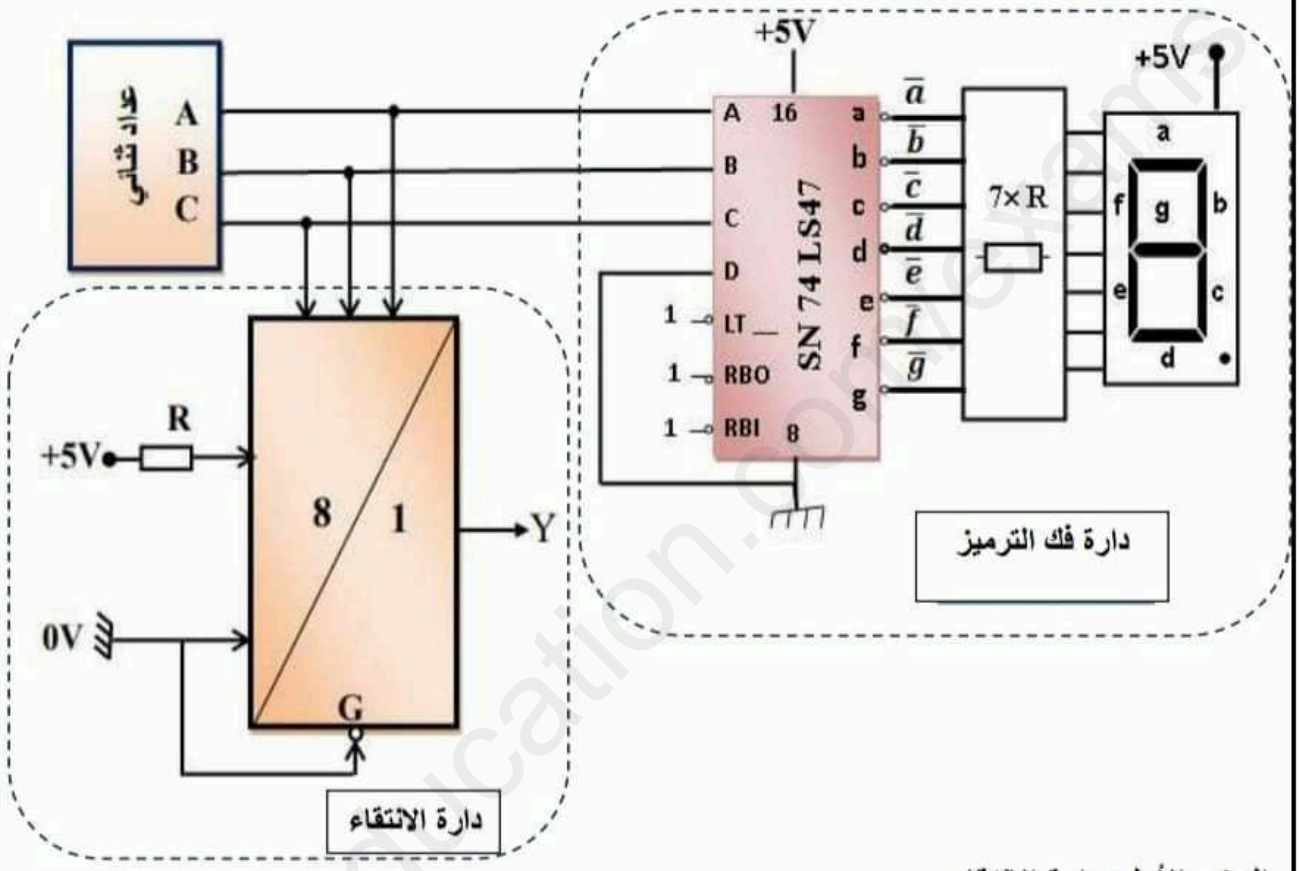
ثانوية حمرة محمد | الفرض المحروس الثاني للثلاثي الأول في مادة التكنولوجيا (هندسة كهربائية) | السنة الدراسية: 2024/2023

المستوى: 2 تقني رياضي | المدة: 1 سا و30 دقيقة.

