



اليوم: الخميس
التاريخ: 2025/08/14م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية لعام 2025 م

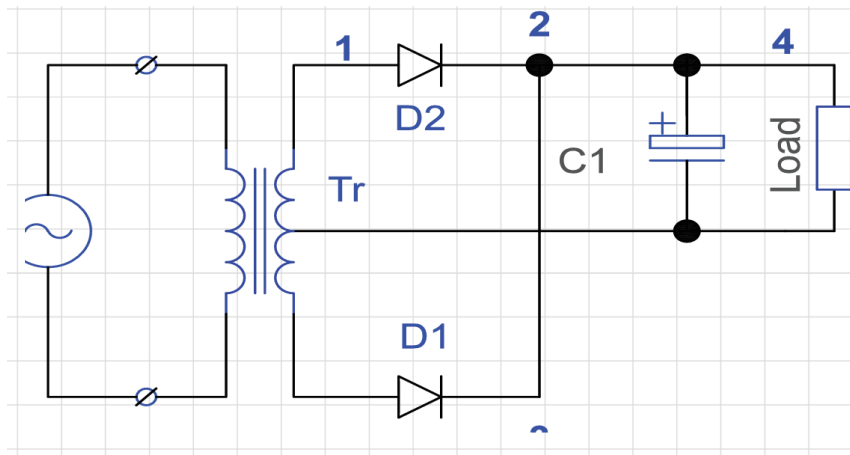
ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (خمسة) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط.

السؤال الأول: (25 علامة)

- (أ) ارسم رمزاً فنياً واحداً لكل من العناصر الكهربائية والإلكترونية الآتية: (10 علامات)
1. مقاومة متغيرة بذراع منزلقة
 2. مكثف متغير
 3. ملف الضبط الدقيق
 4. الرمز العام للمحول
 5. ثنائي نفقي
- (ب) أرسم دورين لموجة جيبية اتساعها من القمة الى القمة يساوي 50 فولت، وزمنها الدوري 16 ميلي ثانية وذلك بمقياس رسم 4 ميلي ثانية/سم و 5 فولت/سم بطريقة الدائرة. (15 علامة)

السؤال الثاني: (25 علامة)

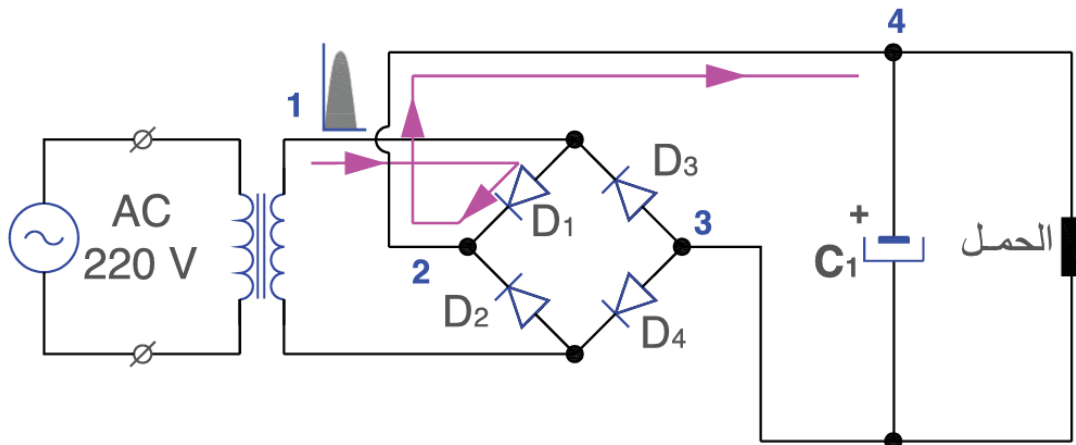
- (أ) أرسم رمزاً فنياً واحداً لكل من العناصر الكهربائية والإلكترونية الآتية: (10 علامات)
1. مقاومة ضوئية
 2. راسم إشارة
 3. مقوم
 4. مقاومة محكومة بالجهد
 5. ترانزستور تأثير المجال أكسيد المعدن MOSFET ذو القناة السالبة
- (ب) يبين الشكل الآتي دارة تقويم موجة كاملة باستخدام ثنائيين. (15 علامة)
1. أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.
 2. أرسم أشكال إشارات الجهد في نقاط الدارة المختلفة قبل وبعد اضافة مكثف التنعيم.



السؤال الثالث: (25 علامة)

أ) أرسم دورين لإشارة سن منشار ذات التردد 50 هيرتز واتساع 20 فولت من القمة إلى القمة، إذا علمت أن مقياس الرسم هو 4 فولت/ سم و 4 ميللي ثانية/ سم. علماً أن زمن الصعود يساوي أربعة أضعاف زمن الهبوط. وأن القيمة العظمى الموجبة للإشارة تقع عند القيمة 16 فولت. (15 علامة)

ب) بمقياس رسم مناسب، أعد رسم دائرة تقويم الموجة الكاملة الآتية وبين شكل الموجه عند النقاط المبينة على الرسم: (10 علامات)



السؤال الرابع: (25 علامة)

أ) أرسم مخطط سير العمليات لإيجاد العدد الأكبر بين ثلاثة أرقام يدخلها المستخدم: (15 علامة)

الخوارزمية:

1. إبدأ
2. إقرأ الأرقام الثلاثة (X, Y, Z).
3. إذا كانت X أكبر من Y اذهب إلى الخطوة رقم (4) وإلا فإذهب إلى الخطوة رقم (5).
4. إذا كانت X أكبر من Z اذهب إلى الخطوة رقم (6) وإلا فإذهب إلى الخطوة رقم (8).
5. إذا كانت Y أكبر من Z اذهب إلى الخطوة رقم (7) وإلا فإذهب إلى الخطوة رقم (8).
6. خزن MAX=X ثم اذهب إلى الخطوة رقم 9.
7. خزن MAX=Y ثم اذهب إلى الخطوة رقم 9.
8. خزن MAX=Z ثم اذهب إلى الخطوة رقم 9.
9. إطبّع MAX.
10. توقف.

ب) أرسم الرمز المنطقي حسب المواصفات القياسية الأمريكية و البريطانية، واكتب جدول الصواب للبوابات المنطقية التالية: (10 علامات)

1. NOR

2. XOR

السؤال الخامس: (25 علامة)

(أ) أرسم بمقياس رسم مناسب رموز النشاطات التالية: (12 علامة)

1. النشاط T

2. النشاط RS (قدح الحافة السالبة الهابطة)

(ب) أرسم مخطط سير العمليات لإيجاد و طباعة اصغر عدد بين عشرة ارقام يدخلها المستخدم: (13 علامة)
الخوارزمية:

1. إبدأ

2. قم بقراءة اول قيمة مدخلة number

3. خزن القيمة المدخلة في min

4. اجعل العداد counter=1

5. إذا كان العداد اكبر من 10 غذهب الى الخطوة 10 واغا فاذهب الى الخطوة 6.

6. قم بقراءة قيمة جديدة number

7. اجعل العداد counter = counter + 1

8. إذا كانت number اقل من min اذهب إلى الخطوة 9 وغلا اذهب الى الخطوة 5.

9. اجعل min = number ثم اذهب الى الخطوة 5.

10. اطبع اصغر رقم مدخل min

11. توقف

انتهت الاسئلة