



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

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
البديل - للعام 2022م

الفرع: الصناعي
المبحث: الرسم الصناعي / كهرباء استعمال
الورقة: --
الجلسة: الثانوية العامة والكفاءة المهنية

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

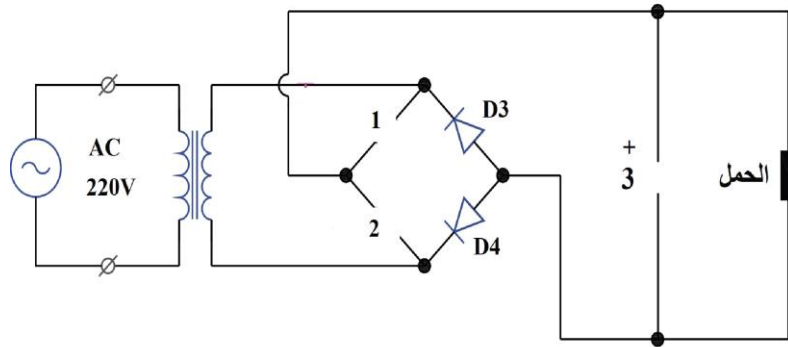
السؤال الأول: (25 علامة)

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) ارسم دورين لإشارة مثلثة تنحصر بين محور الزمن واعلى قيمة , اتساعها من القمة الى القمة وترددها 25 كيلوهرتز وذلك بمقياس 15 فولت/سم لمحور الجهد, $V_{p-p} = 150v$ و 10 مايكرو ثانية /سم لمحور الزمن. (13 علامة)

ب) ارسم رمز كل من:

2. نقطة انارة جانبية.

1. مفتاح قطع ثنائي القطبية مع لمبة إشارة

4. مؤقت.

3. مخرج انتركم.

6. واقى حمل.

5. كباس تشغيل.

السؤال الثالث: (25 علامة)

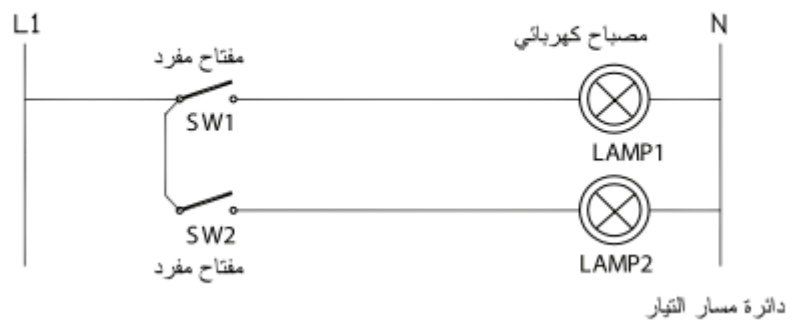
أ) في الشكل المبين ادناه دائرة مسار التيار لإنارة مصباحين، بواسطة مفتاحين مفرد:

(7 علامات)

1. ارسم الدائرة الرمزية.

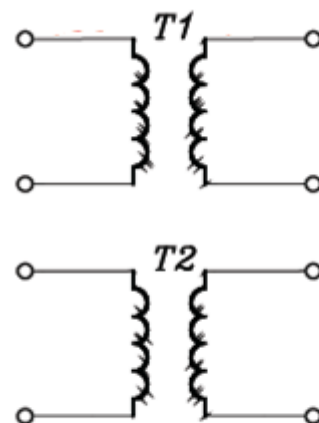
(8 علامات)

2. ارسم الدائرة التنفيذية .



(10 علامات)

ب) قم بتوصيل المحول T1 مع المحول T2، بطريقة توالي توالي.

**السؤال الرابع: (25 علامة)**

أ) ارسم بمقياس رسم مناسب المخطط الرمزي والتفصيلي لإنارة بيت درج (ثلاث طوابق) باستخدام مرحل الخطوة .

(16 علامة)

ب) ارسم بمقياس رسم مناسب المخطط التصاعدي لنظام التلفون المستخدم في بناية من ثلاث طوابق. (9 علامات)

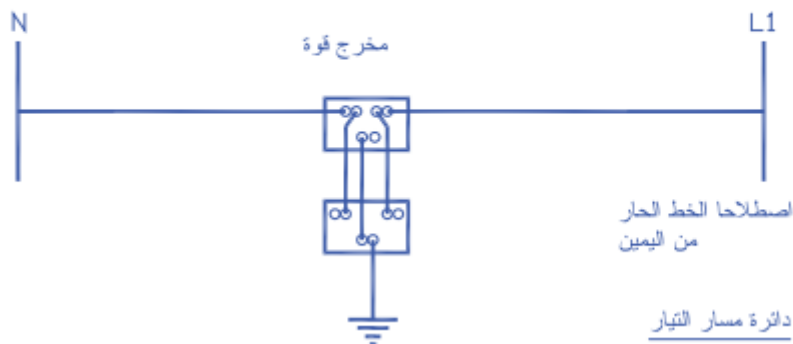
السؤال الخامس: (25 علامة)

أ) ارسم بمقياس رسم مناسب دائرة التحكم الموسعة لتشغيل محرك ثلاثي الاوجه بواسطة كباس تشغيل وكباس إيقاف، مع واقى حمل حراري، ولمبات اشارة لتدل على حالة المحرك. (15 علامة)

ب) في الشكل المبين ادناه، دائرة مسار التيار لدائرة مخارج كهربائية عدد اثنان بدون وجود علب توصيل:

1. ارسم الدائرة الرمزية. (5 علامات)

2. ارسم الدائرة التنفيذية. (5 علامات)



انتهت الأسئلة