

الأسئلة:

أ- هيكله النظام الآلي:

- أكمل الفراغات وماهي القيمة المضافة في هذا النظام ؟

ب- التحليل الوظيفي:

- أكمل النشاط البياني A0 ؟

- تعرف على عناصر النظام بإكمال جدول الاختيارات التكنولوجية؟

ت- المسألة: نريد انجاز دراسة على موزع التذاكر الآلي في محطة ميترال الجزائر. الموزع مزود ب:

1-بضاغطين آليتين لاختيار نوع الذهاب

-ذهاب عادي (رحلة واحدة) D1

-ذهاب متعدد D2

2) بمدخل للنقود به مسلكين :-قطعة نقود P1=50DA و قطعة نقود P2=200DA

3) مخرج للتذاكر T (T=1 يوجد تذكرة)

التشغيل لا يوجد ذهاب مجاني

- لا يمكن اختيار نوعي الذهاب معا

- لا معنى للنقود اذا لم يتم الاختيار

-قطعة نقد P1 تذكرة واحدة

-قطعة نقد P2 4تذاكر

- لو توضع قطعة زائدة في المدخل:- التذكرة موجودة و ترد الفكة (باقي النقود

"الصرف" في المصرف R

-اذا كان خطأ في الدفع ترجع النقود في المصرف (R=1) ولا يوجد تذاكر

-لو كل الشروط محققة التذكرة (التذاكر) موجودة

العمل المطلوب :

انجز جدول الحقيقة لهذا الموزع الآلي

اختزل و بطريقة كارنو (P2 ,P1,D,2 D1) T و (P2 ,P1,D,2 D1) R

انجز التصميم بالدارات المندمجة في وثيقة الاجابة

-في كل يوم يدخل العامل الرقم السري المتمثل ب2 (111110101100) باستعمال أزرار كتب عليها الأحرف

التالية: (A , B ,C , D , E , F) .

ماهي الأحرف التي يكتبها العامل لتشغيل الموزع ؟

توضع رزمة تذاكر يوميا صباح مساء وعدد التذاكر 16 (1F4) ما هو عدد ها ؟

ما الفرق الجوهرى في العائلتين CMOS و TTL من حيث التكوين.

-صنف الدارات المندمجة التالية حسب نوع العائلة:

SN74HC32 SN74C08 , SN74C240 , CD 40 08 , SN7401 ,

SN7406

أرسم المخطط المنطقي لنصف الطارح باستعمال البوابات ذات مدخلين فقط.

اليك الجدول الذي يمثل طرح بيتين في النظام الثنائي.

❖ وظيفه الترميز وفك الترميز :

س1) لعد 12 دلو أكمل على وثيقة الإجابة كتابة لهذا العدد في النظام الثنائي و في المرقن 1 و المرقن 2

س2) نهتم بدراسة المرقن 1 (Aff 1) عندما يرقن من 0 الى 5 أي لعد 6 دلاء أكمل الجدول على وثيقة الإجابة

س3) بسط معادلات القطع a_0 ، b_0

س4) أكمل جدول كارنو وإستخرج المعادلات المنطقية المبسطة .

س5) اكتب المعادلات ب NAND فقط

س6) ارسم المخطط المنطقي للمخرجين a_0 ، b_0 (اللوجرام ببوابات NAND فقط)

