

السنة الدراسية: 2019.2020
المدة: ساعتين

الاختبار الاول في مادة الهندسة الكهربائية

السنة الثانية تقني رياضي

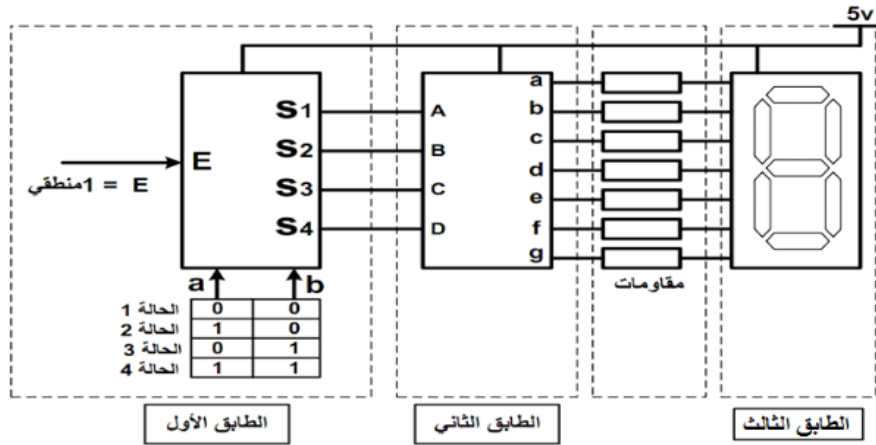
التمرين 1 : استخراج المعادلات المبسطة للجداول التالية :

S	cd				
ab					
0	1	0	0		
1	1	1	1		
0	0	0	0		
1	1	1	1		

S	cd				
ab					
0	1	0	0		
1	0	1	1		
0	1	0	0		
0	1	0	1		

S	cd				
ab					
1	0	0	1		
0	0	1	0		
1	1	0	0		
0	1	0	1		

S	cd				
ab					
1	0	0	1		
0	0	0	0		
1	1	0	0		
0	0	0	1		

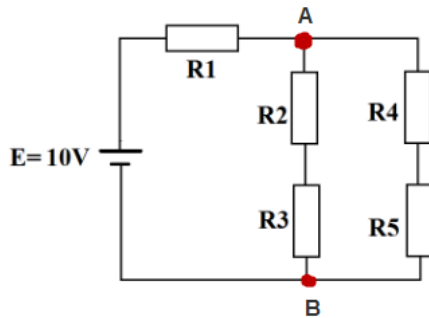


1- اذكر اسم ودور كل طباق. وما هو دور المقاومات؟

2- املء الجدول.

الطابق الثالث	g	f	e	d	c	b	a	D	C	B	A	
الحالة 1												
الحالة 2												
الحالة 3												
الحالة 4												

التمرين : 02 :



$R_1 = R_5 = 3.9K\Omega$, $R_2 = 4.7K\Omega$, $R_3 = 8.2K\Omega$, $R_4 = 3.3K\Omega$

1- مثل اتجاه التيارات والتوترات على الدارة الكهربائية.

2- احسب مختلف التيارات في الدارة.

3- احسب التوتر بين طرفي المقاومة R_3 و R_5 .

4 احسب التوتر U_{AB} باستعمال نظرية ثيفين ثم احسب التيار المار عبر المقاومة R_2

5 - احسب التوتر U_{AB} باستعمال نظرية نورطون ثم استنتج التيار المار عبر المقاومة R_2