



اليوم: الاثنين
التاريخ: 2022/06/20م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى - للعام 2022م

الفرع: الصناعي
المبحث: الرسم الصناعي / تكنولوجيا المصاعد
الورقة: --
الجلسة: الثانوية العامة والكفاءة المهنية

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

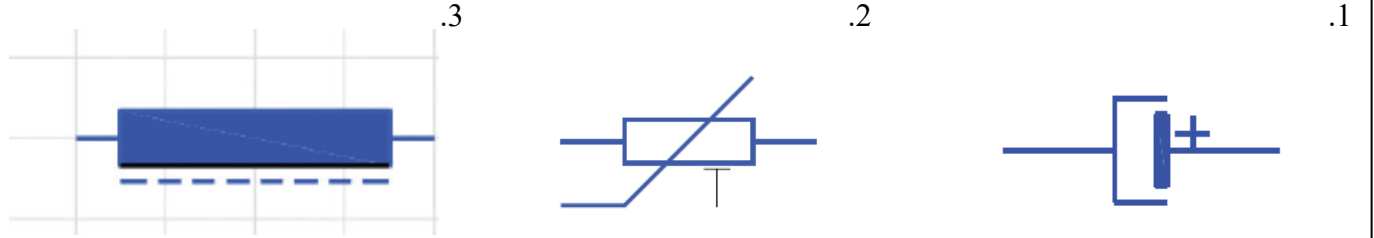
السؤال الأول: (25 علامة)

(أ) ارسم دورين لموجة جيبية اتساعها من القمة إلى القمة $220V$ ، وترددها $25KHZ$ ، وذلك بمقياس رسم مقداره $22V/cm$ لمحور الجهد، و $5\mu sec/cm$ لمحور الزمن. (10 علامات)

(ب) يبين الشكل التالي رموز عناصر الكترونية مختلفة المطلوب (6 علامات)

1. اذكر اسم العنصر الالكتروني

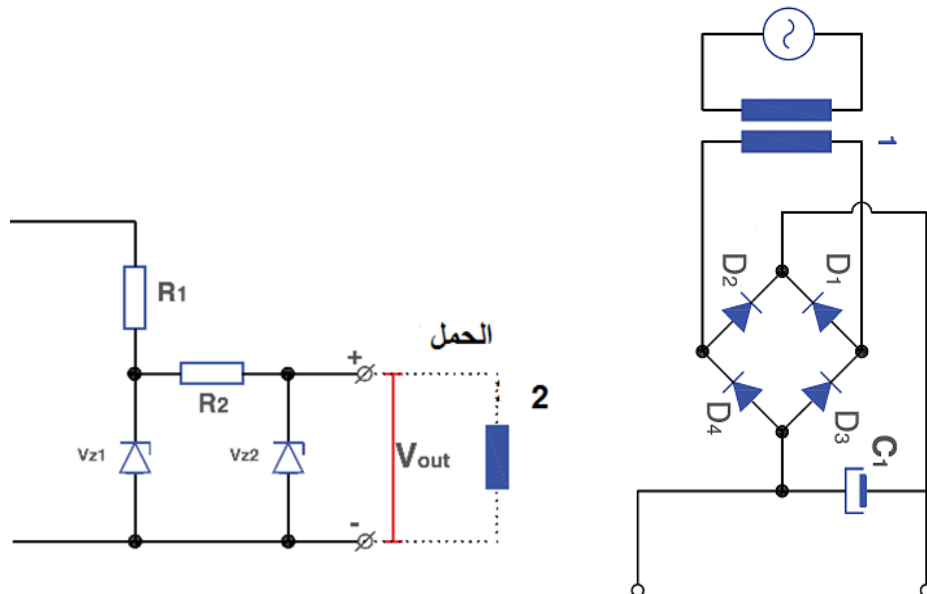
2. ارسم رمز آخر للعنصر الالكتروني.



