

الطلبة النظاميون
لعام ٢٠٢٠/٢٠١٩



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

(وثيقة محمية/محمود)

مدة الامتحان: $\frac{3}{2}$ س

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/١/٩
رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي/ صيانة الأجهزة المكتبية
الفرع: الصناعي
اسم الطالب:

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي، ثم انقلها إلى دفتر إجابتك:

١- رمز المقاومة الثابتة هو:



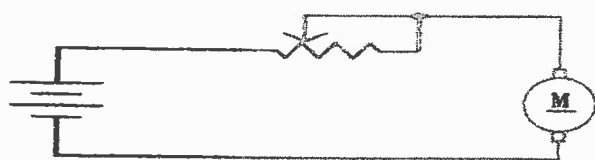
٢- بوابة "لا / و" NAND يكون مخرجها في الحالة (0) عندما تكون مداخلها:

(أ) كافة في حالة (0) (ب) كافة في حالة (1) (ج) مختلفة (د) إحداهما على الأقل (1)

٣- رمز شبكة الحاسوب النجمية:



٤- المحرك المستخدم في الدارة الكهربائية المجاورة هو محرك:



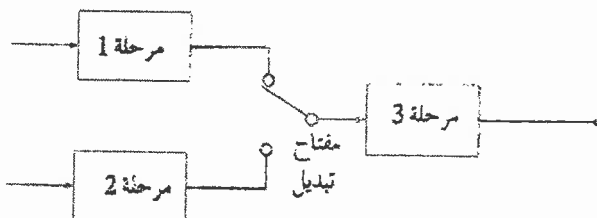
(أ) تيار متناوب ثلاثي الطور (ب) الخطوة

(ج) تيار متناوب أحادي الطور (د) تيار مباشر

٥- المخطط الذي يبين المواقع العملية لمكونات النظام أو الجهاز هو مخطط:

(أ) موضع مكونات النظام (ب) صندوقي (ج) وظيفي (د) تمثيلي

٦- اسم ممر الإشارة في الشكل المجاور:



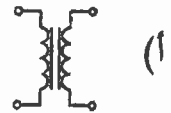
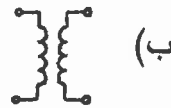
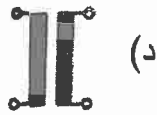
(أ) الممر الخطي (ب) ممر التفرع

(ج) ممر الالتقاء (د) ممر التبديل

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

٧- رمز المحول الكهربائي ذي القلب الحديدي:



٨- يمثل الرمز : PTC

(ب) مقاومة ذات المعامل الحراري السالب
(د) مقاومة ذات المعامل الحراري الموجب

(أ) مرحل ميكانيكي
(ج) مصهر

٩- يمثل الشكل NO المفتاح :

(د) الحدي

(ج) التلامسي

(ب) الحراري

(أ) التقاربي



١٠- يمثل الرمز :

(د) الثايرستور الضوئي

(ج) الثنائي الضوئي

(ب) المقاومة الضوئية

(أ) الترانزستور الضوئي

السؤال الثاني (١٠٠ علامة)

(٣٥ علامة)

(أ) ارسم رمز كل من العناصر الآتية رسماً فنياً:

٣- دائرة متكاملة

١- جهاز مصدر فولطية مباشر

٢- ترانزستور أحادي الوصلة

٦- مفتاح دَوَّار

٥- مجمع في شبكة الحاسوب (Hub)