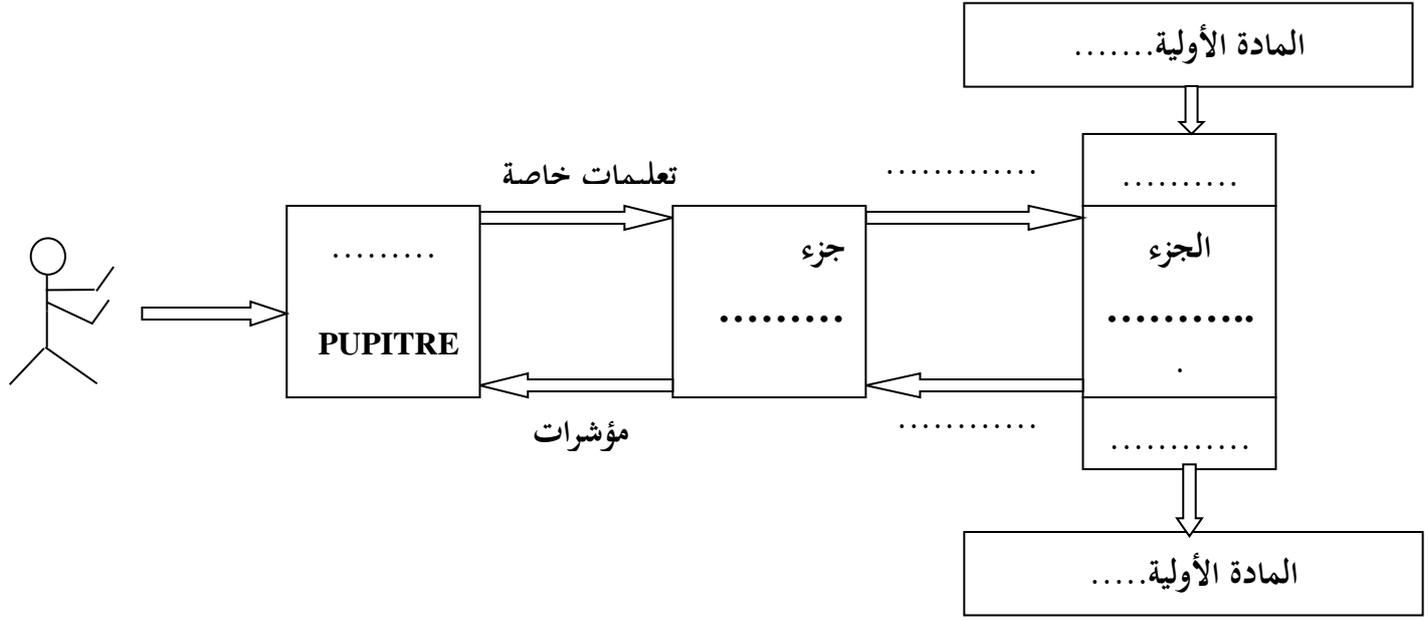
س7) في جزء من النظام الآلي المدروس توجد وظيفه منطقيه تعطى

$$Y = \overline{A}BC + A\overline{B}C + \overline{A}B\overline{C} + A\overline{B}\overline{C}$$

بالعلاقه التاليه:

