



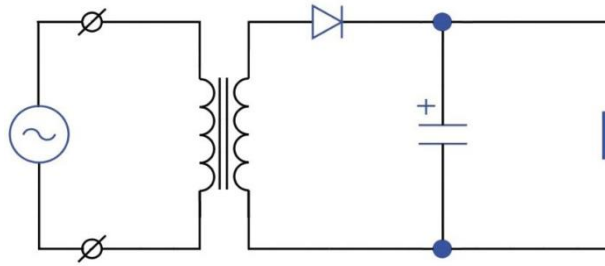
اليوم: الخميس  
التاريخ: 2023/ 08 /10م  
مدة الامتحان: ثلاث ساعات  
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة  
الدورة الثانية - لعام 2023م

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

### السؤال الأول: (25 علامة)

أ) يبين الشكل أدناه دائرة تقويم نصف موجة.



1. أرسم الدارة بمقياس رسم مناسب.

(5 علامات)

2. أرسم شكل إشارات الجهد في مختلف أجزاء الدارة قبل وبعد وصل المكثف.

(10 علامات)

ب) أرسم دور لموجة جيبية اتساعها من القمة إلى القمة (48V) والزمن الدوري لها يساوي (16msec) وذلك بمقياس رسم مقداره (6V/cm) لمحور الجهد، و (2msec/cm) لمحور الزمن وذلك حسب طريقة الدائرة.

(10 علامات)

### السؤال الثاني: (25 علامة)

أ) باستخدام مقياس رسم مناسب، أرسم الرمز الفني لكل من العناصر الكهربائية والإلكترونية التالية: (12 علامة)

1. مقاومة ضبط دقيق.

5. ملف الضبط الدقيق.

2. مقاومة متغيرة بذراع منزلة.

6. محول ذو قلب من الفريت.

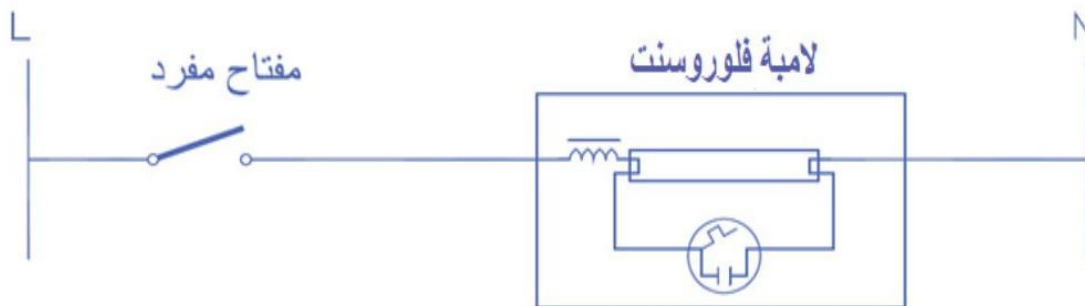
3. مكثف متغير.

7. ثنائي زينر.

4. ملف بنقطة تفرع.

8. ثنائي سعوي.

ب) يبين الشكل أدناه دائرة مسار التيار لإنارة مصباح فلورسنت باستخدام مفتاح مفرد:



(5 علامات)

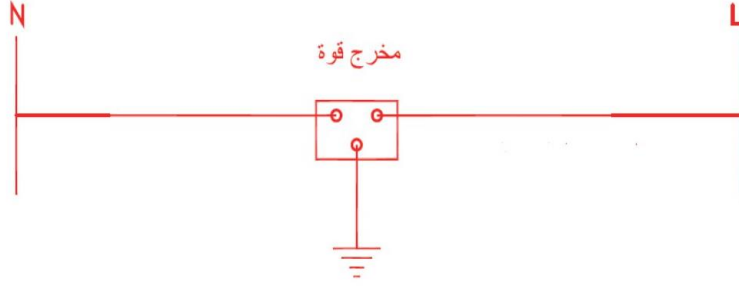
1. أرسم الدائرة الرمزية بمقياس رسم مناسب.

(8 علامات)

2. أرسم الدائرة التنفيذية بمقياس رسم مناسب.

**السؤال الثالث: (25 علامة)**

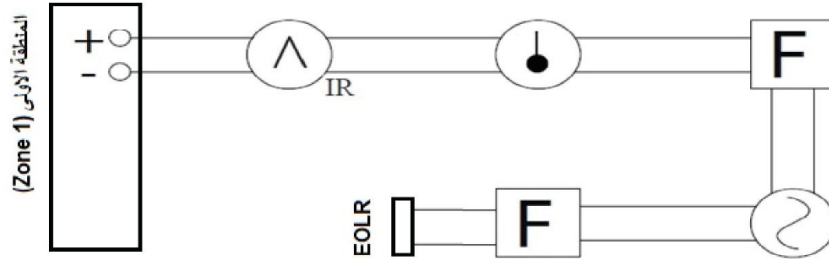
(أ) يبين الشكل أدناه دائرة مسار التيار لتوصيل مخرج قوى كهربائي:



- (4 علامات) 1. أرسم الدائرة الرمزية بمقياس رسم مناسب.
- (6 علامات) 2. أرسم الدائرة التنفيذية بمقياس رسم مناسب.
- (15 علامة) (ب) باستخدام مقياس رسم مناسب، أرسم الرمز الفني لكل من العناصر الكهربائية التالية:
1. مفتاح مزدوج.
  2. نقطة إنارة سقفية ضد الماء.
  3. نقطة إنارة سقفية ثريا.
  4. مخرج تلفزيون.
  5. لمبة فلورسنت 36\*2 واط ضد الماء.
  6. قاطع تسريب أرضي.
  7. لوحة كهرباء فرعية.
  8. مفتاح قطع ثنائي القطبية مع لمبة إشارة.
  9. مفتاح نصف أوتوماتيك.
  10. مخرج كهرباء 16 أمبير ضد الماء.

**السؤال الرابع: (25 علامة)**

(أ) يبين الشكل أدناه المخطط الرمزي لتوصيل عدد من كواشف الحريق في أنظمة الحريق التقليدية، أرسم المخطط التفصيلي بمقياس رسم مناسب.



- (15 علامة) (ب) باستخدام مقياس رسم مناسب، أرسم الرمز الفني لكل من العناصر الكهربائية التالية:
1. كاشف لهب أشعة فوق البنفسجية
  2. كاشف دخان أيوني
  3. كاشف غاز
  4. جهاز تنبيه صوتي مع ضوئي
  5. مقاومة نهاية الخط
  6. كاميرا مراقبة قبة
  7. كاشف حالة الباب
  8. كاشف هلع
  9. كاشف كسر الزجاج
  10. كاشف حركة

**السؤال الخامس: (25 علامة)**

أرسم بمقياس رسم مناسب مخطط التوصيل الخاص بتشغيل كاميرات المراقبة التماثلية عن طريق الكوابل المجدولة باستخدام المحولات الموائمة.

انتهت الأسئلة