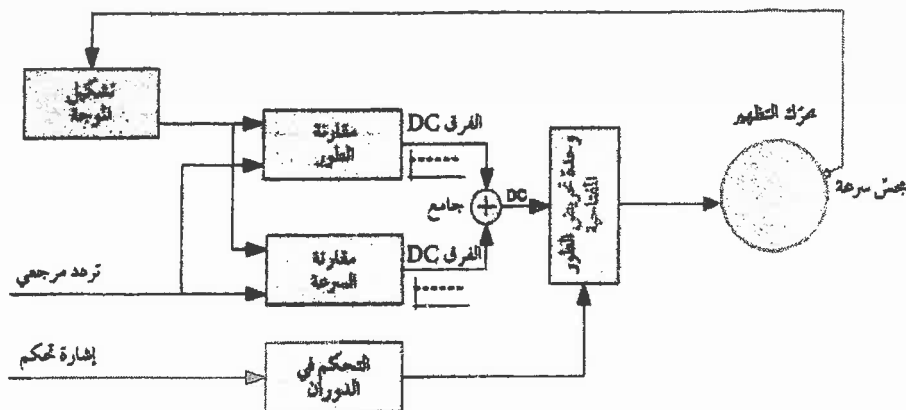
٤- عَدَّاد

٧- ترانزستور تأثير المجال ذو الأكسيد المعنوي

(٢٠ علامة)

(ب) يمثل الشكل أدناه مخططاً صندوقياً لمرحلة قيادة محرك حامل الحبر في آلة تصوير وثائق رقمية.

المطلوب: ارسم المخطط الوظيفي المكافئ لهذا المخطط بمقياس رسم مناسب.



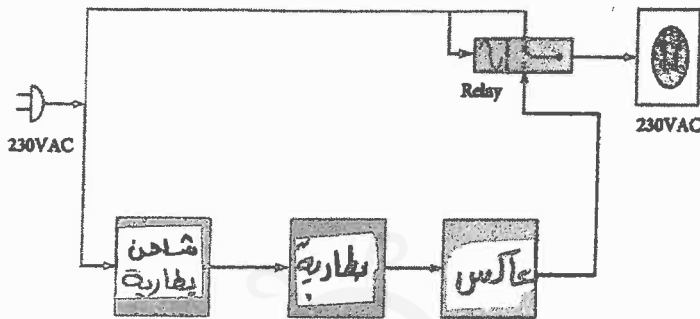
يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

(ج) ارسم المخطط التمثيلي لدارة تقويم الموجة الكاملة باستخدام أربع ثنائيات (قنطرة) موصلة مع دارة تنعيم وترشيح

نوع (π) المكونة من مواسعين وملف، ودارة تغذية تستخدم ثنائي الزينر كمنظم للفلوطية. (٢٥ علامة)

(د) يبين الشكل المجاور المخطط الصندوقي لإحدى وحدات التغذية البديلة، والمطلوب: (٢٠ علامة)



١- ما اسم وحدة التغذية البديلة الذي يمثل هذا المخطط؟

٢- ما مصدر التغذية للأجهزة المتصلة مع خرج الدارة؟

٣- ارسم المخطط الوظيفي المكافئ له.

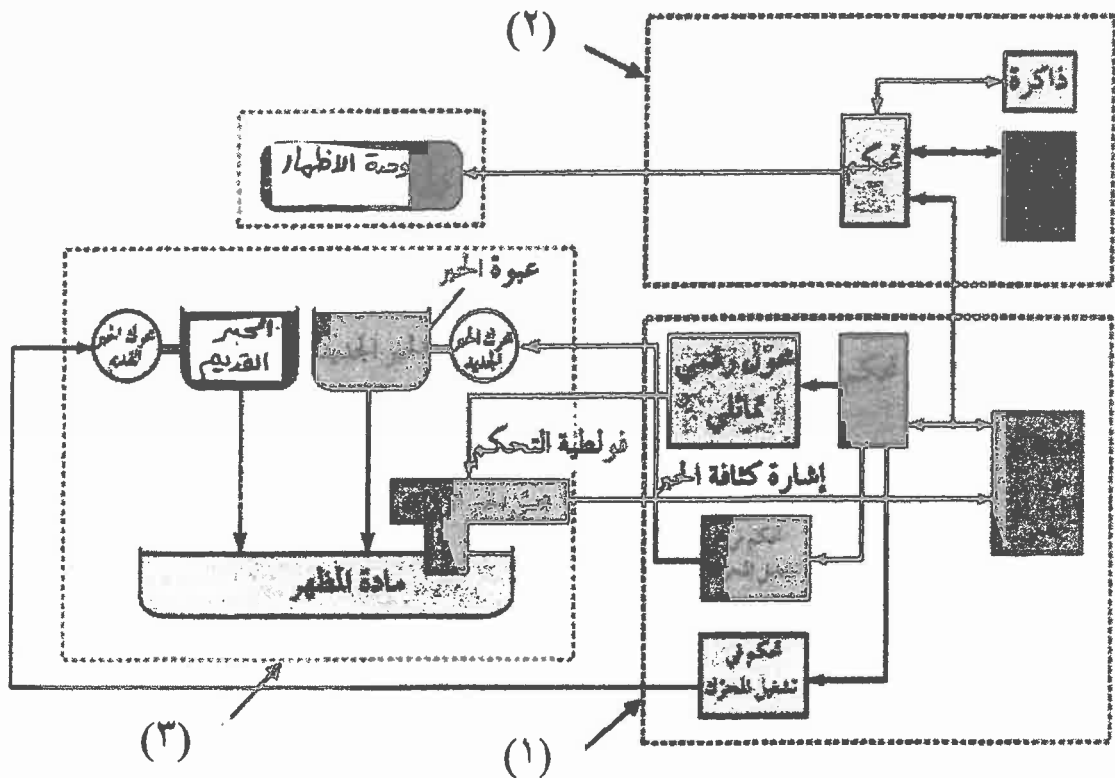
السؤال الثالث (٥٠ علامة)

