

1. تمرين 1 بكالوريا 2020 الموضوع 1:

4. 2 - دراسة الآليات:

جدول كارنوغ لـ W				
ab \ cd	00	01	11	10
00	0	0	∅	0
01	0	0	∅	0
11	0	1	∅	0
10	0	0	∅	0

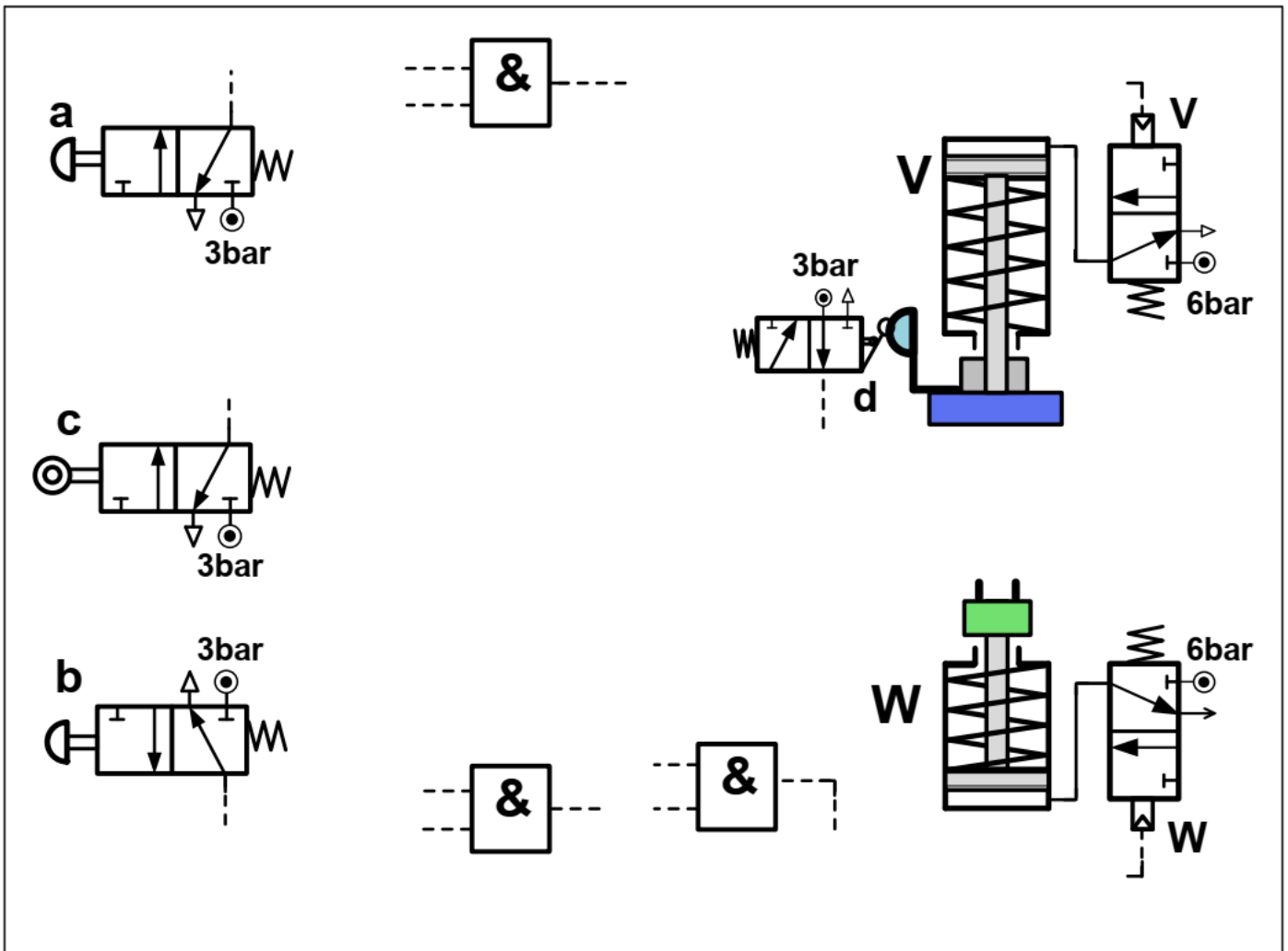
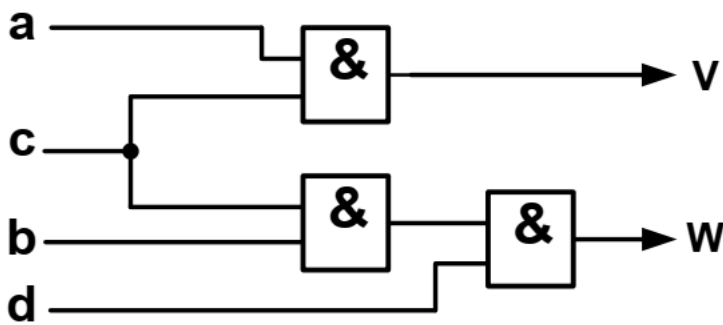
W =

