



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

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
البديل - للعام 2022م

الفرع: الصناعي
المبحث: الرسم الصناعي / أوتوميكاترونكس السيارات
الورقة: --
الجلسة: الثانوية العامة والكفاءة المهنية

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

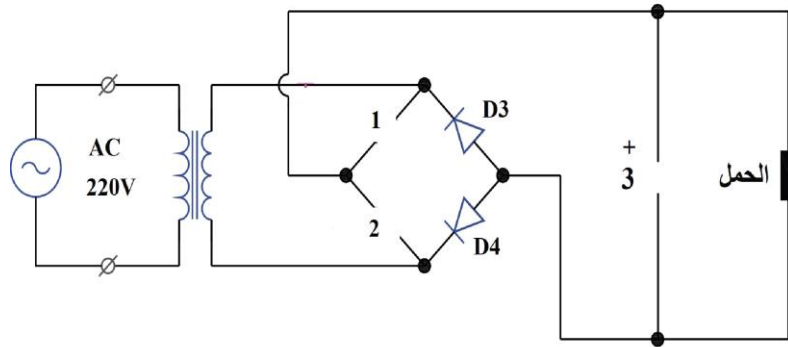
السؤال الأول: (25 علامة)

أ) ارسم دورتين لموجة مربعة اتساعها من القمة الى القمة 25 فولت وترددها 50 هيرتز مع العلم ان القيمة الدنيا السالبة للإشارة تساوي (-10 V) وذلك بمقياس رسم مقداره (5V/cm) لمحور الجهد،

و (4msec/cm) لمحور الزمن. (10 علامات)

ب) يبين الشكل دائرة تقويم موجة كاملة، ارسم الشكل بمقياس رسم مناسب مع استكمال العناصر الناقصة 1,2,3.

(15 علامة)



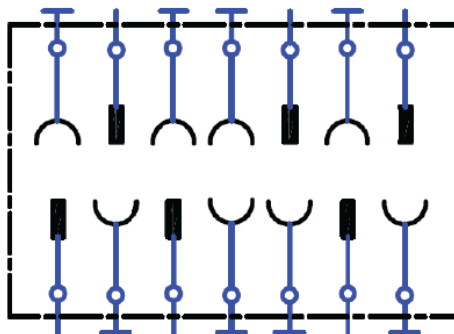
السؤال الثاني: (25 علامة)

أ) باستخدام مقياس رسم مناسب ، أرسم الرمز الفني لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية الآتية: (18 علامة)

- | | | |
|--------------------------|--------------------|------------------------------------|
| 1. صمام بملف تحكم | 2. ملف مرحل مزدوج | 3. مواصلة على التوازي احادية القطب |
| 4. مساحة زجاج مشغل بمحرك | 5. مفتاح فصل ووصل | 6. حجب للأجهزة مع وصلة تأريض |
| 7. جهاز أميتر | 8. مصباح فلوري | 9. ترانزستور PNP |
| 10. ثرموستات | 11. مفتاح باتجاهين | 12. المصهر بشكل عام |

ب) يمثل الشكل مخطط كهربائي مستخدم في السيارات.

1. ارسم الشكل بمقياس رسم مناسب. (5 علامات)
2. اذكر اسم المخطط. (علامتان)



السؤال الثالث : (25 علامة)

(10 علامات)

أ) ارسم بمقياس رسم مناسب المخطط الكهربائي لمحرك بادئ الحركة في المركبة .

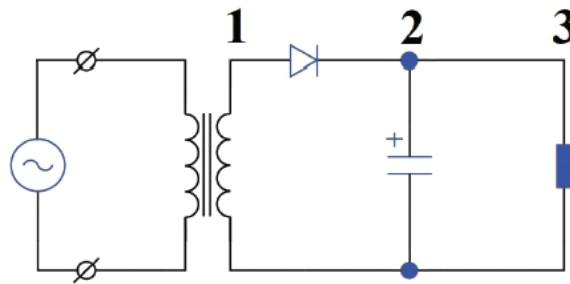
(ب) يبين الشكل دائرة تقويم نصف موجة

(7 علامات)

1. ارسم الشكل بمقياس رسم مناسب

(8 علامات)

2. ارسم شكل إشارة الجهد في مختلف أجزاء الدارة قبل وبعد توصيل المكثف



السؤال الرابع : (25 علامة)

أ) يمثل الشكل مخطط كهربائي لآحد الانظمة المستخدمة في السيارات.

