



اليوم: الخميس
التاريخ: 2022/08/11م
مدة الامتحان: 3 ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية - للعام 2022م

الفرع: الصناعي
المبحث: الرسم الصناعي/ تقنيات الصوت
الورقة: -
الجلسة: الثانوية العامة والكفاءة المهنية

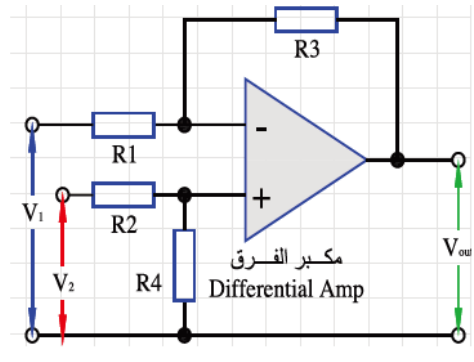
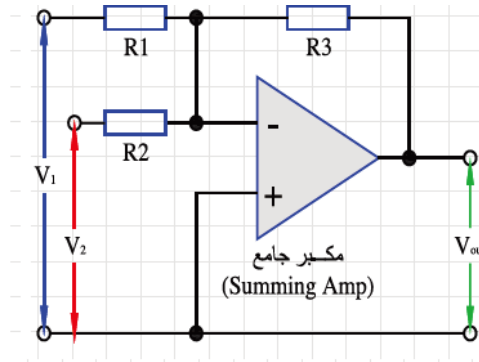
ملاحظة : عدد أسئلة الورقة (خمس) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط.

السؤال الأول: (25 علامة)

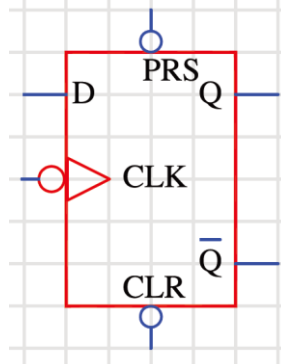
- أ. ارسم رمزاً فنياً واحداً لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية التالية:
- 1- مقاومة متغيرة بذراع منزلة
 - 2- مكثف متغير
 - 3- ملف الضبط الدقيق
 - 4- الرمز العام للمحول
 - 5- ثنائي
- ب. ارسم موجة جيبية زمنها الدوري يساوي 60 ملي ثانية واتساعها من القمة الى القمة 24 فولت بمقياس رسم 5 ملي ثانية / سم ، 3 فولت / سم وذلك حسب الزوايا (30 , 60 , ..)

السؤال الثاني: (25 علامة)

- أ. ارسم رمزاً فنياً لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية التالية:
- 1- ترانزيستور ثنائي القطبية NPN
 - 2- ثنائي ضوئي
 - 3- بطارية
 - 4- مفتاح
 - 5- ملف بنقطة تفرع
- ب. يبين الشكل الآتي دارتي مكبر جامع ومكبر طارح (مكبر الفرق) اعد رسم هاتين الدارتين باستخدام مقياس رسم مناسب.

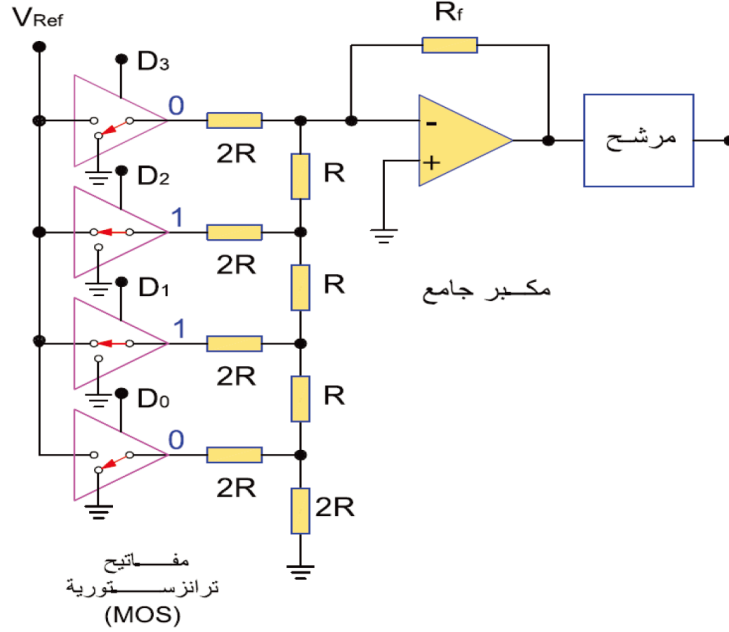


- ج. الشكل يبين رمز نطاظ من نوع D. أعد رسم النطاظ بمقياس رسم مناسب.

