

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة رسمية)

مدة الامتحان: $\frac{3}{00}$ $\frac{س}{2}$

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦
رقم الجلوس:

المبحث : الرسم الصناعي/صيانة الأجهزة المكتبية/ (خطة ٢٠١٩،٢٠٢٠،٢٠٢١)

الفرع: الصناعي

اسم الطالب :-

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

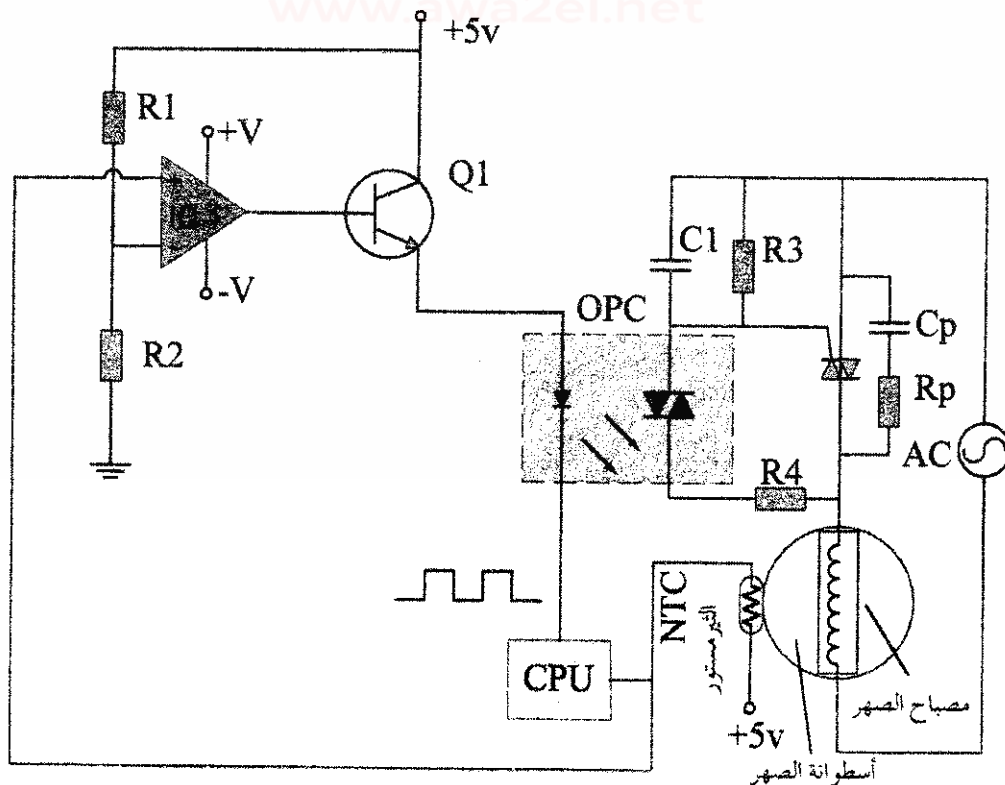
السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) ارسم رمز كل من العناصر الآتية رسماً فنياً: (٢٤ علامة)

- ١- مفتاح ثنائي القطب ثنائي الرمية ٢- قاعدة تأريض معدنية ٣- جرس بزر
- ٤- محول ذاتي ٥- الدياك ٦- شبكة الحاسوب النجمية

(ب) يبين الشكل أدناه مخططاً لإدارة تحكم في مصباح الصهر في آلة تصوير الوثائق، والمطلوب: (٢٦ علامة)

- ١- وضح مبدأ عمل هذه الدارة .
- ٢- ما نوع هذا المخطط ؟
- ٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



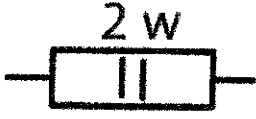
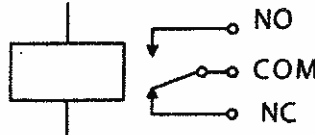
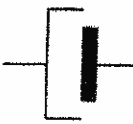
يتبع الصفحة الثانية...

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(١٨ علامة)

(أ) اذكر مُسمّى كل من الرموز الآتية:

