najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

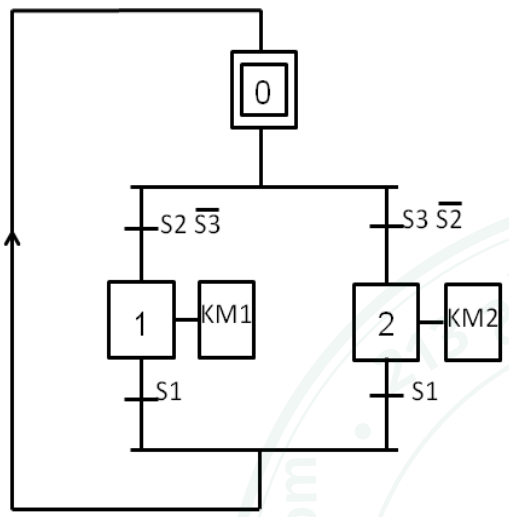
وزارة التربية الوطنية
ثانوية اول نوفمبر 1954

مديرية التربية لولاية سكيكدة
المستوى سنة 3 تقني ( هـك)

# الفرض المحروس الثاني للفصل الثاني

2019/2018

---




**التمرين الأول:**

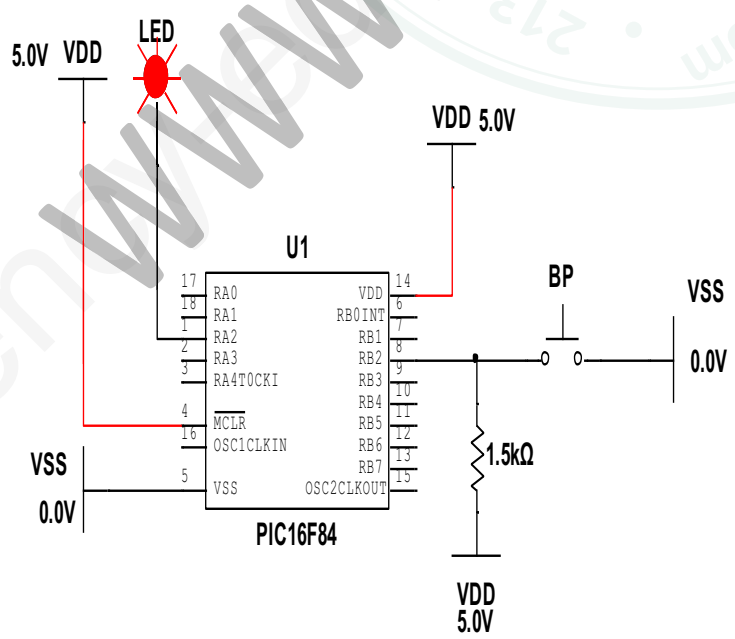
ليكن الشكل المقابل متمن تشغيل محرك.

1. أعط هذا المتمن من وجهة نظر API؟
2. أكمل على وثيقة الإجابة برمجة هذا المتمن بلغة laddar.
3. أكمل على وثيقة الإجابة ربط الآلي المبرمج الصناعي من نوع ميلينيوم 3.

**التمرين الثاني:**

ليكن الشكل المقابل للتحكم في مصباح لمدة زمنية معينة.

1. أعط مدلول التسمية pic 16 F 84 A؟
2. ما دور المدخل $\overline{MCLR}$؟
3. أكمل على وثيقة الإجابة محتوى السجلات المطلوبة في عملية البرمجة.
4. أكمل على وثيقة الإجابة التعليقات والتعليمات اللازمة للتحكم في المصباح.
5. أحسب زمن التأجيل إذا كان تردد المذبذب الخارجي 16MHz.