(أ) يبين الشكل أدناه مخطط لنظام تحسس الحبر في آلة تصوير الوثائق، والمطلوب: (٢٥ علامة)

١- ما نوع هذا المخطط؟

٢- سمّ الوحدات المشار إليها بالأرقام من (١-٣).

٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



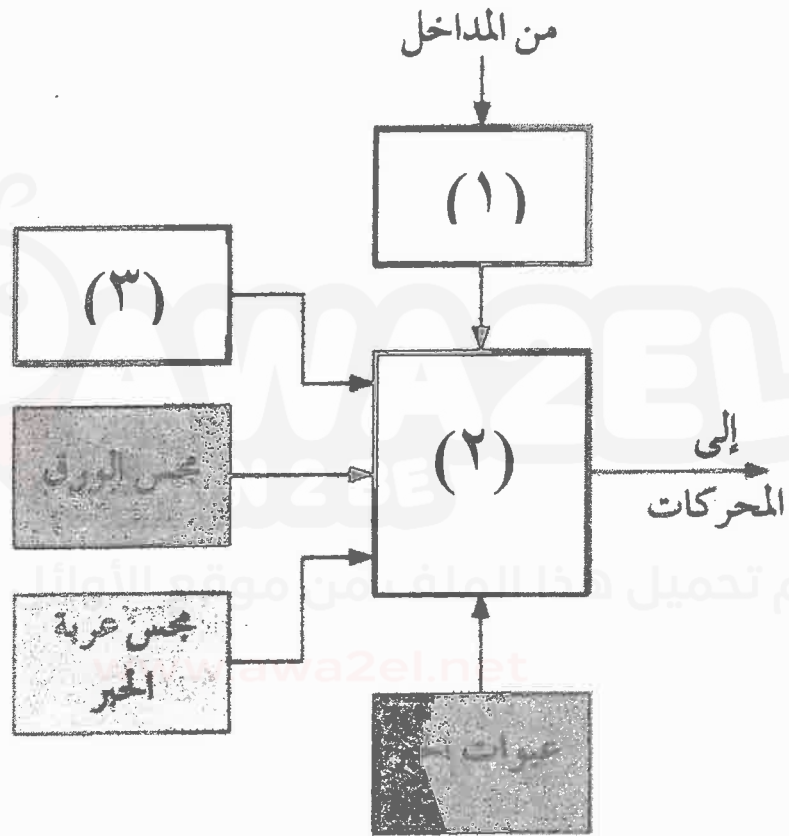
يتبع الصفحة الرابعة

الصفحة الرابعة

(٢٥ علامة)

(ب) يبين الشكل أدناه مخطط لطابعة ملونة، والمطلوب:

- ١- ما نوع هذا المخطط؟
- ٢- ما نوع ممر الإشارة المستخدم في هذا المخطط؟
- ٣- أكمل الصناديق الفارغة المشار إليها بالأرقام من (١-٣).
- ٤- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



(انتهت الأسئلة)