(ج) يبين الشكل التالي دارة تنظيم الجهد باستخدام ثنائي زينر، ودارة تقويم الموجة الكاملة باستخدام القنطرة: (9 علامات)

1. ارسم الشكل الناتج عن توصيل دارة تقويم الموجة باستخدام القنطرة مع دارة تنظيم الجهد باستخدام ثنائي زينر.

2. ارسم شكل شارة الجهد على مدخل الدارة عند النقطة رقم 2.



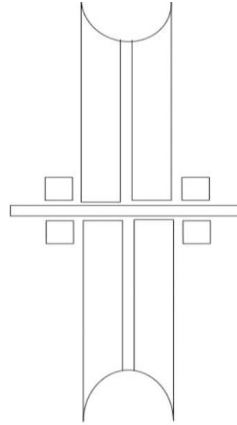
السؤال الثاني : (25 علامة)

أ) أرسم بمقياس رسم مناسب دائرة التحكم الموسعة لتشغيل محرك ثلاثي الطور باستخدام ضاغط تشغيل وضاغط إيقاف مع وافي حمل حراري ولمبات إشارة تدل على حالة المحرك

ب) يبين الشكل رمزا لاحد مكونات المصعد

1. ارسم الشكل بمقياس رسم مناسب

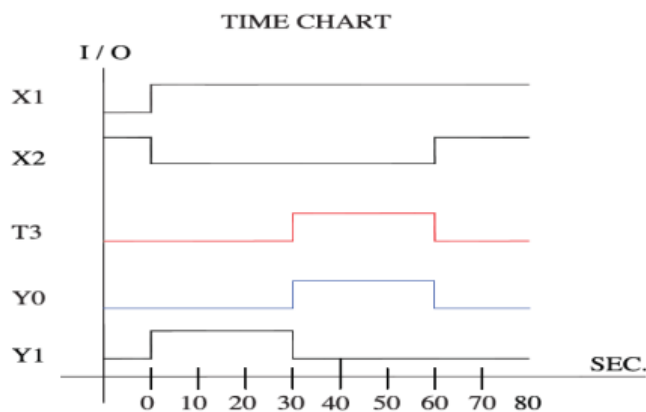
2. اذكر اسم المكون الذي يمثل الشكل

**السؤال الثالث : (25 علامة)**

أ) يبين الشكل التالي مخطط الجدول الزمني لعملية تحكم . أرسم بمقياس رسم مناسب:

1. المخطط الزمني المرفق

2. مخططا سلميا لعملية التحكم.



ب) باستخدام مقياس رسم مناسب ، أرسم الرمز الفني لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية الآتية:

1. مقاومة ضبط دقيق
2. مكثف متغير
3. ملف ذو قلب حديدي
4. ثنائي نفقي
5. الرمز العام للمحول
6. مقاومة محكومة بالجهد

السؤال الرابع: (25 علامة)

أ) أرسم بمقياس رسم مناسب الدارات التالية لإنارة مصباح من ثلاث اماكن باستخدام مفتاحي درج ومفتاح صليب.

1. دائرة مسار التيار (6 علامات)

2. الدارة الرمزية (5 علامات)

ب) أرسم بمقياس رسم مناسب:

1. مخطط توصيل مؤقت زمني دقائق (7 علامات)

2. المخطط التفصيلي لمؤقت زمني دقائق (7 علامات)

السؤال الخامس : (25 علامة)

أ) باستخدام مقياس رسم مناسب ، أرسم الرمز الفني لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية الآتية: (12 علامة)

1. مفتاح نصف اتوماتيك 2. قاطع مغناطيسي 3. محرك ثلاثة أوجه

4. تلامس واقي حمل 5. كباس تشغيل وإيقاف 6. فيوز ثلاثة أوجه

ب) ارسم بمقياس رسم مناسب رسم ثلاثي الخط لتشغيل محرك ثلاثي الطور بطريقة ستار - دلتا. (13 علامة)

انتهت الأسئلة