



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)

(10 علامات)

أ) ارسم رمزاً واحداً لكل عنصر من العناصر التالية:

1. مقاومة ثابتة مع استهلاك قدرة 2 واط.
2. محول ذاتي.
3. ثنائي نفقي.
4. مقاومة محكومة بالحرارة.
5. مكثف الكتروليتي قطبي.

ب) ارسم موجة جيبية اتساعها 200 فولت من القمة الى القمة، وترددها 6250 هيرتز وذلك بمقياس رسم 25 فولت/سم لمحور الجهد و 20 مايكروثانية/سم لمحور الزمن، وذلك حسب طريقة الدائرة، مع توضيح الحسابات اللازمة. (ملاحظة: استخدم الزوايا 45، 90).

(15 علامة)

السؤال الثاني: (25 علامة)

(10 علامات)

أ) ارسم رمزاً واحداً لكل عنصر من العناصر التالية:

1. ملف متغير.
2. ترانزستور أحادي الوصلة.
3. مقاومة ضوئية.
4. جهاز قياس الجهد (فولتميتر).
5. راسم إشارة.

ب) ارسم دورين لموجة مربعة ترددها 200 هيرتز واتساعها من القمة الى القمة 2.4 فولت علماً بأن القمة الدنيا للإشارة تساوي -0.8 فولت وذلك بمقياس 0.4 فولت/سم لمحور الجهد و 1 ميلي ثانية/سم لمحور الزمن، مع توضيح الحسابات اللازمة. (15 علامة)

السؤال الثالث: (25 علامة)

(12 علامة)

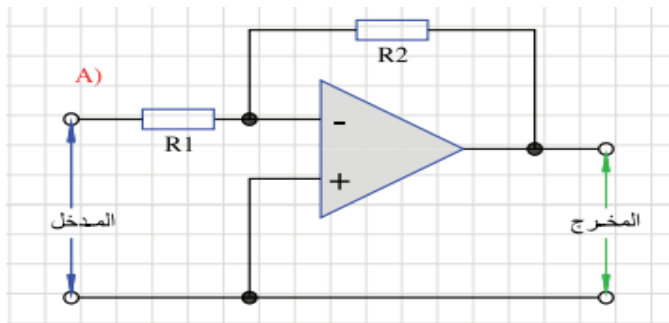
أ) ارسم الرمز البريطاني والأمريكي وجدول الصواب للبوابات المنطقية التالية:

1. بوابة AND
2. بوابة NOR

(7 علامات)

ب) الدارة التالية هي لأحد تطبيقات مكبر العمليات:

1. أعد رسم هذه الدارة بمقياس رسم مناسب.
2. اذكر اسم الدارة على الرسم.



(6 علامات)

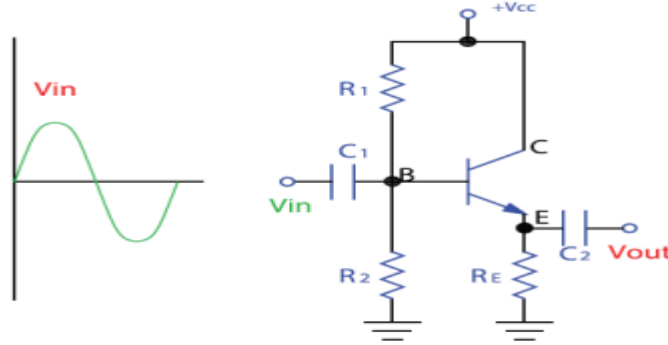
ج) ارسم رمزاً واحداً لكل من النطاطات التالية:

1. نطاط RS
2. نطاط JK بالحافة سالبة

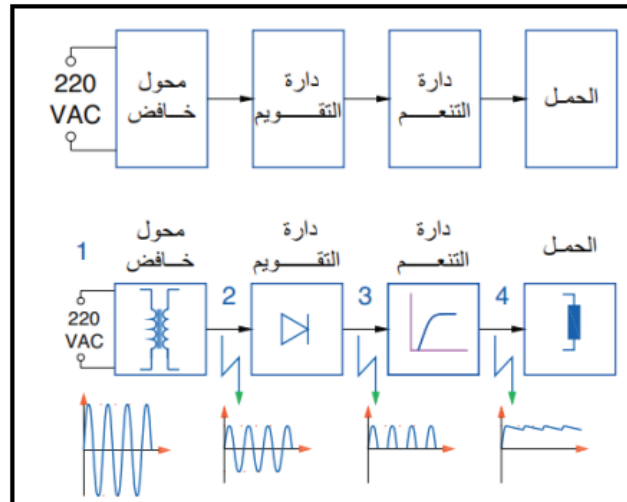
السؤال الرابع: (25 علامة)

- (أ) ارسم رمزاً واحداً من الرموز المستخدمة في المخططات الصندوقية لكل عنصر من العناصر التالية: (8 علامات)
1. مرشح منع النطاق.
 2. المكبر التفاضلي.
 3. مذبذب متعدد الاهتزاز.
 4. الرمز العام للمذبذب.
- (ب) ارسم رمزاً واحداً يستخدم للتعبير عن الإشارات والنبضات التالية: (6 علامات)
1. رمز التيار المستمر.
 2. مولد نبضة مربعة موجبة.
 3. نبضة تذبذب.
- (ج) يبين الشكل التالي دارة مجمع مشترك: (11 علامة)

1. أعد رسم الدارة.
2. ارسم شكل إشارة الخرج إذا علمت أن مقدار التكبير يساوي واحد تقريبا وفرق الطور يساوي صفر.

**السؤال الخامس: (25 علامة)**

- (أ) ارسم رمزاً واحداً من الرموز المستخدمة في المخططات الصندوقية لكل عنصر من العناصر التالية: (6 علامات)
1. مكامل.
 2. مبدل تمثيلي/رقمي.
 3. طابعة.
- (ب) ارسم رمزاً واحداً لكل من الرموز التالية المستخدمة في المخططات الهاتفية وأنظمة الاتصالات: (6 علامات)
1. الرمز العام للهوائي.
 2. حدود منطقة الكابينة.
 3. ماسورة كابل مشغولة.
- (ج) يبين الشكل التالي المخطط الصندوقي والمخطط الوظيفي لدارة تقويم نصف الموجة، أعد رسم المخططين والموجات بمقياس رسم مناسب. (13 علامة)



انتهت الاسئلة