



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 / تقنيات الصوت وتطبيقاته
الورقة: ---
الجلسة: الثانوية العامة والكفاءة المهنية

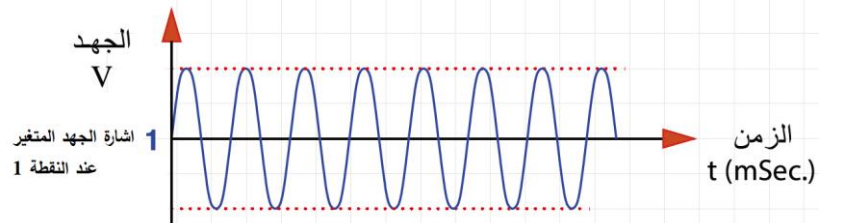
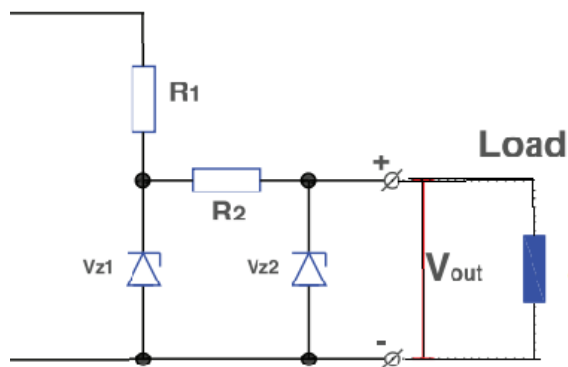
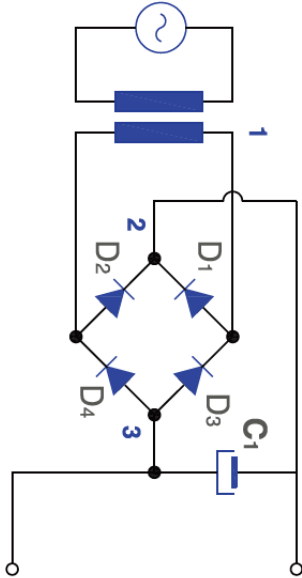
ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (خمس) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط.

السؤال الأول: (25 علامة)

- (أ) ارسم رمزاً واحداً لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية الآتية:
1. مقاومة ضبط
 2. مكثف الضبط الدقيق
 3. ملف متغير
 4. محول احادي الطور
 5. ثنائي سعوي
 6. مقاومة ضوئية
- (ب) أرسم موجة مربعة منتظمة تتغير بين القيمتين 3 و 15 فولت بزمن دوري 120 ملي ثانية، بمقياس رسم 3 فولت / سم لمحور الجهد، و 10 ملي ثانية / سم لمحور الزمن.

السؤال الثاني: (25 علامة)

- (أ) ارسم رمزاً واحداً لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية الآتية:
1. خلية جهد ضوئية
 2. مصدر جهد متغير
 3. راسم اشارة
 4. ثنائي نفقي
- (ب) يبين الشكل دائرة تنظيم الجهد، باستخدام ثنائي زينر ودائرة تغذية (دائرة تقويم موجة كاملة باستخدام القنطرة):
1. قم بتوصيل الدائرتين وارسم شكل الدارة الناتجة بمقياس رسم مناسب.
 2. بين اسم ونوع كل عنصر في الدارة ورتبها ضمن جدول.
 3. ارسم شكل الاشارة عند الحمل علماً بان الاشارة عند النقطة 1 معطاه.

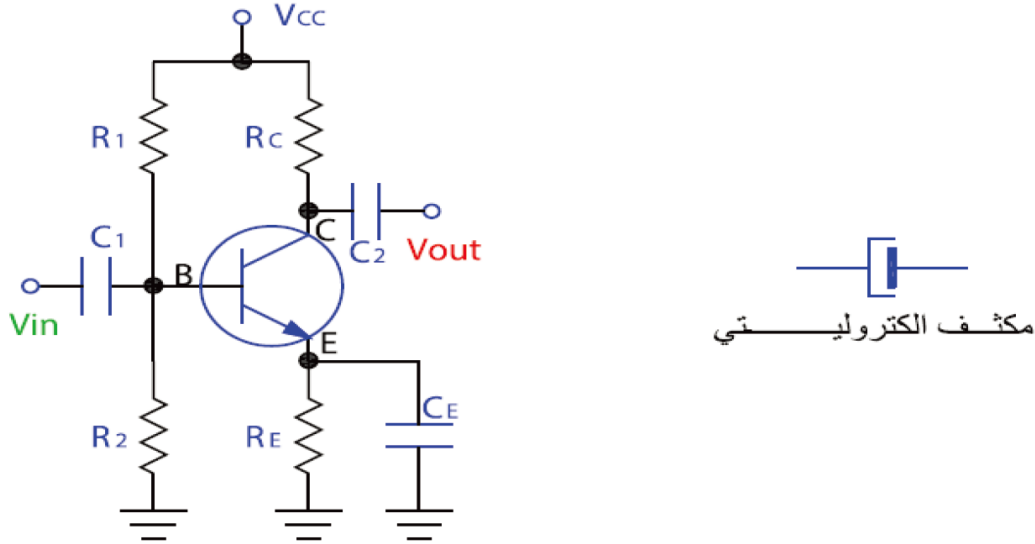


السؤال الثالث: (25 علامة)

