



اليوم: الأربعاء
التاريخ: 2024/ 07 / 03م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

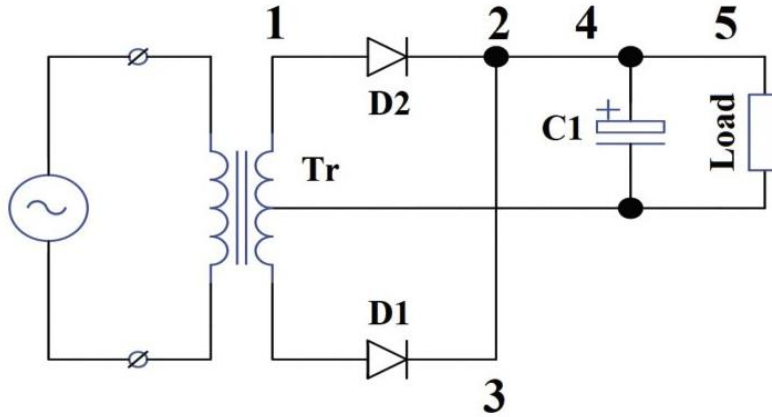
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى - لعام 2024م

الفرع: الصناعي
المبحث: الرسم الصناعي
التخصص: تكنولوجيا المباني الذكية
امتحان الثانوية العامة والكفاءة المهنية

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (5) أسئلة، أجب عن (4) أسئلة منها فقط

السؤال الأول: (25 علامة)

أ) يبين الشكل أدناه دائرة تقويم موجة كاملة باستخدام ثنائيتين:



1- أرسم الدارة بمقياس رسم مناسب.

(5 علامات)

2- أرسم شكل إشارات الجهد في نقاط الدارة المختلفة قبل وبعد اضافة مكثف التنعيم.

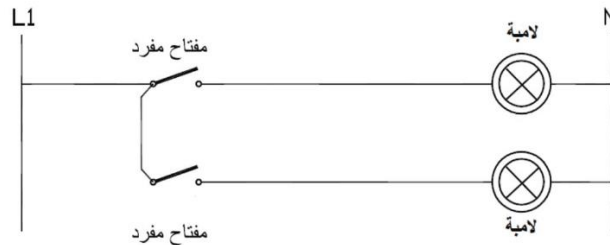
(10 علامات)

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

(10 علامات)

السؤال الثاني: (25 علامة)

أ) يبين الشكل أدناه دائرة مسار التيار لإنارة مصباحين كهربائيين.



1- أرسم الدائرة الرمزية بمقياس رسم مناسب.

(7 علامات)

2- أرسم الدائرة التنفيذية بمقياس رسم مناسب.

(10 علامات)

ب) أرسم الرمز الفني للعناصر الكهربائية التالية بمقياس رسم مناسب.

(8 علامات)

5- لوحة كهرباء رئيسية مع جهد منخفض.

1- نقطة إنارة سقفية ضد الماء.

6- لمبة فلورسنت 36*2 واط مع عاكس.

2- مفتاح صليب.

7- مفتاح مزدوج.

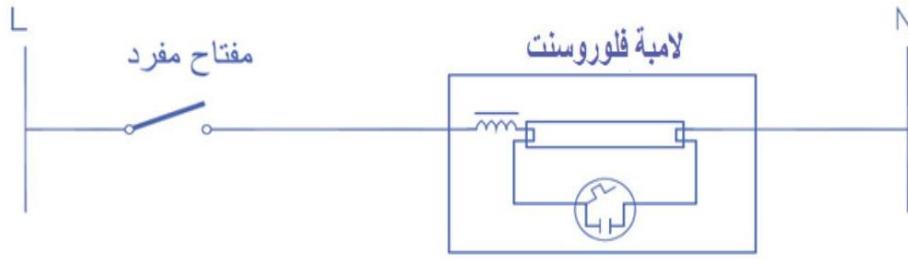
3- نقطة إنارة جانبية.

8- قاطع تسريب أرضي.

4- علبة الجهد المنخفض.

السؤال الثالث: (25 علامة)

(أ) 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.

(12 علامة)

(ب) أرسم الرمز الفني للعناصر الكهربائية التالية بمقياس رسم مناسب.

5- كاميرا مراقبة صندوقية.

1- كاشف دخان أيوني.

6- كاشف حركة كهروضوئي.

2- كاشف لهب أشعة تحت الحمراء.

7- كاشف حركة.

3- جهاز تنبيه صوتي مع ضوئي.

8- كاشف حريق متعدد الاستشعار.

4- مقاومة نهاية الخط.

السؤال الرابع: (25 علامة)

(أ) أرسم مخطط التوصيل الخاص بتشغيل كاميرات المراقبة التماثلية عن طريق الكوابل المجدولة باستخدام محولات

(20 علامة)

الموائمة وذلك بمقياس رسم مناسب.

(ب) أرسم المخطط الرمزي لتوصيل عدد من كواشف الحريق في أنظمة الحريق المعنونة وذلك بمقياس رسم مناسب.

(5 علامات)

السؤال الخامس: (25 علامة)

(أ) أرسم المخطط التفصيلي لتوصيل عدد من كواشف الحريق في أنظمة الحريق التقليدية وذلك بمقياس رسم مناسب.

(12 علامة)

(ب) أرسم المخطط التفصيلي لتوصيل عدد من كواشف الحريق في أنظمة الحريق المعنونة وذلك بمقياس رسم مناسب.

(13 علامة)

انتهت الأسئلة