



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 (خمس) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط.

السؤال الأول: (25 علامة)

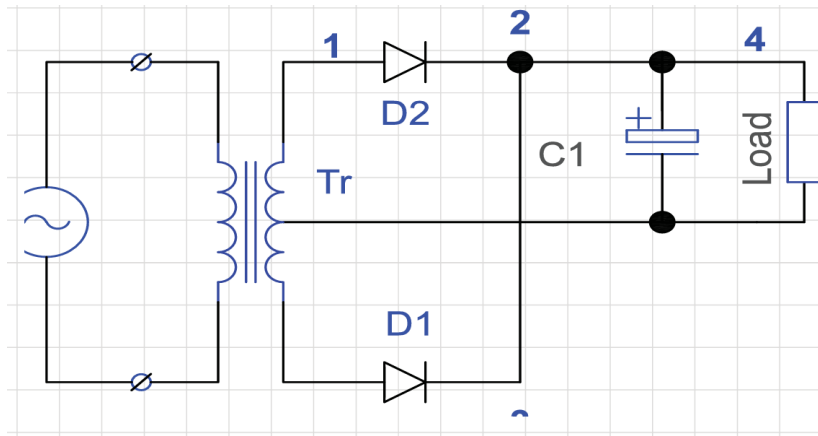
- (أ) أرسم رمزاً فنياً واحداً لكل من العناصر الكهربائية والإلكترونية الآتية:
1. مقاومة متغيرة بذراع منزلقة
 2. مكثف متغير
 3. ملف الضبط الدقيق
 4. الرمز العام للمحول
 5. ثنائي نفقي

(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:
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. اعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب وارسم إشارة الجهد في نقاط الدارة المختلفة قبل وبعد اضافة مكثف التنعيم (15 علامة)



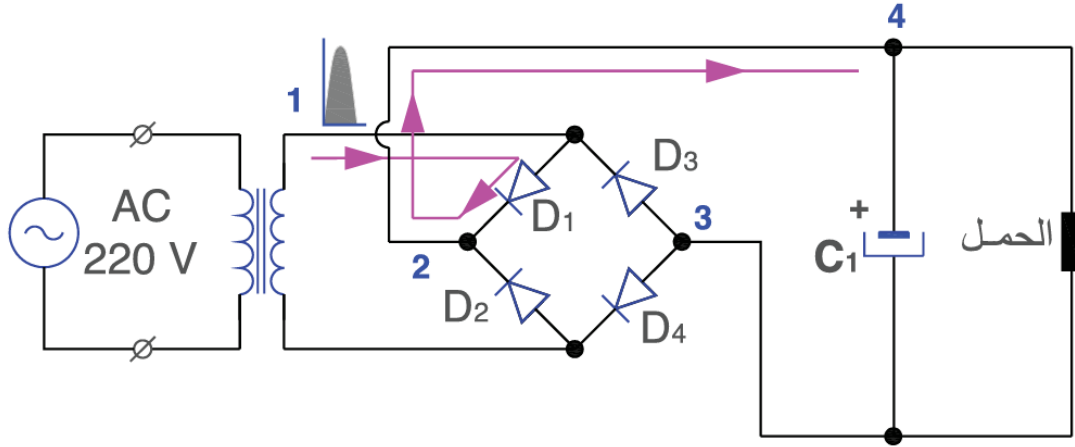
السؤال الثالث: (25 علامة)

أ) ارسم موجة مربعة منتظمة تتغير بين القيمتين 0 فولت و 30 فولت بزمان دوري مقداره 20 مللي ثانية. بمقياس رسم 5 فولت/ سم و 2 مللي ثانية/ سم.

(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) ارسم مخطط سير العمليات لاجاد العدد الاكبر بين ثلاثة ارقام يدخلها المستخدم:

(15 علامة)

الخوارزمية:

1. ابدا
2. اقرا الارقام الثلاثة (X, Y, Z).
3. اذا كانت X اكبر من Y اذهب الى الخطوة رقم (4) والا فاذهب الى الخطوة رقم (5).
4. اذا كانت X اكبر من Z اذهب الى الخطوة رقم (6) والا فاذهب الى الخطوة رقم (8).
5. اذا كانت Y اكبر من Z اذهب الى الخطوة رقم (7) والا فاذهب الى الخطوة رقم (8).
6. خزن $MAX=X$ ثم اذهب الى الخطوة رقم 9.
7. خزن $MAX=Y$ ثم اذهب الى الخطوة رقم 9.
8. خزن $MAX=Z$ ثم اذهب الى الخطوة رقم 9.
9. اطبع MAX.
10. توقف.

ب) أرسم الرمز المنطقي حسب المواصفات القياسية الامريكية و البريطانية، واكتب جدول الصواب للبوابات المنطقية

(10 علامات)

التالية:

1. NOR

2. XOR

السؤال الخامس: (25 علامة)

(أ) أرسم مخطط سير العمليات لإيجاد و طباعة أصغر عدد بين عشرة أرقام يدخلها المستخدم. (15 علامة)

الخوارزمية:

1. إبدأ
2. قم بقراءة أول قيمة مدخلة number
3. خزن القيمة المدخلة في min
4. إجعل العداد counter=1
5. إذا كان العداد أكبر من 10 إذهب الى الخطوة 10 وإلا فإذهب الى الخطوة 6.
6. قم بقراءة قيمة جديدة number
7. إجعل العداد counter = counter + 1
8. إذا كانت number أقل من min إذهب إلى الخطوة 9 وإلا إذهب إلى الخطوة 5.
9. إجعل min = number ثم اذهب الى الخطوة 5.
10. إطبّع اصغر رقم مدخل min
11. توقف

(ب) أرسم بمقياس رسم مناسب رموز النشاطات التالية: (10 علامات)

1. النشاط T
2. النشاط RS (قدح الحافة السالبة الهابطة).

انتهت الاسئلة