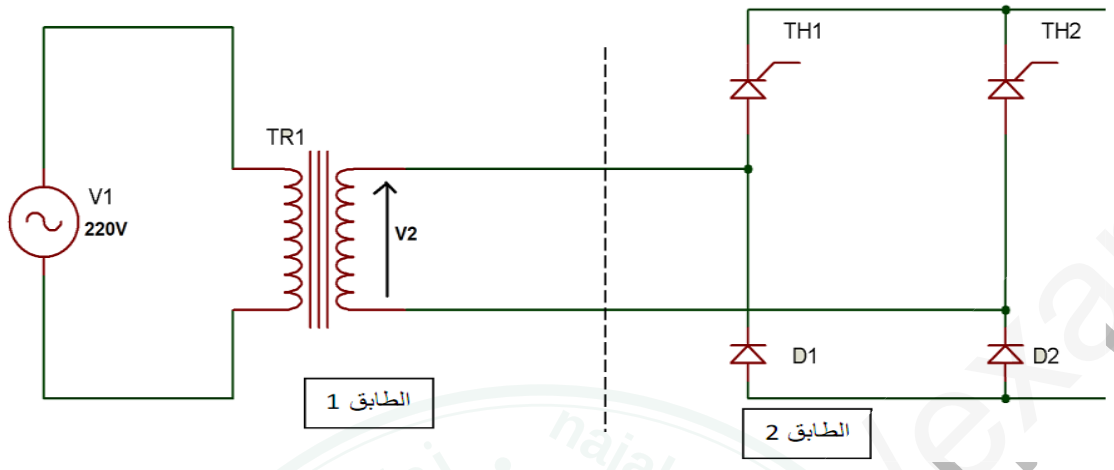





فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

## التمرين الثالث

ليكن الشكل التالي .




حيث يحمل المحول الخصائص التالية : 220V/12V /12VA /50Hz ، مساحة سطح النواة الحديدية $5.4cm^2$ ، بتحريض أقصى قيمته 1 tesla.

1. أحسب عدد لفات الأولي و الثانوي، ثم استنتج نسبة التحويل.
2. أوجد التيار الاسمي في الأولي و الثانوي.

➢ أجريت على هذا المحول التجربة في الفراغ فأعطت النتائج التالية :

$U_{20}=14V.$ $P_{10}=1W$

➢ و أجريت عليه التجربة تحت قصر الدارة في اللف الثانوي فأعطت النتائج التالية: $P_{1CC}=1.8\ W.$ $I_{2CC}=1A$

3. استنتج كل من الضياعات بفعل جول، و الضياعات في الحديد، الهبوط في التوتر.
4. أوجد المقاومة المرجعة إلى الثانوي $R_S$.
5. ما اسم ودور الطابق الثاني؟
6. أوجد التوتر العكسي الأعظمي الذي يتحمله كل مقداح ؟
7. أكمل على وثيقة الإجابة رسم إشارة التوتر المقوم المحصل عليه.

**بالتوفيق للجميع**



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

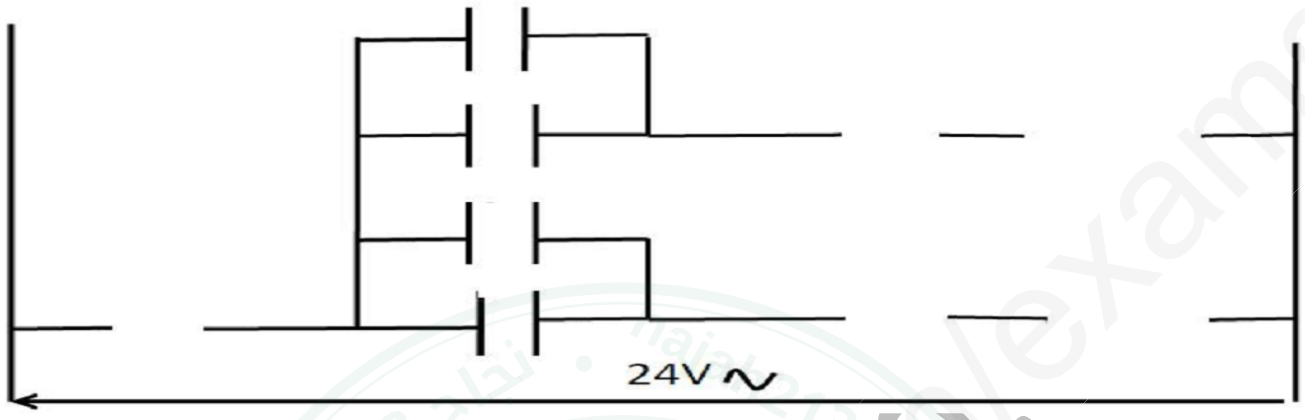
najah213.com · نجاح 213

---------- وثيقة الإجابة ----------

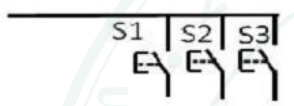
الاسم واللقب: .....