(أ) أرسم رموز العناصر الآتية المستخدمة في الدارات الالكترونية. (يكتفى برمز واحد لكل عنصر): (10 علامات)

1. هوائي دايبول مطوي
2. هوائي عمود الفرايت
3. هوائي حلقي
4. مايكروفون
5. سماعة

(ب) يبين الشكل الآتي مكبر باعث مشترك مرحلة واحدة. استخدم طريقة الربط بواسطة مكثف لتوصيل مرحلتين متتاليتين. استبدل المكثفات في الدارة بمكثفات الكترونية مع الانتباه لقطبيتها. (15 علامة)



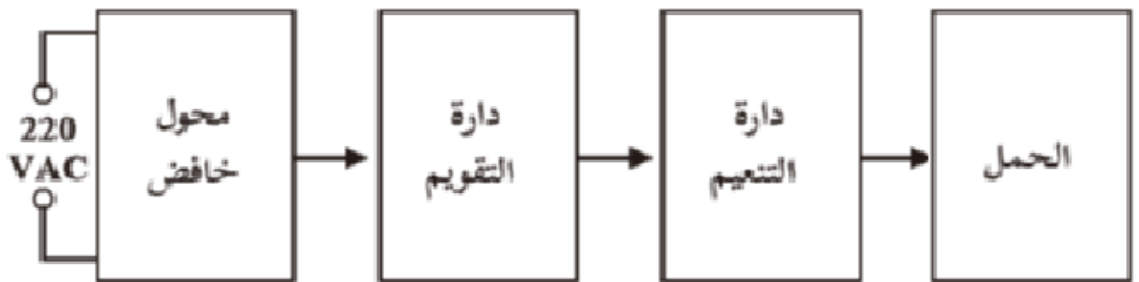
السؤال الرابع: (25 علامة)

(أ) ارسم رمزاً لكل مما يأتي مما يستخدم في المخططات الصندوقية الخاصة بمكبرات العمليات والمرشحات والاتصالات. (10 علامات)

1. مفاضل
2. مذبذب متعدد الاهتزاز
3. مكبر تفاضلي
4. مرشح تمرير منخفض
5. مرشح منع النطاق

(ب) يبين الشكل الآتي المخطط الصندوقي لدارة تغذية: (15 علامة)

1. أعد رسم المخطط الصندوقي باستخدام الرموز.
2. ارسم أشكال الموجات المختلفة في مختلف أجزاء الدارة باستخدام المخطط الصندوقي والوظيفي والتمثيلي،
- إذا علمت أن دارة التقويم هي دارة تقويم نصف موجة.
3. ارسم دارة تقويم نصف موجة بما يتوافق مع مخطط الصندوق.

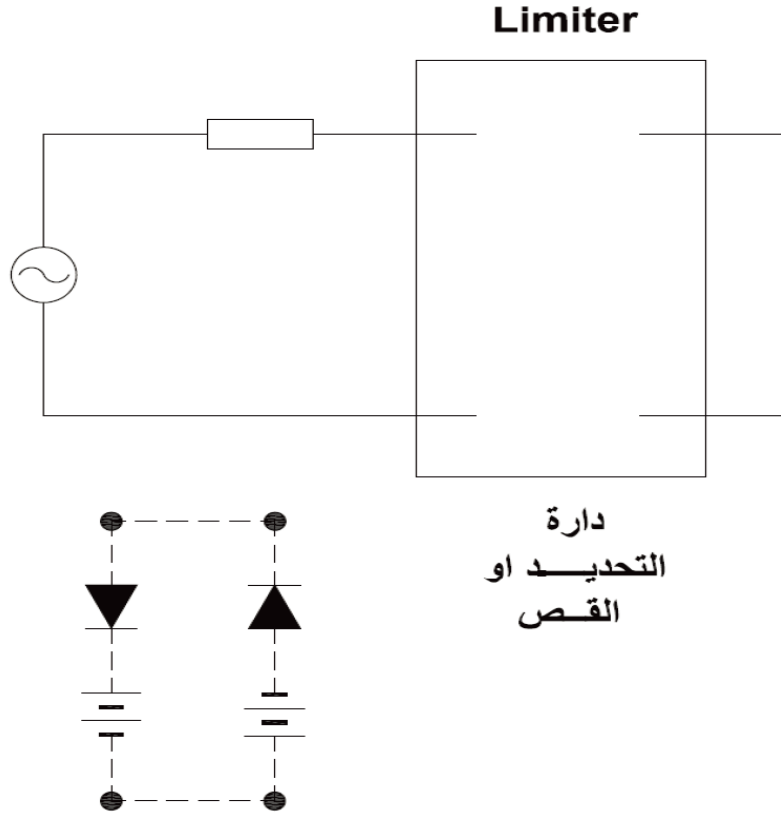


السؤال الخامس: (25 علامة)

(أ) أرسم رموز العناصر الآتية المستخدمة في المخططات الصندوقية لدارات الاتصالات: (10 علامة)

1. مذبذب محكوم بالجهد
2. محول تيار متغير / تيار مستمر
3. محول نبضي
4. مميز
5. مبدل تمثيلي / رقمي

(ب) يبين الشكل الآتي دارة تحديد (قص)، قم بتجميع الدارة وأعد رسمها بمقياس رسم مناسب، وارسم شكل الاشارات في كل من المدخل والمخرج. (15 علامة)



انتهت الأسئلة