جدول كارنوغ لـ V				
ab \ cd	00	01	11	10
00	0	0	∅	0
01	0	0	∅	0
11	0	0	∅	1
10	0	0	∅	1

V =

4-2-1 بسط واستخرج المعادلات المنطقية الخاصة بـ V و W من جداول كارنوغ التالية.

4-2-2 مستعينا بالمخطط المنطقي التالي أتمم التكميل الخاص بالرسم التخطيطي للتركيب الهوائي الموالي.



ب- الآليات:

جدول الحقيقة					
a	b	c	V	W	
0	0	0	0	0	
0	0	1	0	1	
1	1	1	1	1	
1	1	0	0	0	
0	1	1	0	1	
1	0	1	0	1	
0	1	0	0	0	
1	0	0	0	0	

لتحقيق تركيب أنسب وأمثلة للأجهزة المستعملة

في الدارة الهوائية و انطلاقا من جدول الحقيقة:

- 1- املء جداول كارنوغ لـ V و W .
- 2- استخراج المعادلات المبسطة من جداول كارنوغ لـ V و W .
- 3- أتمم المخطط المنطقي (اللوجيغرام) المناسب للمعادلتين.

- جدول كارنوغ لـ V :

- جدول كارنوغ لـ W :

a.b	00	01	11	10
c				
0				
1				

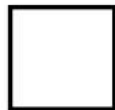
a.b	00	01	11	10
c				
0				
1				

V = المعادلة المبسطة لـ:

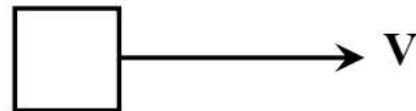
W = المعادلة المبسطة لـ:

a _____

- المخطط المنطقي (اللوجيغرام):



b _____



c _____



ب- آليات:

تقتصر الدراسة على جزء اخلاء العلب المتكون من الدافعتين B و C فقط، دون الأخذ بعين الاعتبار p .
الدافعتان مغذيتان بموزعات 5/2 أحادية الاستقرار.

العمل المطلوب:

1- انطلاقا من جدول الحقيقة، املاُ جدول كارنوغ الخاص بالدافعة B ثم استنتج المعادلة المبسطة.

- جدول الحقيقة

b_0	b_1	c_0	c_1	B	C
1	0	1	0	1	0
0	0	1	0	1	0
0	1	1	0	1	1
0	1	0	0	1	1
0	1	0	1	0	1
0	0	0	1	0	1
1	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0

- جدول كارنوغ لـ B

b_0, b_1	c_0, c_1			
	00	01	11	10
00	∅		∅	
01			∅	
11	∅	∅	∅	∅
10			∅	

B = المعادلة المبسطة:

2- استخرج المعادلة المبسطة للدافعة C انطلاقا من جدول كارنوغ حسب الشبكات الممثلة.

- جدول كارنوغ لـ C

b_0, b_1	c_0, c_1			
	00	01	11	10
00	∅	1	∅	0
01	1	1	∅	0
11	∅	∅	∅	∅
10	0	1	∅	0

C = المعادلة المبسطة:

3- أنجز اللوجيزام الهوائي الخاص بالدافعة C

