الاسم:..... اللقب:.....	اختبار الثلاثي الأول في مادة التكنولوجيا	س/د:2019/2018 ثانوية أحمد لخضر بوخروبة
2تر هك 20		الوقت : 2 سا

ملاحظة: لا يسمح باستعمال اي وثيقة خارجية والكتابة تكون واضحة

الجزء الأول نظام تقني : نظام آلي للصق بطاقات معلومات المنتوج

1. دفتر الشروط

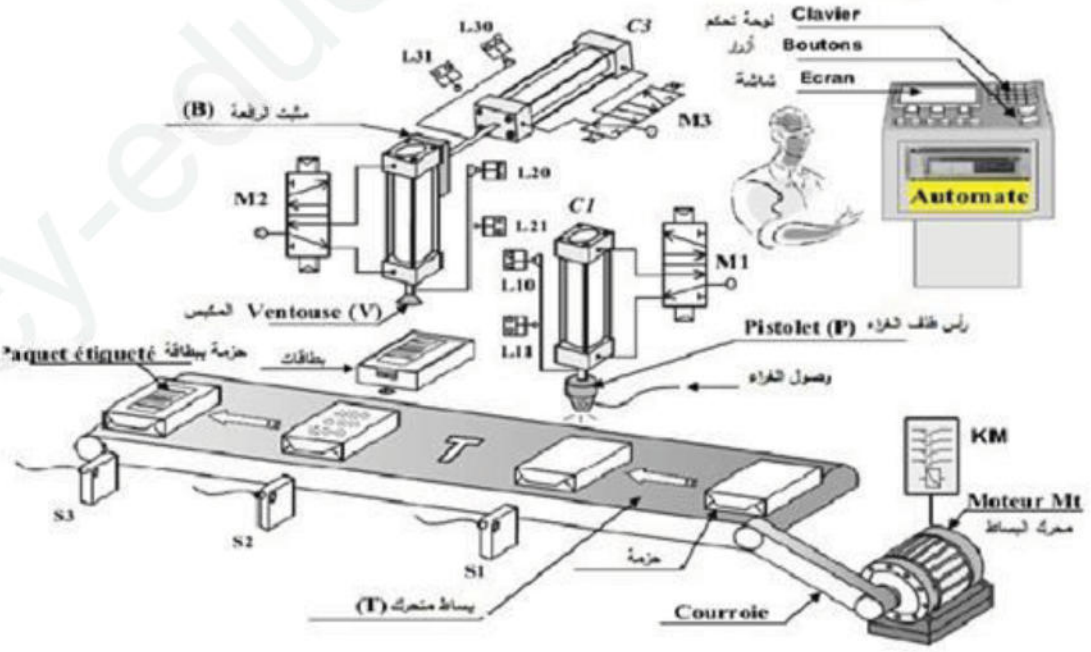
الهدف من النظام الآلي : يهدف النظام الآلي الى رفع الانتاج و تحسين المردودية و في شروط بيئية مناسبة

1.1 الطريقة:

النظام الالي يمثل نظام الي للصق بطاقات معلومات المنتوج على حزم المنتوج وفق الخطوات التالية

- وحدة نقل الحزمة الى غاية الملتقط الكهروضوئي S_1 الموجود تحت رأس قذف الغراء "P " (PISTOLET) بواسطة المحرك Mt و البساط المتحرك T .
- وحدة ضخ الغراء على الحزمة بواسطة الرافعة C_1 ورأس قذف الغراء p (PISTOLET) .
- وحدة تحويل الحزمة بالبطاقة بواسطة رافعتين C_2 و C_3 .
- وحدة اخلاء الحزم بالبطاقات بواسطة المحرك Mt و البساط المتحرك T

2.1 المناولة الهيكلية



2as.ency-education.com

الاستغلال : يستوجب تشغيل النظام إلى شخصين:

- الأول مختص في عملية القيادة و المراقبة و الصيانة الدورية
- الثاني: بدون اختصاص مكلف بوضع الحزم بالبطاقات في صناديق بعدد 10حزم في الصندوق الواحد و تنظيمها

- الأمن حسب الاتفاقيات الدولية المعمول بها

العمل المطلوب:

أ- حدد نوع المادة الأولية : (0.5ن)

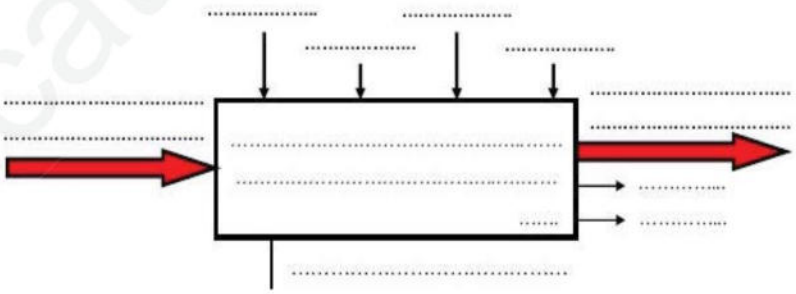
	طاقة		مادة		معلومة

ب- أكمل الجمل التالية :(1ن)

- - المحرك يحول .....إلى.....
- - الرافعة تحول.....إلى .....

