



اليوم: السبت
التاريخ: 2025/12/06
مدة الامتحان: ساعتان ونصف
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الاستكمالية لعام 2025 م

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

السؤال الأول: (25 علامة)

- (أ) ارسم بمقياس رسم مناسب الرمز الفني لكل من العناصر الكهربائية والالكترونية الآتية: (12 علامة)
1. ملف بنقطة تفرع
 2. مقاومة ضبط دقيق
 3. ثنائي نفقي
 4. مكثف متغير
 5. مخزن هيدروجين
 6. مولد كهربائي
 7. مخرج تلفزيون
 8. كابح ارتفاع الجهد المفاجئ

(ب) أرسم بمقياس رسم مناسب دائرة تقويم موجة كاملة باستخدام ثنائيين، وارسم شكل عند الحمل قبل وبعد توصيل المكثف (13 علامة)

السؤال الثاني: (25 علامة)

- (أ) أرسم بمقياس رسم مناسب المخطط التفصيلي لإنارة أربعة مصابيح في بيت درج باستخدام مرحل الخطوة (Step Relay) ويتم استخدام الضواغط لتشغيله ويفصل التيار عند الضغط على الضاغط مره ثانية (10 علامات)
- (ب) أرسم بمقياس رسم مناسب الدارات التالية لإنارة مصباح كهربائي من مكانين باستخدام مفتاحي درج (5 علامات)
1. دائرة مسار التيار
 2. الدارة التنفيذية (10 علامات)

السؤال الثالث: (25 علامة)

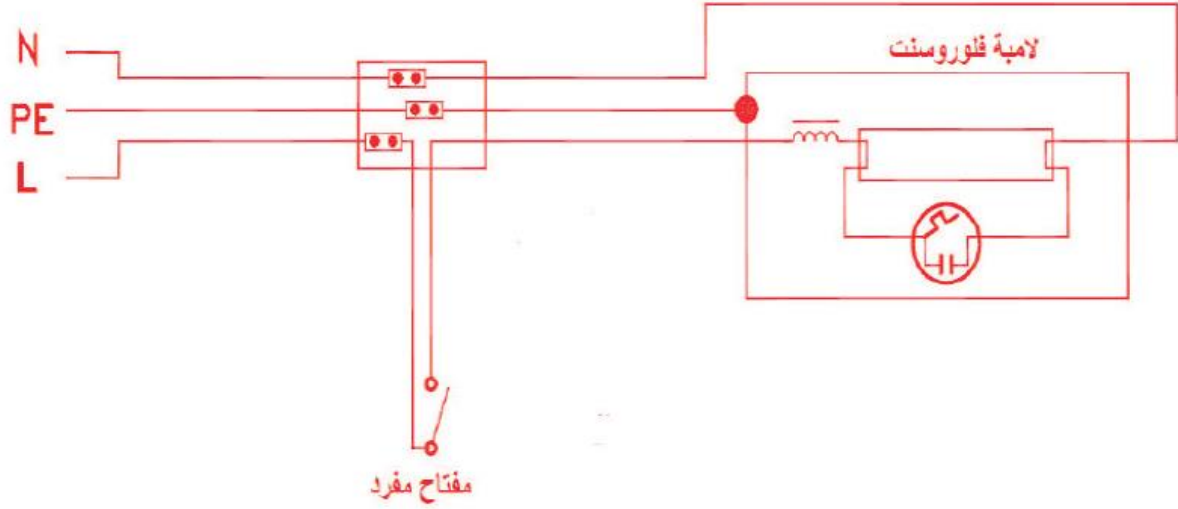
- (أ) ارسم بمقياس رسم مناسب دائرة مسار التيار لإنارة ثلاثة مصابيح باستخدام مفاتيح مفردة بحيث يتم التحكم بإنارة كل مصباح بمفتاح مفرد (10 علامات)
- (ب) أرسم بمقياس رسم مناسب مخططا لتوصيل نظام طاقة منفصل عن الشبكة الكهربائية مع حمل تيار مستمر فقط وذلك من خلال منظم الشحن و(4) (الواح شمسية موصولة على التوالي و (4) بطاريات موصولة على التوالي (15 علامة)

السؤال الرابع: (25 علامة)

أ) في الشكل المبين أدناه الدارة التنفيذية لإنارة مصباح فلورسنت أرسم بمقياس رسم مناسب كلا من:

1. الدارة الرمزية
2. دارة مسار التيار

(13 علامة)



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

(12 علامة)

السؤال الخامس: (25 علامة)

أ) أرسم بمقياس رسم مناسب مخططا لتوصيل (7) بطاريات على التوازي

(10 علامات)

ب) أرسم بمقياس رسم مناسب مخطط أحادي الخط لنظام طاقة شمسية متصل بشبكة الكهرباء المحلية بحيث يتكون النظام من صفين ويتكون كل صف من (6) لوحات شمسية بالإضافة الى جميع أجهزة الحماية الى ان نصل الى الشبكة

(15 علامة)

انتهت الاسئلة