(17 علامة)

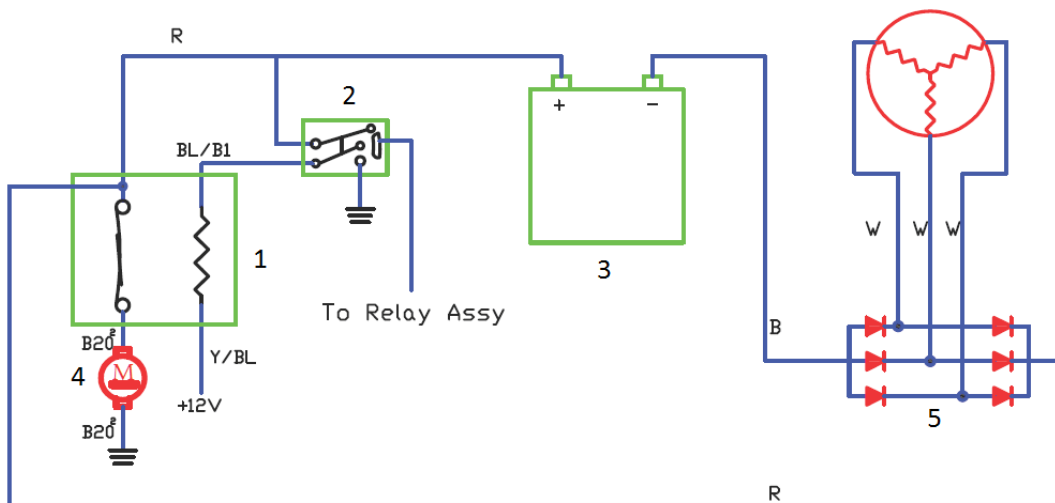
1. ارسم الشكل بمقياس رسم مناسب

(3 علامات)

2. اذكر اسم الدائرة التي يمثلها المخطط

(5 علامات)

(ب) اذكر اسماء العناصر المرقمة من (1 - 5)



السؤال الخامس : (25 علامة)

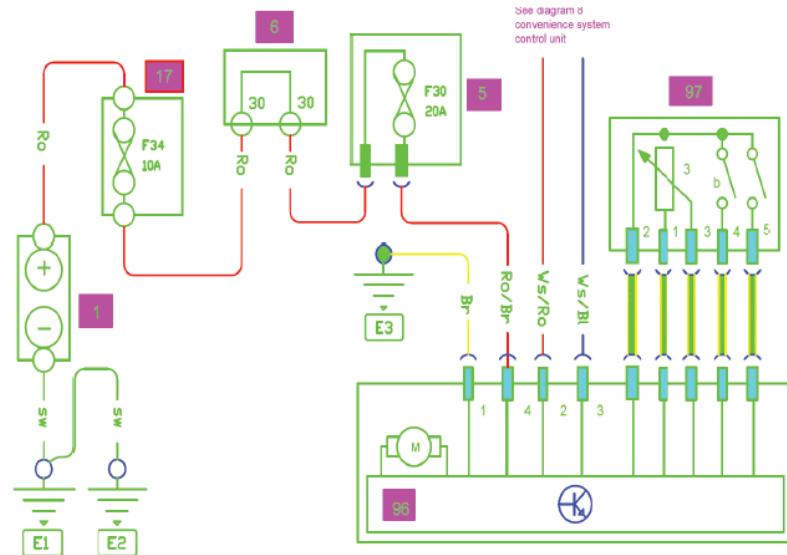
يمثل الشكل دائرة كهربائية لآحد أنظمة السيارة:

1. ارسم الشكل بمقياس رسم مناسب

2. اذكر اسم الدائرة التي يمثلها المخطط

(22 علامة)

(3 علامات)



انتهت الأسئلة