



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)

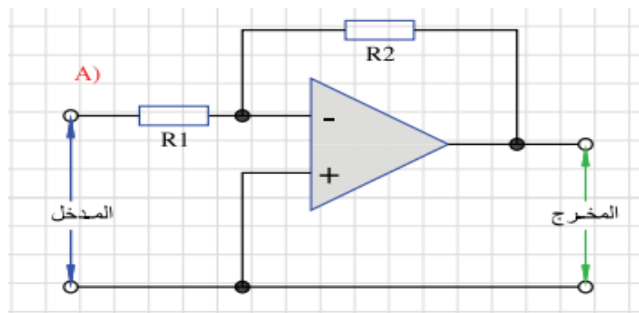
- (أ) ارسم رمزاً واحداً لكل عنصر من العناصر التالية:
1. مقاومة ثابتة مع استهلاك قدرة 2 واط.
 2. محول ذاتي.
 3. ثنائي نفقي.
 4. مقاومة محكومة بالحرارة.
 5. مكثف الكتروليتي قطبي.
- (ب) ارسم موجة جيبية اتساعها 200 فولت من القمة الى القمة، وترددها 6250 هيرتز وذلك بمقياس رسم 25 فولت/سم لمحور الجهد و 20 مايكروثانية/سم لمحور الزمن، وذلك حسب طريقة الدائرة، مع توضيح الحسابات اللازمة.
- (ملاحظة: استخدم الزوايا 45، 90 ...).
- (15 علامة)

السؤال الثاني: (25 علامة)

- (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 و 1 ميلي ثانية/سم، مع توضيح الحسابات اللازمة.
- (15 علامة)

السؤال الثالث: (25 علامة)

- (أ) ارسم الرمز البريطاني والأمريكي وجدول الصواب للبوابات المنطقية التالية:
1. بوابة AND
 2. بوابة NOR
- (ب) الدارة التالية هي لأحد تطبيقات مكبر العمليات:
1. أعد رسم هذه الدارة بمقياس رسم مناسب.
 2. اذكر اسم الدارة على الرسم.



- (ج) ارسم رمزاً واحداً لكل من النماطات التالية:
1. نطا RS
 2. نطا JK بالحافة سالبة
- (6 علامات)

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

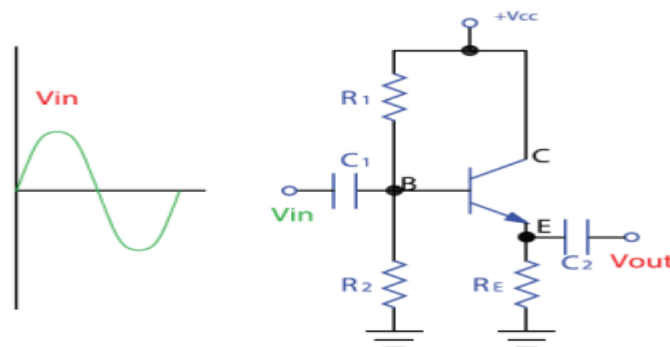
ب) ارسم رمزاً واحداً يستخدم للتعبير عن الإشارات والنبضات التالية: (6 علامات)

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)**

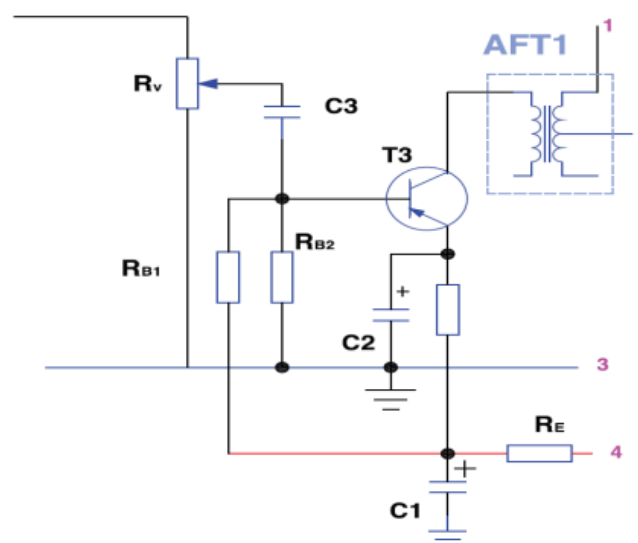
أ) ارسم دورين كاملين لإشارة مثلثة ترددها 25 هيرتز واتساعها من القمة إلى القمة يساوي 5 فولت وذلك بمقياس رسم

1 فولت/سم لمحور الجهد و 5 ملي ثانية/سم لمحور الزمن علماً أنها تنحصر بين محور الزمن والقيمة العظمى

الموجبة مع توضيح الحسابات اللازمة. (13 علامة)

ب) يبين الشكل التالي دارة مكبر سمعي أولي لجهاز استقبال إذاعي، أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.

(12 علامة)



انتهت الاسئلة