		
٣	٢	١
		
٦	٥	٤

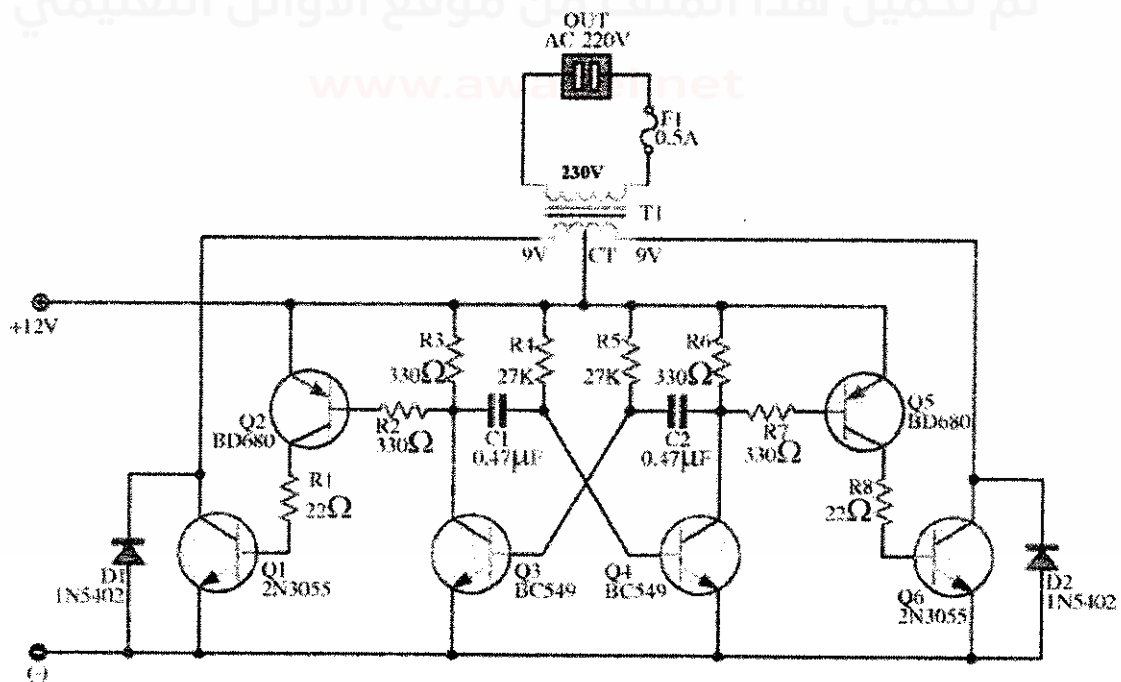
(ب) يبين الشكل أدناه مخططاً لمصدر تغذية يحوّل الفولطية المباشرة إلى متناوبة باستخدام الترانزستورات ،
والمطلوب:

(٢٤ علامة)

١- وضح مبدأ عمل هذه الدارة .

٢- ما نوع هذا المخطط ؟

٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



(٨ علامات)

(ج) ارسم المخطط الصندوقي لوحدة التغذية غير المنقطعة.

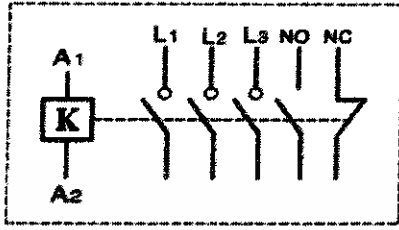
يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(١٨ علامة)

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



١- يمثل الرمز المجاور

أ. مفاتيح التلامس. ب. مفتاح ثنائي القطب ثنائي الرمية.

ج. قاطع التسرب الأرضي. د. قاطع آلي.

المفتاح:



٢- يمثل الرمز

د. التلامسي.

ج. الحراري.

ب. التقاربي.

أ. الحدي.

٣- واحد من الرموز الآتية ليس من رموز المصهر:



د.

ج.

ب.

أ.

٤- رمز المقاومة التي تتأثر قيمتها طرديًا بتغير درجة الحرارة، هو:



د.

ج.

ب.

أ.

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

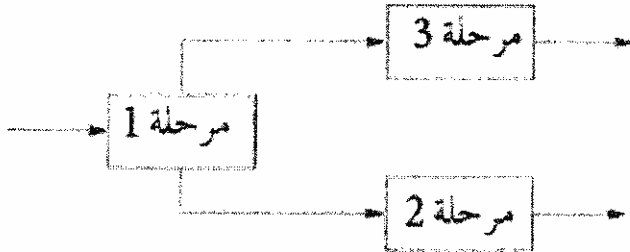
www.awa2el.net



٥- يمثل الرمز المجاور

أ. الديود الضوئي. ب. المقاومة الضوئية. ج. الثايرستور الضوئي. د. الترانزستور الضوئي.

٦- يبين الشكل المجاور أحد أنواع ممرات الإشارة، وهو:



أ. ممر الالتقاء. ب. ممر التفرع.

ج. ممر التبديل. د. ممر خطي.

(٣٢ علامة)

(ب) ارسم رمز كل من العناصر والدارات الآتية رسماً فنياً:

٢- دائرة محول رقمي - تماثلي باستخدام مضخم عمليات.

١- وحدة الربط الضوئي (ثنائي - ترياك).

٤- المفتاح الحدي (NC).

٣- مفتاح حراري يفتح عند ارتفاع الحرارة.