التمرين الأول:

لتكن لدينا دارة الانتقاء وفك الترميز كالتالي حيث تتم عملية الانتقاء باختيار قطع معدنية على حسب المقاييس التالية الوزن (a) والعرض (b) والطول (c)، بحيث يجب ان يتحقق على الأقل مقياسين صحيحين.



الجزء الأول: دارة الإنتقاء

1- ماذا تمثل الدارة المندمجة في دارة الانتقاء؟
2- ماذا يمثل المدخل G.
3- اكتب جدول الحقيقة
4- أكمل ربط في وثيقة الإجابة 1/1

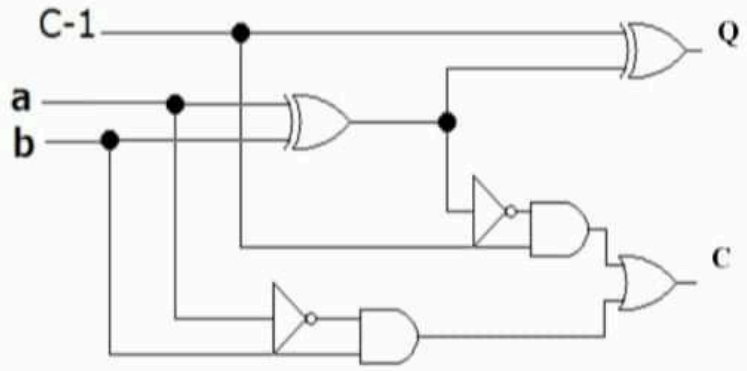
الجزء الثاني: دارة فك الترميز

5- ما اسم الدارة المندمجة SN74LS47؟ ثم اعطي ماذا يعني التشفير SN74LS47؟
6- ما نوع المرقن
7- إذا وضعنا (0 منطقي) في المدخل $(\overline{LT})$ ماذا يحدث للمرقن؟ استنتج عندئذ دور هذا المدخل؟
8- املء جدول الحقيقة المرافق لترقين الأعداد من 0 الى 7 على وثيقة الإجابة 1/1؟

www.ency-education.com

التمرين الثاني:

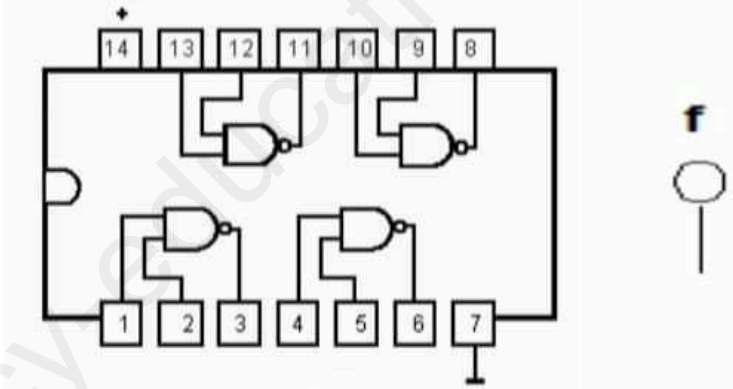
ليكن لدينا التمثيل المنطقي التالي:



1. ماذا يمثل التمثيل المنطقي؟
2. اكتب العبارة الجبرية لـ C وQ؟
3. ماذا يطلق عليه إذا كان المدخل C-1 دائما في الحالة 0 منطقي ؟
4. أكمل التركيب لإنجاز جامع 4 أبيات A+B (1011)=A و(0110)=B على وثيقة الإجابة 2/1.

