ثانوية	**إختبارالفصل الثاني**	20,,,,/ 20,,,,,
القسم:2 ت ر(هك)	**في مادة التكنولوجيا**	المدة: 2 ساعتان

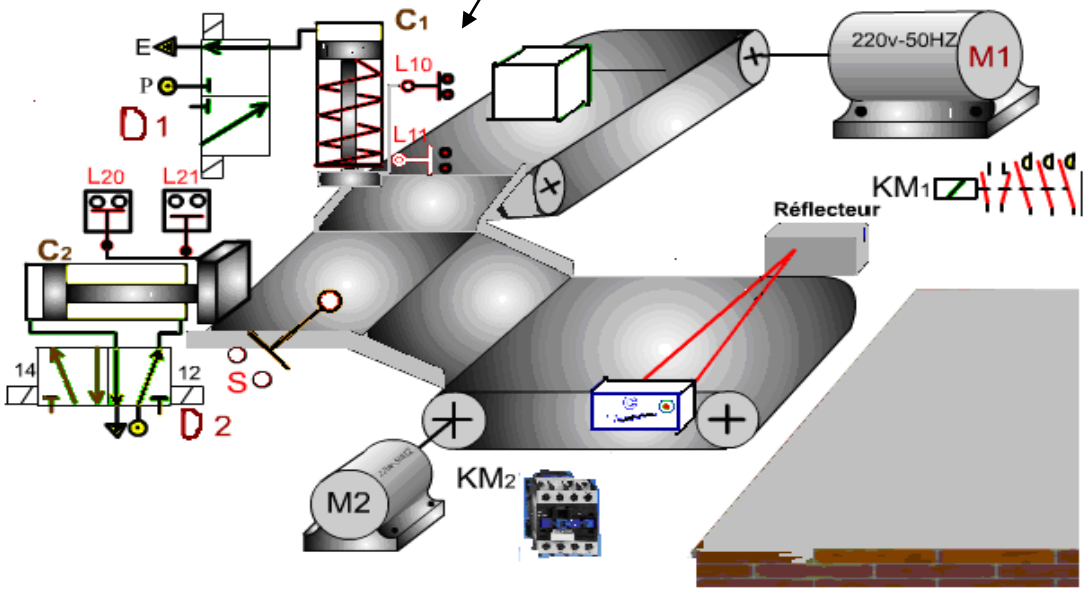
نظام آلي لطبع علامة على قطع صابون

يقوم هذا النظام بطبع علامة مميزة على قطع من الصابون حيث تتم العملية كما يلي:

- تتقدم قطعة الصابون على البساط الأول حيث تتمركز تحت الرافعة C1 مع ضغطها على العنصر S حينها ينزل جهاز الطبع المثبت في نهاية ذراع الرافعة و يطبع العلامة على القطعة. بعد نهاية العملية تُدفع القطعة نحو البساط 2 بواسطة الرافعة C2 و تقطع حزمة ضوئية بين العنصرين.

- **قطعة صابون**

الـشكل -1-



أشغولات النظام هي :

- تقديم القطعة.
- الطبع.
- الدفع.
- تصريف القطعة.

/ التحليل الوظيفي:

1/ أنجز مخطط الوظيفة الشاملة A-0 على وثيقة الإجابة.

2/ " " " التحليل الوظيفي التنازلي على نفس الوثيقة .

www.dzexams.com

/ جزء التحكم و الإستطاعة:

المحركان M1 و M2 لاتزامنيان ثلاثيا الأطوار، يقومان بتدوير البساطين. يتم التحكم فيهما بواسطة العنصرين KM1 وKM2 .توتر الشبكة 220V-380 ، 50Hz و يحملان البيانات التالية: 380 V/220V Y 4A / Δ 7A

, Cosφ=0.8 ، , 720 tr/min .

1/ اشرح عبارة " لاتزامني"، و فسر مختلف البيانات .

2/ عرف العنصرين KM1 وKM2 .

3/ أتمم رسم دارة التحكم لأحد المحركين باتجاه واحد للدوران على وثيقة الإجابة. **شكل-3-**

- بالنسبة للمحركين M1 و M2 :

4- ما هو نوع الإقران المناسب؟ ما هي شدة التيار الإسمية في هذه الحالة؟ استنتج ممانعة لف واحد للمحرك.

