



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/ صيانة أجهزة الحاسوب
الورقة: -
الجلسة: الثانوية العامة والكفاءة المهنية

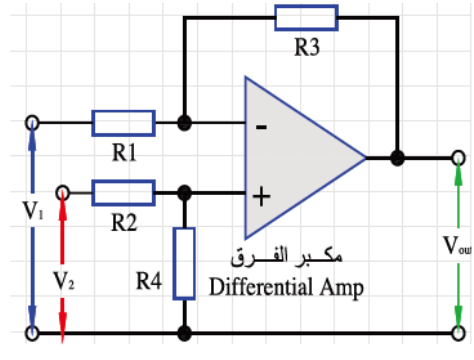
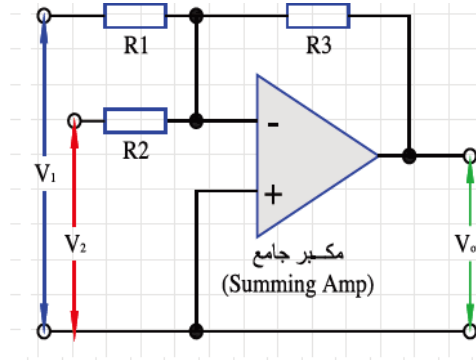
ملاحظة : عدد أسئلة الورقة (خمس) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط

السؤال الأول: (25 علامة)

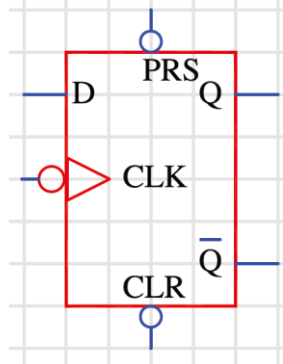
- أ. ارسم رمزاً فنياً واحداً لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية التالية:
- 1- مقاومة متغيرة بذراع منزلة
 - 2- مكثف متغير
 - 3- ملف الضبط الدقيق
 - 4- الرمز العام للمحول
 - 5- ثنائي
- ب. ارسم موجة جيبية زمنها الدوري يساوي 60 ملي ثانية واتساعها من القمة الى القمة 24 فولت بمقياس رسم 5 ملي ثانية / سم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

السؤال الثاني: (25 علامة)

- أ. ارسم رمزاً فنياً لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية التالية:
- 1- ترانزستور 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.



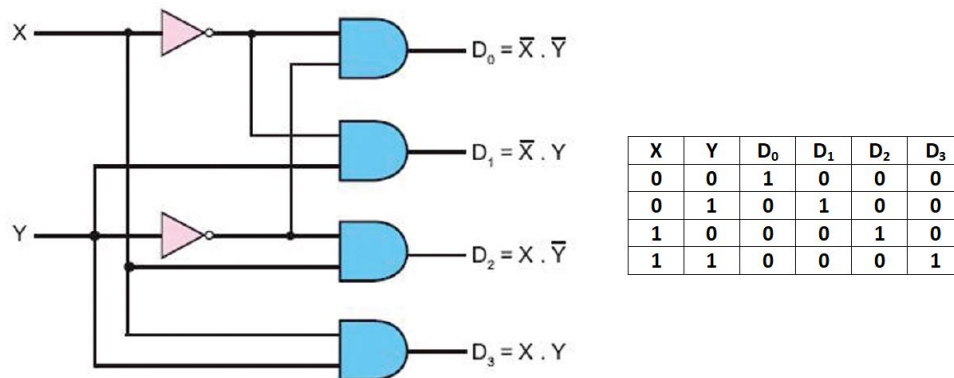
السؤال الثالث: (25 علامة)

(15 علامة)

أ. ارسم مخطط سير العمليات لإيجاد العدد الأكبر بين 10 أرقام.
الخوارزمية:

1. ابدأ
2. اقرأ العدد Number
3. اجعل الرقم الأكبر مساوي للعدد max=Number
4. اجعل العداد counter=1
5. هل العداد counter أكبر من 10 ان كان نعم اذهب للخطوة رقم 10 والا فاذهب للخطوة رقم 6.
6. اقرأ العدد Number.
7. اجعل العداد counter=counter+1
8. هل الرقم المدخل Number أكبر من العدد الأكبر max ان كان نعم فاذهب للخطوة رقم 9 وان كان لا فاذهب للخطوة رقم 5.
9. اجعل max=Number ثم عد للخطوة رقم 5.
10. اطبع max.
11. توقف

