



الزمن: ساعتان

اسم الأستاذ : د. سالم شفاط

الفصل الدراسي : خريف/2019

المجموعة :

رقم القيد

اسم الطالب :

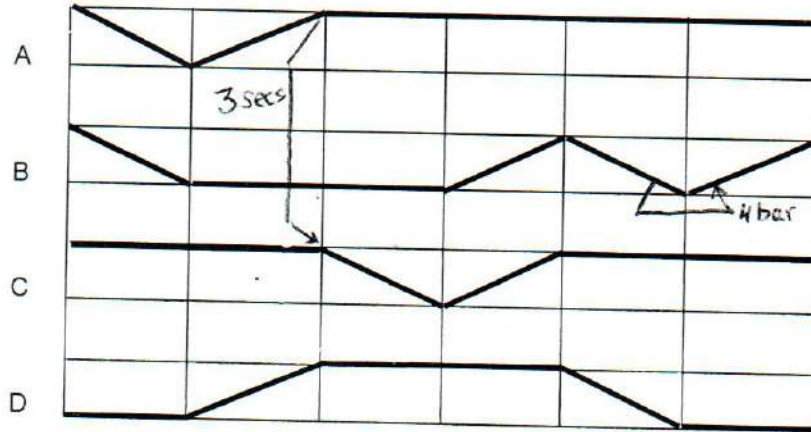
أجب عن جميع الأسئلة التالية:

س1: وضع بالرسم مع الشرح المختصر:

- حالات التداخل في الصمامات.
- صمامي عدم الرجوع المتحكم فيهما الأحادي والثنائي (piloted non-return valve, piloted double non-return valve)
- طرق التغلب على حدوث التداخل أثناء عمل المنظومة الهوائية.
- عدد وطريقة توصيل صمامات الذاكرة (خطوط القدرة) لآلة هوائية تعمل وفق النسق التالي: (4 درجات)

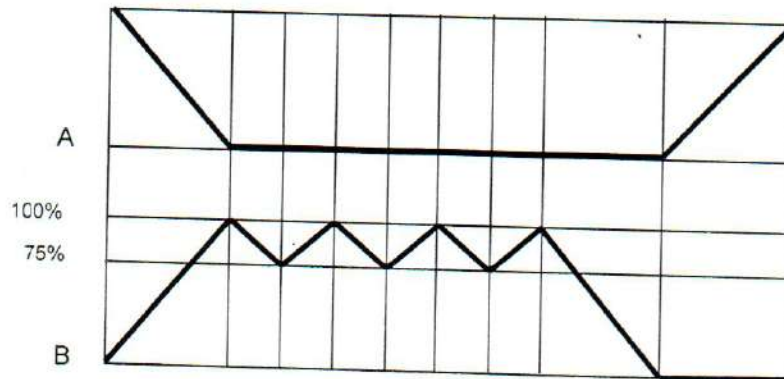
$A^+ A^- B^+ B^- C^- C^+ D^- D^+$

س2: باستخدام صمامات (TAB،TAA) إرسم مخطط الدائرة واكتب مخطط الحركة لآلة هوائية تعمل وفق النسق التالي: (14 درجة)



س3: باستخدام العدّاد الهوائي، إرسم مخطط الدائرة واكتب مخطط الحركة لآلة هوائية تعمل وفق النسق التالي:

(10 درجات)



المادة: حاكمتات منطقية ميرمجة
التاريخ: 2020/ 03 /01
الزمن: ساعتين
رقم القيد:

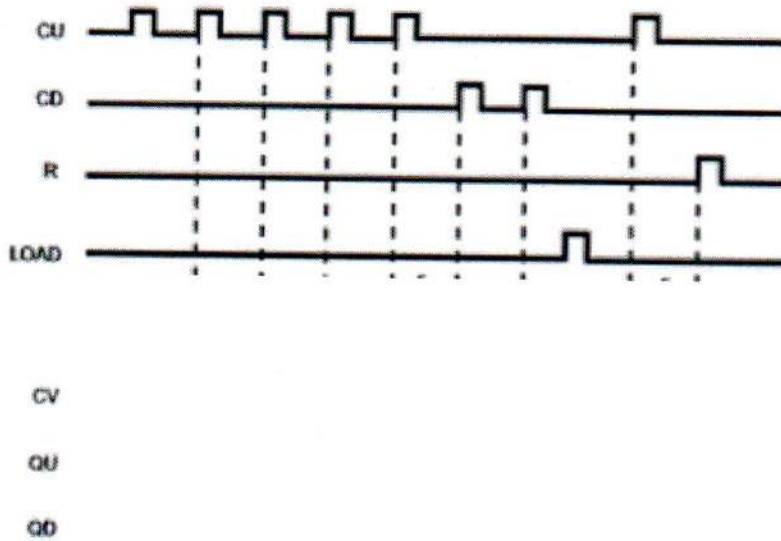
القسم التحكم أسئلة النهائي
لطلبة الفصل الخامس
اسم الأستاذ : حافظ عمر