- يتم التحكم في الرافعتين C1 وC2 بواسطة الموزعين D1 و D2 على التوالي :

5- ما هو نوع كل من الموزعين ؟ و ما هي طريقة التحكم فيهما ؟

6- أتمم على وثيقة الإجابة تمثيل الوضعيتين للمجموعة "موزع+رافعة".الشكل-4-

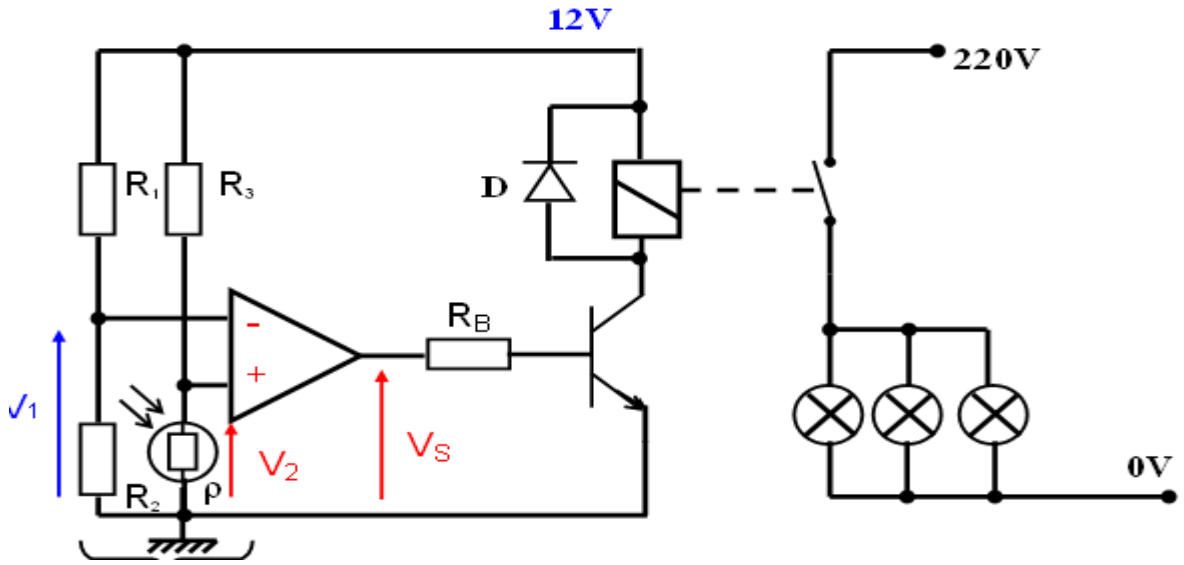
نريد التحكم في إنارة الورشة باستعمال تجهيز الكتروني موضح في الشكل- 2 -

7- في اي نظام يشتغل المقحل؟ ما هي و ظيفته؟ ما دور الثنائيD ؟

8- في حالة تشبع المقحل أكتب عبارة Icsat بدلالة Vcc و مقاومة المرحل Rr .

9-احسب قيمة I_C ثم R_B من أجل $V_{BE}=0,7V$ $\beta=100$ $R_r=24\Omega$ $V_S=15V$.

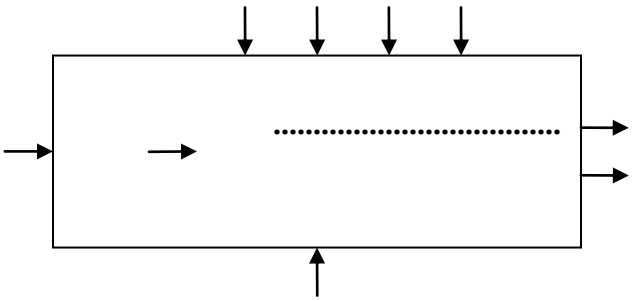
الشكل -2-



www.dzexams.com

وثيقة الإجـــــــابة **ا لإسم و اللقب:**

مـخطط الوظيفــة الشــاملــة:



التحليل الوظيفي التنازلي:

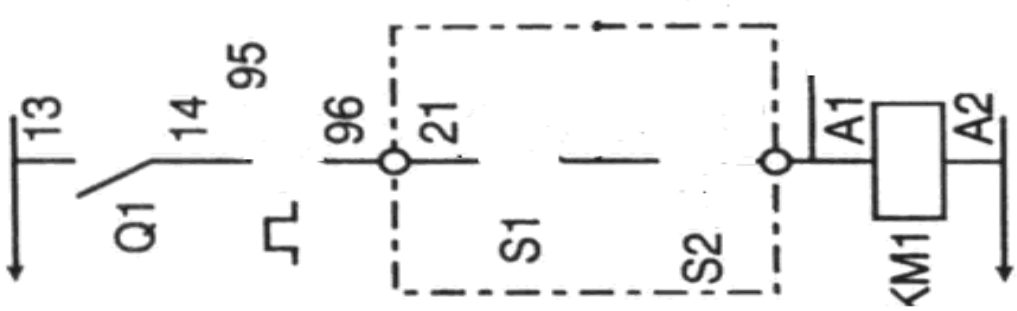
.....

.....

.....

.....

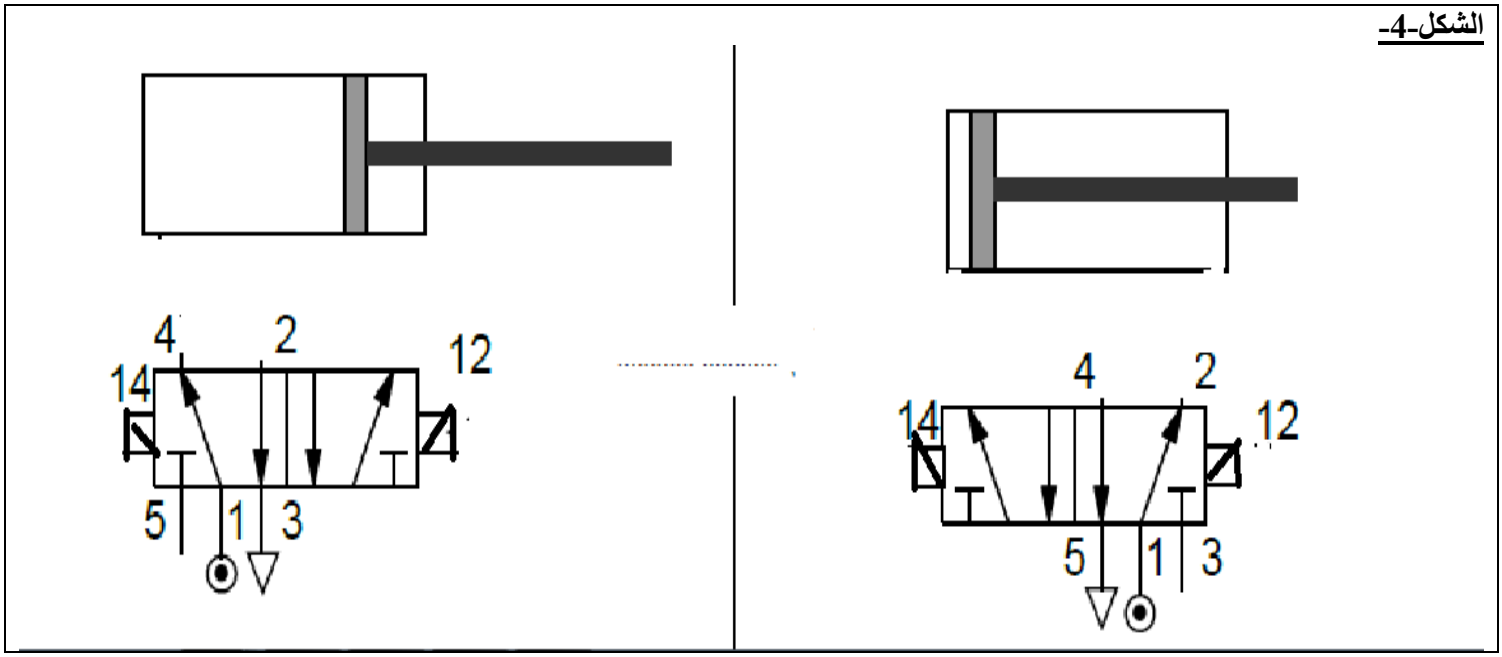
دارةالتحكم للمحرك:



الشكل-3-

www.dzexams.com

الشكل-4-



www.dzexams.com