



اليوم: الخميس
التاريخ: 2024/ 08/ 22م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

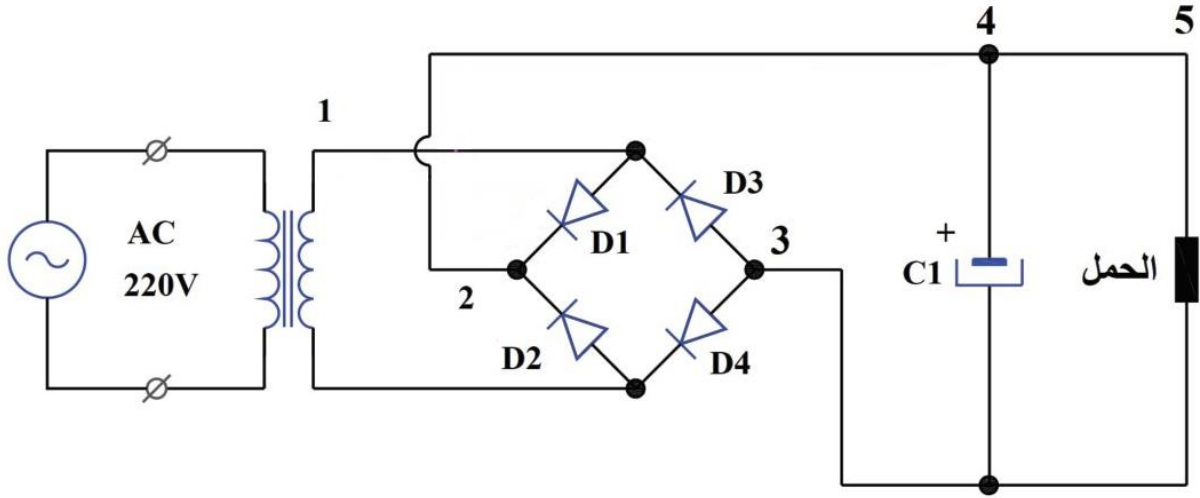
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية - لعام 2024م

الفرع: الصناعي
المبحث: الرسم الصناعي
التخصص: صيانة الآلات الصناعية
امتحان الثانوية العامة والكفاءة المهنية

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (5) أسئلة، أجب عن (4) أسئلة منها فقط

السؤال الأول: (25 علامة)

أ) يبين الشكل أدناه دائرة تقويم موجة كاملة.



(9 علامات)

1- أرسم الدارة بمقياس رسم مناسب.

(6 علامات)

2- أرسم الموجات الخارجة عند النقاط 1، 4، 5.

ب) أرسم دورين لموجة مربعة منتظمة تتغير بين القيمتين (10V, -5V) وترددتها (1KHz) بمقياس رسم (2V/cm) لمحور الجهد و (0.1mSec/cm) لمحور الزمن.

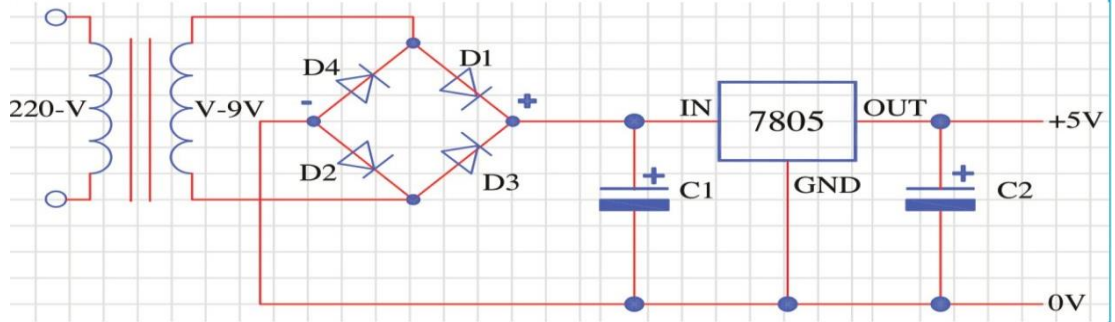
(10 علامات)

السؤال الثاني: (25 علامة)

- أر

السؤال الثالث: (25 علامة)

يبين الشكل أدناه وحدة تغذية منطقية بسيطة يمكن استخدامها لتغذية الدارات المنطقية بجهد تشغيل ثابت (+5V).

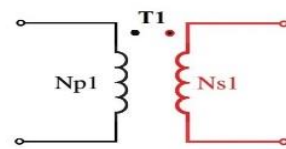


(15 علامات)

(10 علامات)

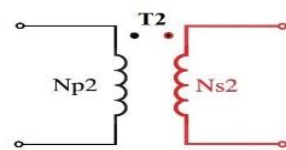
أ) أعد رسم الشكل بمقياس رسم مناسب.
ب) أكمل الرسم للحصول على محول ثلاثي الأوجه (ستار - ستار)

a .



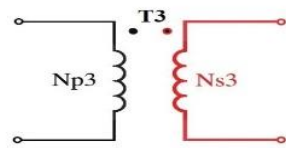
a' .

b .



b' .