التمرين الثالث:

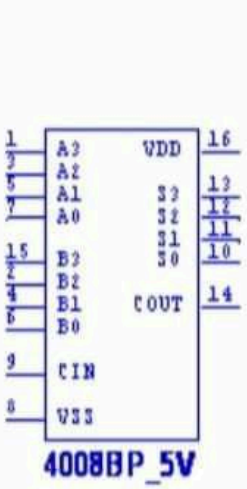
عدل المعادلة التالية $f=(a.b)+(\overline{c.d})$ بما يناسب محتوى الدارة المندمجة باستعمال نظرية ديمورغان ثم اكمل التركيب على وثيقة الإجابة 2/1.

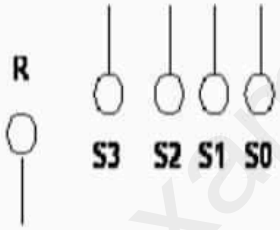


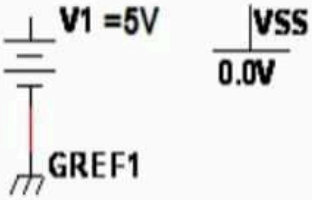
www.ency-education.com

تمرين 2

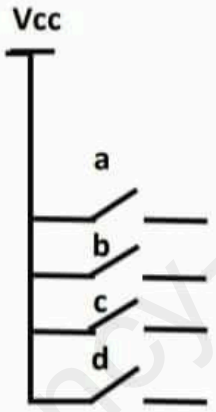
4ج

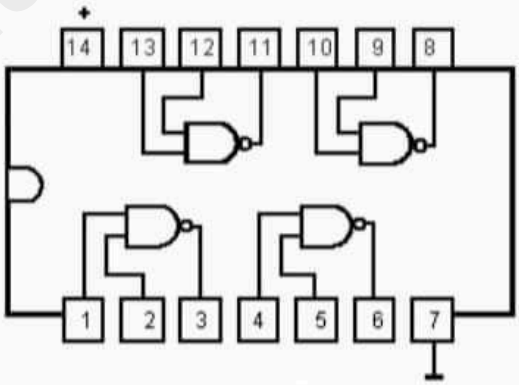






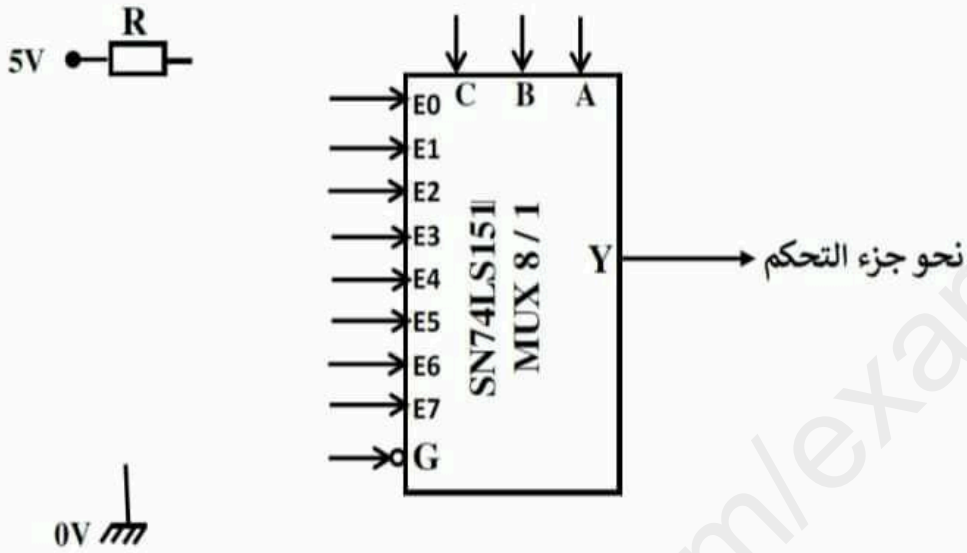
التمرين الثالث:





www.ency-education.com

ج3:



ج7:

العشري	مخارج العداد			المرقن							المرقن	Y
	A	B	C	a	b	c	d	e	f	g		
0											0	
1											1	
2											2	
3											3	
4											4	
5											5	
6											6	
7											7	

ency-education.com/exams

www.ency-education.com