



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

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية لعام 2025 م

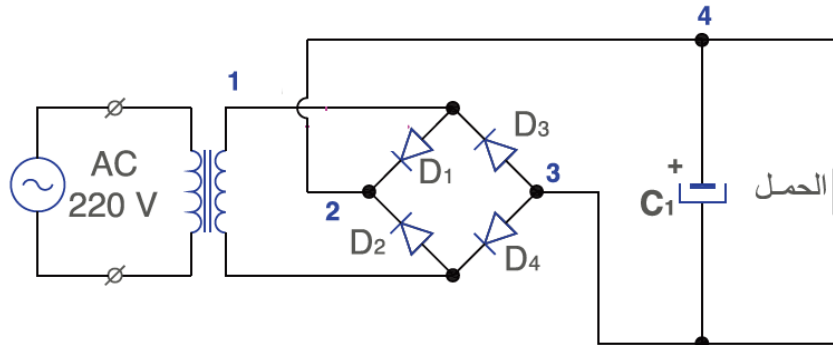
ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (خمسة) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط.

السؤال الأول: (25 علامة)

- (أ) ارسم رمزاً واحداً لكل من العناصر الكهربائية والإلكترونية الآتية:
1. جهاز قياس التيار (أميتر)
 2. مقاومة محكومة بالحرارة
 3. مكثف الضبط الدقيق
 4. ملف متغير
 5. محول أحادي الطور ذو قلب حديدي
 6. ثنائي سعوي
- (ب) 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 ميلي ثانية/ سم. علماً أن زمن الصعود يساوي أربعة أضعاف زمن الهبوط. وأن القيمة العظمى الموجبة للإشارة تقع عند القيمة 16 فولت.

السؤال الثاني: (25 علامة)

- (أ) ارسم رمزاً واحداً لكل من العناصر الكهربائية والإلكترونية التالية:
1. ثنائي
 2. ترانزستور ضوئي
 3. دائرة اهتزاز (كوارتز)
 4. جهاز قياس التيار (اميتر)
 5. ترانزستور أحادي الوصلة
 6. محول ذاتي
- (ب) يبين الشكل الآتي دائرة تقويم موجة كاملة باستخدام القنطرة. أعد رسم الدارة باستخدام مقياس رسم مناسب مع رسم أشكال إشارات الجهد عند النقاط 1، 2، 3، 4.



السؤال الثالث: (25 علامة)

(أ) ارسم مخطط سير العمليات لإيجاد العدد الأكبر بين ثلاثة أرقام يدخلها المستخدم:
الخوارزمية:

(15 علامة)

1. إبدأ

2. إقرأ الأرقام الثلاثة (X, Y, Z).

3. إذا كانت X أكبر من Y اذهب الى الخطوة رقم (4) والا فإذهب الى الخطوة رقم (5).

4. إذا كانت X أكبر من Z اذهب الى الخطوة رقم (6) والا فإذهب الى الخطوة رقم (8).

5. إذا كانت Y أكبر من Z اذهب الى الخطوة رقم (7) والا فإذهب 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 الأمريكية والبريطانية، واكتب جدول الصواب للبوابات المنطقية
التالية:

1. NAND

2. XOR

السؤال الرابع: (25 علامة)

(أ) ارسم مخطط سير العمليات لإيجاد وطباعة أصغر عدد بين عشرة أرقام يدخلها المستخدم:
الخوارزمية:

(13 علامة)

1. ابدأ

2. قم بقراءة أول قيمة مدخلة number

3. خزن القيمة المدخلة في min

4. اجعل العداد $counter=1$

5. إذا كان العداد أكبر من 10 اذهب الى الخطوة 10 والا فإذهب الى الخطوة 6.

6. قم بقراءة قيمة جديدة number

7. اجعل العداد $counter = counter + 1$

8. إذا كانت number أقل من min اذهب الى الخطوة 9 والا فإذهب الى الخطوة 5.

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

10. اطبع اصغر رقم مدخل min

11. توقف

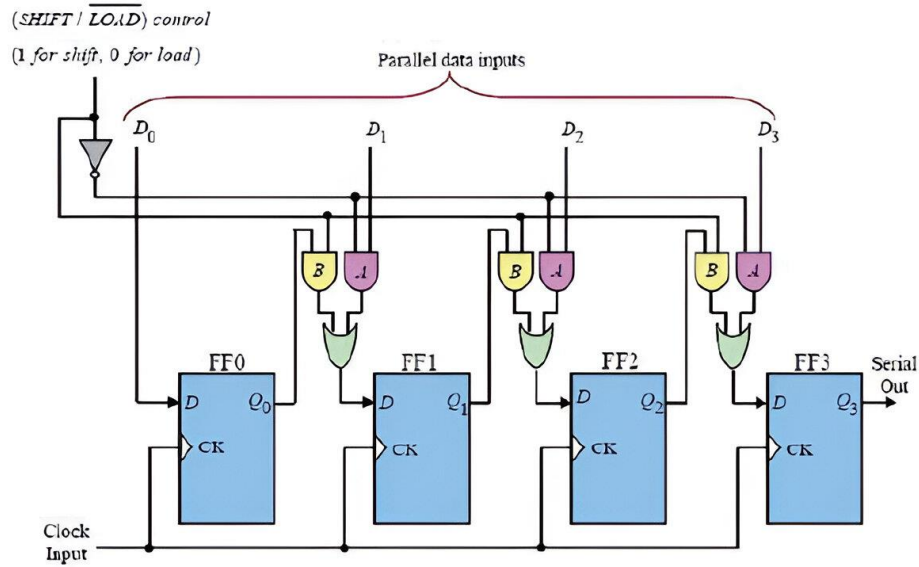
تابع السؤال الرابع:

ب) قم برسم دائرة فك تعدد (Demultiplexer) لها أربعة مخارج ومدخل واحد وخطين اختيار مع رسم جدول الصواب الخاص بالدائرة بمقياس رسم مناسب. (12 علامة)

السؤال الخامس: (25 علامة)

أ) أرسم بمقياس رسم مناسب دائرة منتخب بيانات لها أربع مداخل ومخرج واحد وخطوط اختيار عددها 2 ثم أرسم جدول الصواب للدائرة: (12 علامة)

ب) قم بإعادة رسم دائرة مسجل ازاحة متوازي اخراج متوالي (PISO) ذات الاربعة خانات بمقياس رسم مناسب (13 علامات)



انتهت الاسئلة