الفصل الدراسي : خريف 2018

اسم الطالب:

Q1. (5 marks)

a. Complete the timing diagram for CTUD



Note: PV=3

b. Complete the timing diagram for (TON with PT=3ms, TOF with PT=4 ms and TP with PT=8 ms)



Note: The period = 12ms

Q2. Choose the correct answer (3 Marks)

- An opto-isolator is used to:
 - Rectify AC inputs
 - Control AC inputs
 - Electrically isolate the processor from inputs and outputs
 - Electrically isolate inputs from outputs
- If the preset time of a timer were 150 and the time base is 100ms, the time delay period would be 1500 sec
 - TRUE
 - FALSE
- To increase the number of inputs and outputs of the PLC, one can use expansion modules.
 - True
 - False

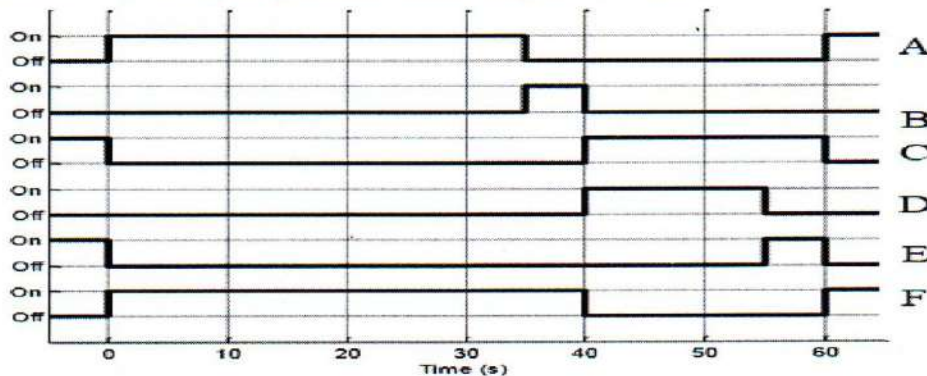
Q3. Complete the following (20 Marks)

- Different memory areas have to be assigned to an FB if
- Some instructions such asbehave like function blocks. If they are called.
- The memory areas that step 7 1200 CPU provides the following to store the user program are
- The output types for PLC are.....
-form the interface between the operating system and the user program.
- Addressing Mode in PLCs are
- # in1 This type of addressing called
- Supported Programming Languages in TIA portal
- Analog inputs in PLC 1200 has range ofand resolution.....
- Complete the following table.

Integrated I/O	CPU 1211C	CPU 1212C	CPU 1214C	CPU 1215C
Integrated digital I/O				
Integrated analog I/O				

Q4. Design (12 Marks)

- Convert the following timing diagram into ladder diagram (3 Marks)



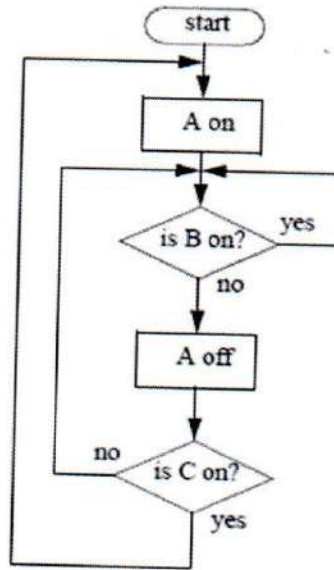
المادة: حاكمت منطقية مبرمجة
التاريخ: 2020/ 03 /01
الزمن: ساعتين
رقم القيد:

القسم التحكم أسئلة النهائي
لطلبة الفصل الخامس
اسم الأستاذ : حافظ عمر

الفصل الدراسي : خريف 2018

اسم الطالب:

b. Convert the following flow chart into ladder diagram



c. Design program that generate continues pulse with period 5ms