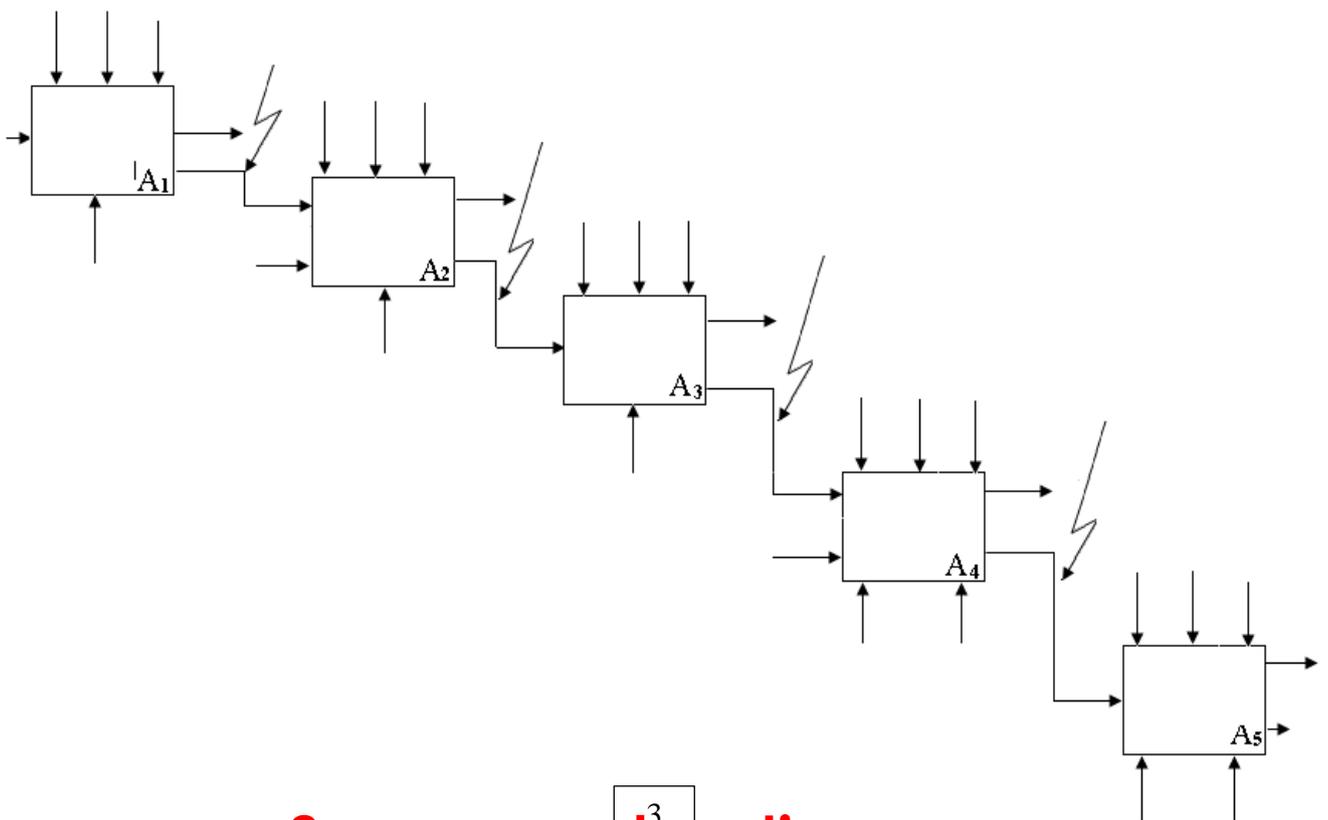
مثل المخطط المنطقي لهذه الوظيفة باستعمال منتخب المعلومات 4/1 لتفادي تعقيد الدارة باستعمال البوابات

المنطقية.



*التعرف على عناصر النظام:

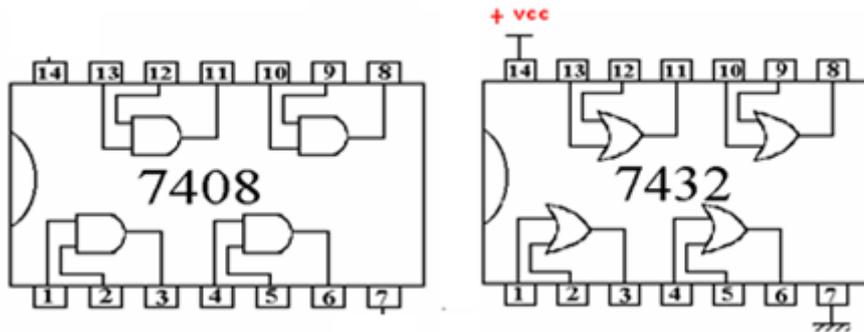
الأشغولات	منفذ	منفذ متصدر	ملتقط
...			
...			
...			
..			
..			



اللقب:

الاسم:

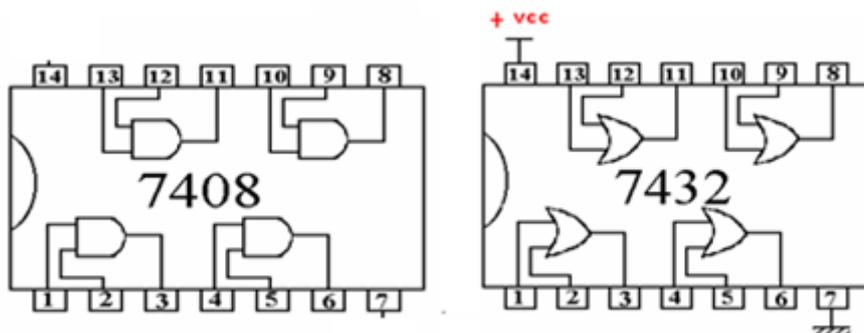
وثيقة الاجابة



اللقب:

الاسم:

وثيقة الاجابة



اللقب:

الاسم:

وثيقة الاجابة

