



اليوم: الخميس
التاريخ: 2023/08/10م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية - لعام 2023م

الفرع: الصناعي
المبحث: الرسم الصناعي
التخصص: تكنولوجيا المصاعد
امتحان الثانوية العامة والكفاءة المهنية

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (خمس) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط.

السؤال الأول: (25 علامة)

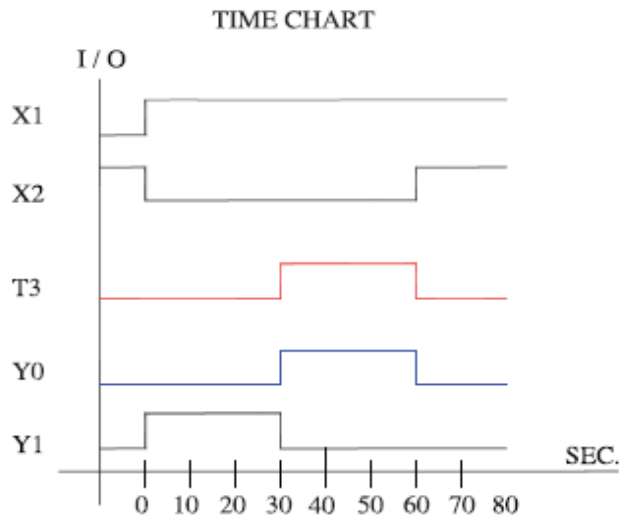
- أ) ارسم بمقياس رسم مناسب الرمز الفني لكل من العناصر الكهربائية والإلكترونية الآتية: (12 علامة)
1. مقاومة ضبط دقيق
 2. مكثف الكتروني قطبي
 3. ثنائي سعوي
 4. ملف متغير
 5. تلامس مفتوح
 6. كباس تشغيل وإيقاف
 7. ملف ذو قلب حديدي
 8. تلامس وافي حمل
- ب) ارسم بمقياس رسم مناسب (رسم ثلاثي الخط) لتشغيل محرك ثلاثة أوجه بطريقة (ستار - دلتا) (13 علامة)
- وذلك لمعالجة مشكلة تيار البدء العالي للمحركات الكبيرة.

السؤال الثاني: (25 علامة)

- أ) ارسم بمقياس رسم مناسب مخطط أحادي الخط لإنارة بيت درج باستخدام مؤقت زمني (دقائق) بحيث يفصل اليا ويتم استخدام الضواغط لتشغيله ويفصل اليا بعد مرور الوقت المحدد. (12 علامة)
- ب) أرسم بمقياس رسم مناسب دائرة التحكم لتشغيل محرك ثلاثي الأوجه بواسطة ضاغط تشغيل وضاغط إيقاف مع وافي حمل حراري لحماية المحرك ولمبات إشارة لتدل على حالة المحرك. (13 علامة)

السؤال الثالث: (25 علامة)

- أ) ارسم بمقياس رسم مناسب الدارات التالية لإنارة مصباح بواسطة مفتاحي درج ومفتاح مصلب: (5 علامات)
1. دائرة مسار التيار
 2. الدارة التنفيذية
- ب) يبين الشكل التالي مخطط الجدول الزمني لعملية تحكم، ارسم بمقياس رسم مناسب برنامجا سلميا لعملية التحكم. (12 علامة)



السؤال الرابع: (25 علامة)

أ) ارسم دورين لموجة جيبية اتساعها يساوي (10) فولت، وزمنها الدوري يساوي (40) ميلي ثانية وذلك بمقياس رسم مقداره (5) ميلي ثانية / سم لمحور الزمن و (2) فولت / سم لمحور الجهد وذلك حسب طريقة الدائرة.

ب) ارسم بمقياس رسم مناسب دائرة تقويم نصف موجة أحادية الطور وارسم شكل إشارة الجهد
في نقاط الدائرة المختلفة قبل وبعد إضافة مكثف التنعيم.

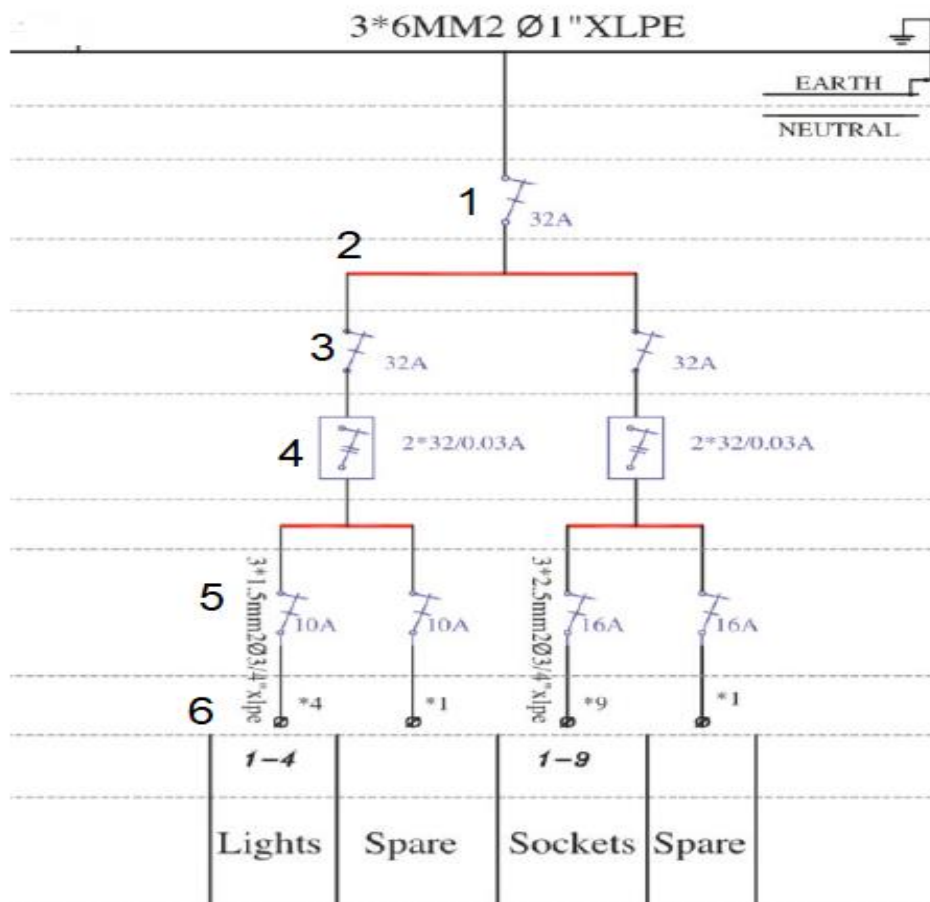
السؤال الخامس: (25 علامة)

أ) ارسم بمقياس رسم مناسب توصيلة محول ثلاثة أوجه (ستار - دلتا) (10 علامات)

(ب) الشكل أدناه يمثل مخطط أحادي الخط لمخطط لوحة الكهرباء الفرعية الموجودة داخل الشقة،

1. ارسم المخطط بمقياس رسم مناسب.

2. اذكر أسماء الأجزاء المرقمة على الشكل.



انتهت الأسئلة