ب. يبين الشكل ادناه دائرة فك الترميز (decoder) ذات مدخلين واربعة مخارج مع جدول الصواب الخاص بها. أعد رسم هذه الدائرة و جدول الصواب بمقياس رسم مناسب. (10 علامات)

**السؤال الرابع: (25 علامة)**

(10 علامات)

أ. باستخدام مقياس رسم مناسب مثل البوابة المنطقية OR باستخدام البوابة NAND

(15 علامة)

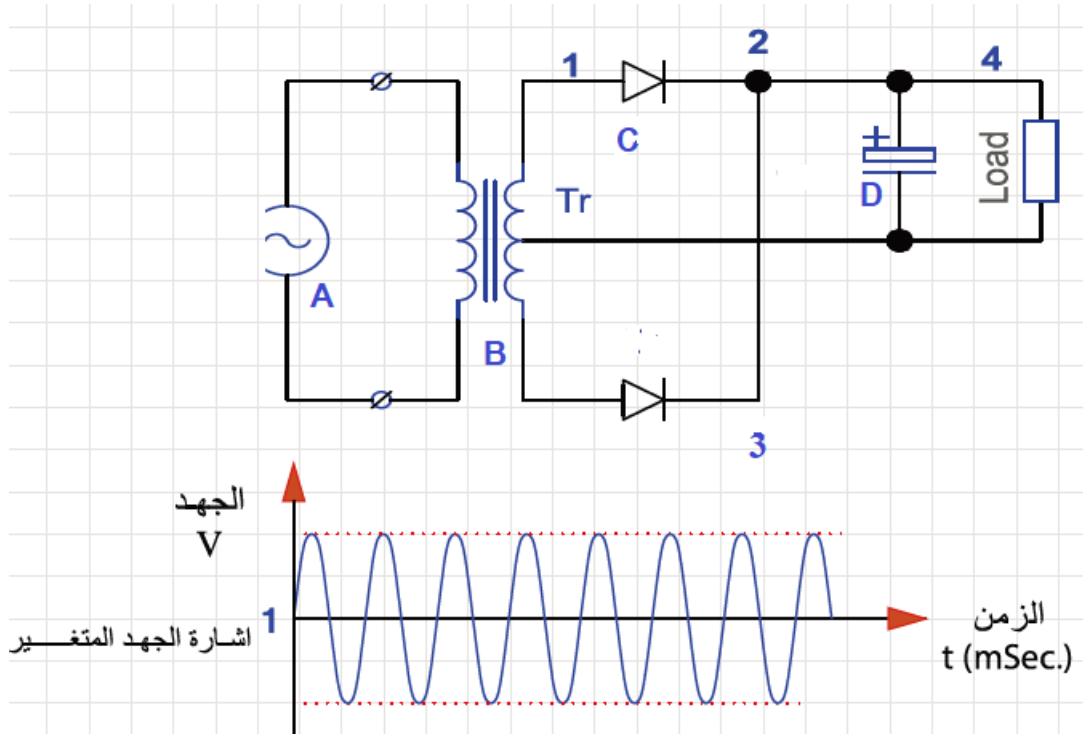
ب. ارسم مخطط سير العمليات لإيجاد مجموع الأعداد من 1 إلى 20 وطباعته
الخوارزمية:

1. ابدأ
2. اجعل المجموع sum=0
3. اجعل العداد counter =1
4. اجعل sum = sum + counter
5. اجعل العداد counter = counter + 1
6. اذا كان العداد counter أكبر من 20 اذهب الى الخطوة 7 واذا كان العداد أقل من 20 اذهب الى الخطوة رقم 4.
7. اطبع sum.
8. توقف

السؤال الخامس: (25 علامة)

أ. يبين الشكل التالي دارة الكترونية:

- 1- ما اسم هذه الدارة.
- 2- ما هي اسماء العناصر الالكترونية (A,B,C,D).
- 3- اعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.
- 4- ارسم شكل اشارة الجهد في نقاط الدارة المختلفة (2,3,4) علما بان شكل اشارة الجهد عند النقطة 1 مبين اسفل الدارة.



انتهت الأسئلة