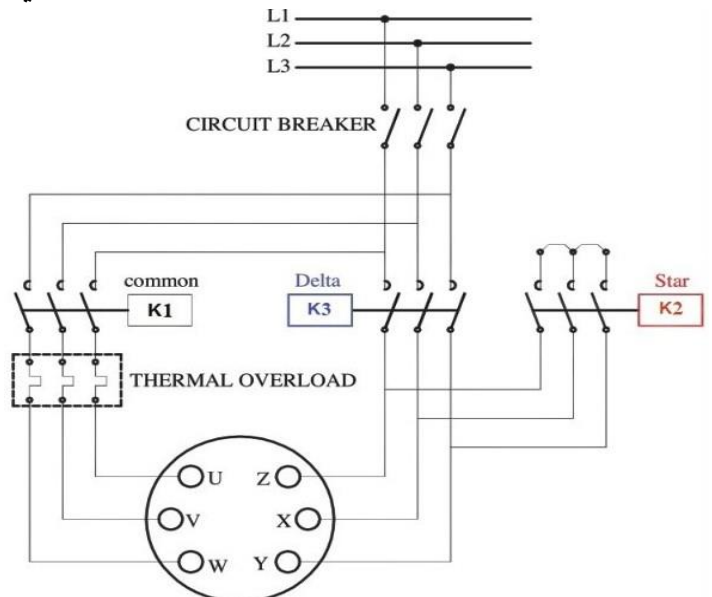
c .



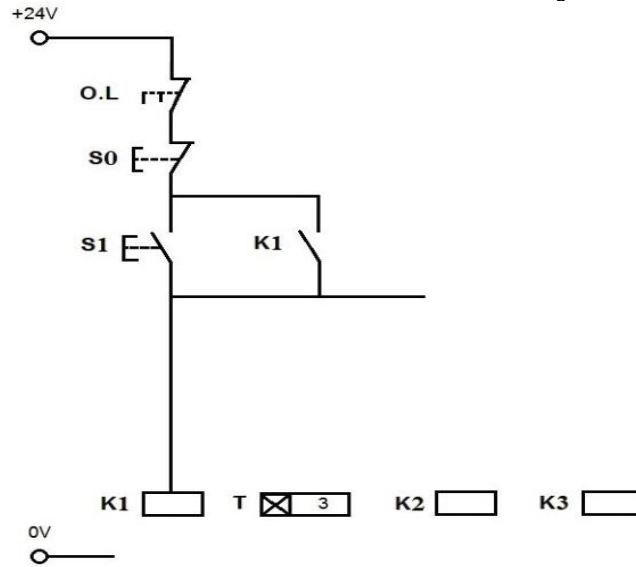
c' .

السؤال الرابع: (25 علامة)

يبين الشكل أدناه دائرة القدرة لتشغيل محرك ثلاثة أوجه بطريقة (ستار - دلتا) :



ب) باستخدام مقياس رسم مناسب، أكمل رسم دائرة التحكم لتشغيل المحرك بحيث يكون التحويل من ستار الى دلتا آلياً مع بقاء التايمر متصلاً بعد التحويل. (15 علامة)

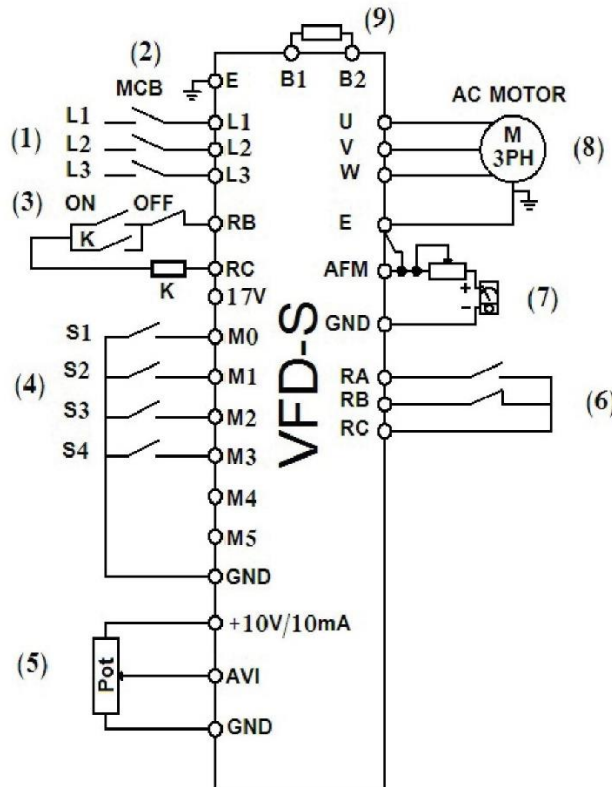


السؤال الخامس: (25 علامة)

أ) أرسم رموز العناصر التالية المستخدمة في برمجة المتحكمات المنطقية بمقياس رسم مناسب. (15 علامة)

1	ضابط إيقاف (مغلق) NC
2	مخرج
3	ريلى منطقي
4	تايمر
5	عداد
6	ملامس مفتوح طبيعياً

ب) أعد رسم الدائرة الكاملة لجهاز الانفيرتر بمقياس رسم مناسب. (10 علامات)



انتهت الأسئلة