جـ- التحليل الوظيفي:

أكمل مخطط الوظيفة الشاملة A-0: (1.5ن)



د- تعرف على عناصر النظام بإكمال جدول لاختبارات التكنولوجية.:(2ن)

الأشغولات	منفذ	منفذ متصدر	ملتقط

2as.ency-education.com

الجزء الثاني :

1- المنطق التوافقي :العامل الأول المختص في المراقبة و القيادة لديه طابعة نافثة للحبر(Jet d'encre) يستعملها لطباعة بطاقات معلومات المنتوج التي تحتوي على الأزرار التالية :

a- زر (تشغيل / توقيف)

b- ملتقط وجود الورق

c- ملتقط وجود الحبر

R- شاهد ضوئي أحمر

V- شاهد ضوئي لأخضر

الشاهد الأحمر R يتوهج في الحالتين الآتيتين -طابعة في حالة تشغيل(a=1)" و" عدم وجود الورق (b=0)
أو
-طابعة تشتغل (a=1)" و" عدم وجود الحبر (c=0)

❖ دراسة الشاهد الضوئي R

1- أملأ جدول الحقيقة للمخرج R. (1ن)

c	b	a	R
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	

2- استنتج المعادلة المنطقية للمخرج R : (1ن)

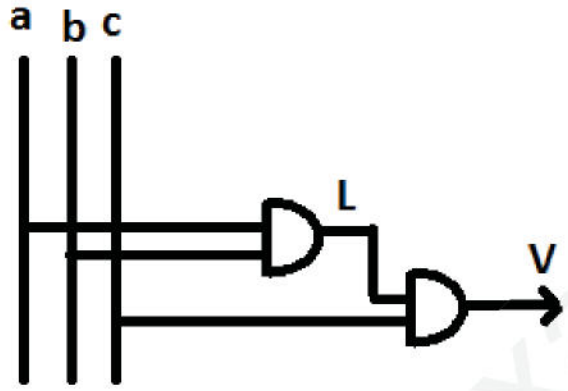
R=.....

3- ارسم المخطط المنطقي للمخرج R : (2ن)

❖ دراسة الشاهد الضوئي V .

- ليكن المخطط المنطقي الاتي الموافق للشاهد V الشكل 2

2as.ency-education.com



الشكل 2.

1- استنتج المعادلات المنطقية لـ : **V** و **L**

L=..... (0.5ن)

V=..... (0.5ن)

❖ دراسة المرقن 7 قطع للطابعة :

تشغيل مرقم الالة الطابعة يتم كالآتي :

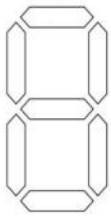
- الضغط على الزر "x " يؤدي الى توهج "b" و " c "

(x ⟵ رقم " 1 " سحب **بالأسود و الأبيض**

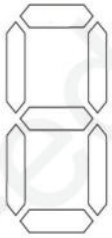
- الضغط على" Y" يؤدي الى توهج "a " ، "b "، "d " ،"e" و " g ".

(Y ⟵ الرقم"2" سحب **ملون**)

1- لون على المرقن القطع المتوهجة في الحالتين : (1ن)



الحالة 1



الحالة2

2-أملأ جدول الحقيقة الآتي : (2ن)

Y	X	a	b	c	d	e	f	g
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1							
1	0							
1	1	1	0	0	1	1	1	1

2as.ency-education.com

3- استخرج المعادلات المنطقية للقطع التالية : (3ن)

a=d=e=g= .....

b= .....

c= .....

f= .....

الضغط في نفس الوقت على X و Y يؤدي إلى إظهار الحرف

A	
E	
P	

ضع علامة X على الإجابة الصحيحة : (0.5ن)

4- ارسم المخطط المنطقي الموافق لتشغيل المرقن باستعمال بوابات بمدخلين:(3.5)

بالتوفيـــــق

2as.ency-education.com