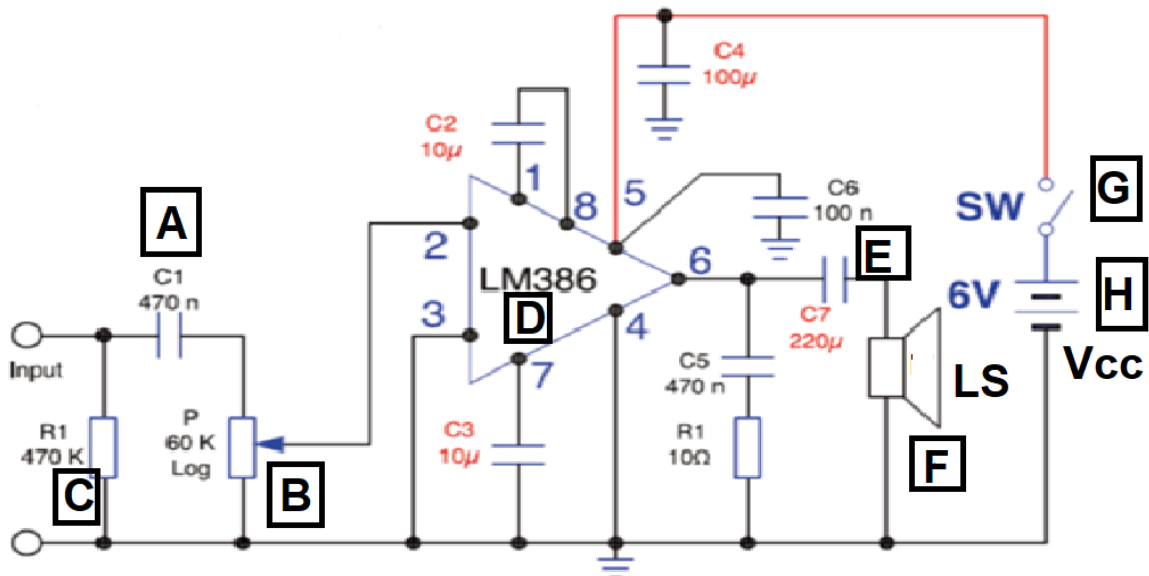


السؤال الثالث: (25 علامة)

- أ. ارسم رموز الاشارات والنبضات والعناصر الآتية المستخدمة في المخططات الصندوقية في مجال الاتصالات: (10 علامات)
- 1- مكامل
 - 2- مكبر جامع
 - 3- مرشح تمرير النطاق
 - 4- التعديل النبضي المرمز
 - 5- مولد نبضة مربعة حثية
- ب. يبين الشكل الآتي دارة محول رقمية الى تمثيلية تستخدم مبدأ المقارنات في عملها. أعد رسم هذه الدارة بمقياس رسم مناسب. (15 علامة)

**السؤال الرابع: (25 علامة)**

- أ. ارسم رمزاً لكل مما يأتي بما يستخدم في المخططات الصندوقية في مجال الاتصالات: (8 علامات)
- 1- محول تردد
 - 2- محول نبضي
 - 3- معادل
 - 4- عنصر تأخير
- ب. يبين الشكل أدناه دارة مكبر اخراج سمعي يستخدم الدارة المتكاملة LM386.



(11 علامة)

1- أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.

2- رتب العناصر المرقمة من (A) وحتى (H) داخل المربعات، وبين المطلوب ضمن جدول كما هو مبين في الشكل الآتي:

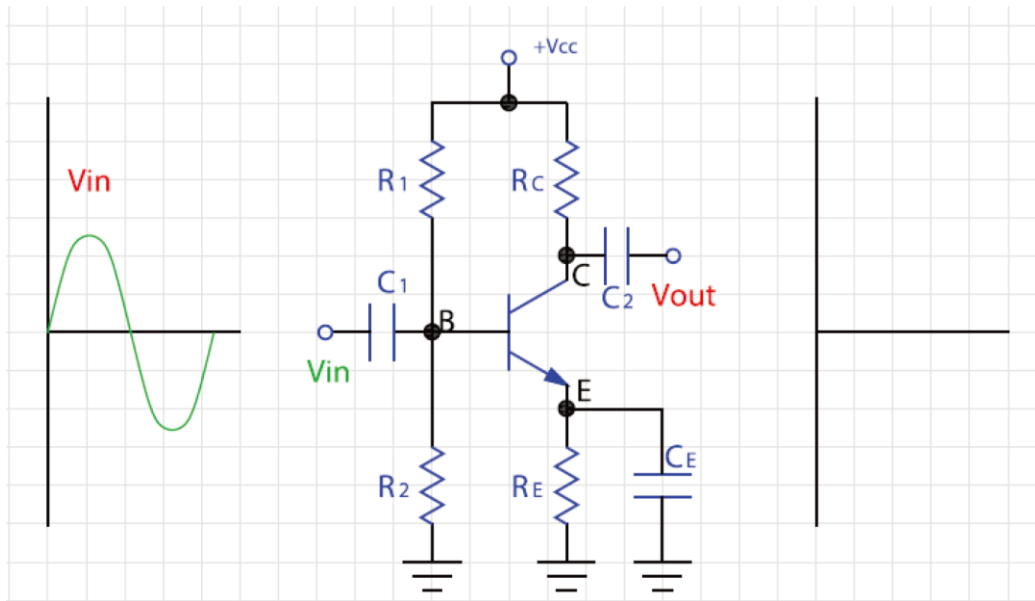
(6 علامات)

ملاحظة: مثال C4 في الجدول.

رمز العنصر	اسم العنصر	قيمه
مثال	C4	مكثف قطبي
A		
B		
H		

السؤال الخامس: (25 علامة)

أ. يبين الشكل الآتي دارة تشكيلة باعث مشترك وشكل إشارة الدخل. أعد رسم هذه الدارة باستخدام رموز أخرى للمقاومات والترانزستورات واستنتج الشكل العام لإشارة الخرج إذا علمت أن الدارة تكبر إشارة الجهد وتقلب طور الإشارة. (15 علامة)



(10 علامات)

ب. ارسم رموز الهوائيات الآتية بمقياس رسم مناسب:

3- هوائي دايبول مطوي

2- هوائي دايبول مفتوح

1- رمز الهوائي العام

5- هوائي حلقي

4- هوائي عمود الفرايت

انتهت الأسئلة