٦- المقاومة المتغيرة بدرجة الحرارة (NTC).

٥- ممر الإشارة من نوع ممر التغذية الراجعة.

٨- قاطع آلي مغناطيسي ثلاثي القطب.

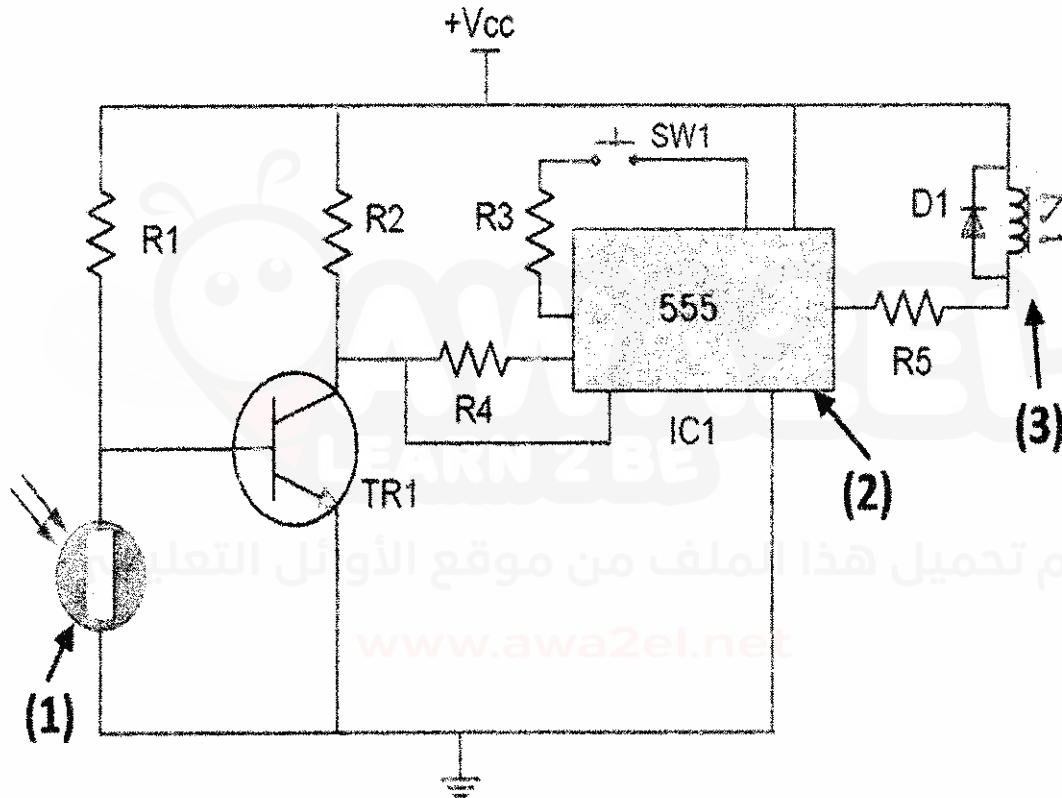
٧- المقارن.

يتبع الصفحة الرابعة

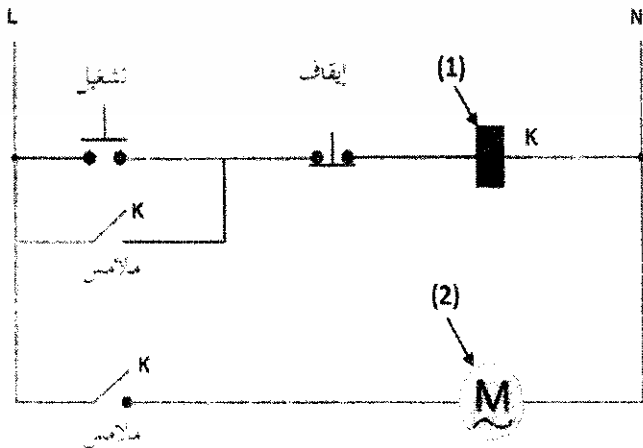
الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

- (أ) ارسم مخطط تشخيص العطل لماسح ضوئي في حالة تعطل مصباح التعريض.
(ب) يمثل الشكل أدناه أحد الدارات الإلكترونية في آلة تصوير الوثائق، والمطلوب:
١. ما اسم الدارة؟
 ٢. ما نوع المخطط؟
 ٣. إلى ماذا تشير الأرقام (1)، (2)، (3).
 ٤. أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



- (ج) ارسم طريقة توصيل الثنائي الضوئي والتي عند سقوط الضوء عليها تؤدي إلى انخفاض فولتية المخرج من قيمة مرتفعة إلى قيمة منخفضة.
(د) يمثل الشكل أدناه أحد الدارات الكهربائية، والمطلوب:



«انتهت الأسئلة»