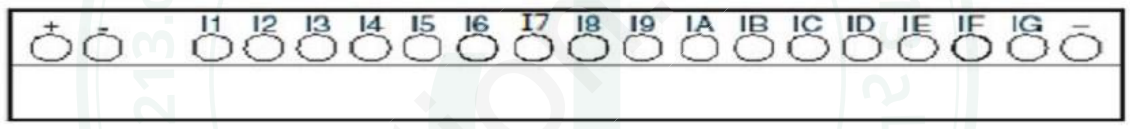
## التمرين 1

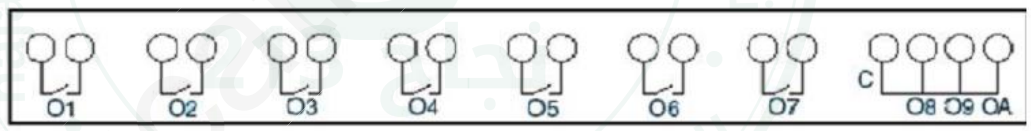
. مخطط البرمجة باستعمال لغة Ladder

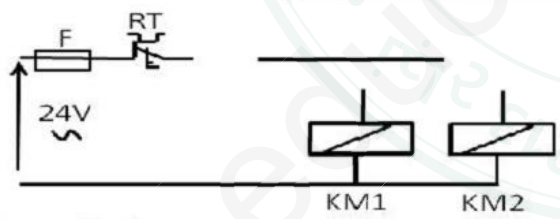



- ربط الآلي المبرمج الصناعي.




## التمرين2:

- اكمال محتوى السجلات:

| | bit7 | bit6 | bit5 | bit4 | bit3 | bit2 | bit1 | bit0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PORTA | - | - | - | | | | | |

| | bit7 | bit6 | bit5 | bit4 | bit3 | bit2 | bit1 | bit0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRISA | | | | | | | | |

| | bit7 | bit6 | bit5 | bit4 | bit3 | bit2 | bit1 | bit0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PORTB | | | | | | | | |

| | bit7 | bit6 | bit5 | bit4 | bit3 | bit2 | bit1 | bit0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRISB | | | | | | | | |



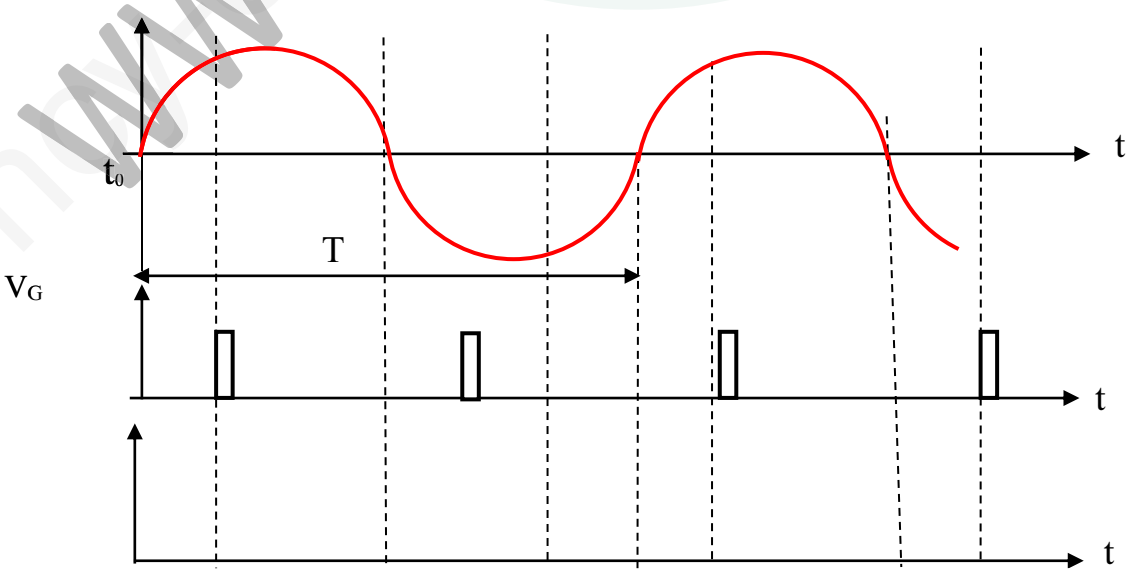
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

- **إكمال التعليمات و التعليقات:**

```
#include "p16f84A.inc" ;        ادراج الملف 16f84A
    #DEFINE     LED   PORTA,2       ; تعريف المتغير LED في القطب RA2
    #DEFINE     BP    .....         ; تعريف المتغير BP في القطب RB2
    bsf   STATUS,RP0                ; .....................
    .....                           ; برمجة RA2 كمخرج
    bsf   TRISB,2                   ; ...................
Start
    btfss BP                        ; ..........................................
    goto  Start                     ; ....................
    bsf   LED                       ;.....................
    .....                           نداء البرنامج الفرعي tempo
tempo
movlw 0xff          ; تحميل السجل W بالقيمة ff (255)
movwf retard        ; تحميل W في السجل retard
boucle              ; انشاء حلقة
nop                 ;.....................
.....               ;لا توجد عملية(ضياع دورة كاملة)
decfsz retard       ; ..........................
goto boucle         ; ....................
return              ;.....................
end                 ;.....................
```

التمرين 3:






فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com