



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



طلبة الدراسة الخاصة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

مدة الامتحان: $\frac{3}{2}$ س
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/١/٩
رقم الجلوس:

(وثيقة محمية/محمود)

المبحث: الرسم الصناعي / صيانة الأجهزة المكتبية
الفرع: الصناعي (خطة ٢٠١٩ + ٢٠٢٠)
اسم الطالب:

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(٢٤ علامة)

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

٣- بلورة (Crystal)
٦- سلك مؤرّض

٢- مقوم (Rectifier)
٥- ملف متغير

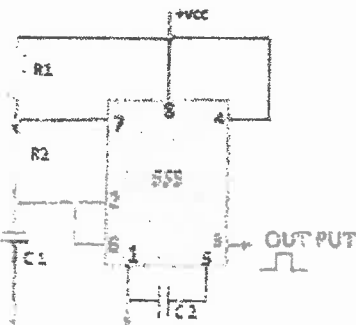
١- محرك تيار مباشر
٤- ثنائي الليزر

(١٨ علامة)

(ب) اذكر مسمى كل من الرموز الآتية:

 (٣)	 (٢)	 (١)
 (٦)	 (٥)	 (٤)

(٨ علامات)



(ج) يبين الشكل المجاور مخططاً لدائرة تُعدّ من الدارات الأساسية في

الأنظمة التي تحتوي على معالجات مركزية، والمطلوب:

١- ما اسم هذه الدارة؟

٢- ما نوع هذا المخطط؟

يتبع الصفحة الثانية

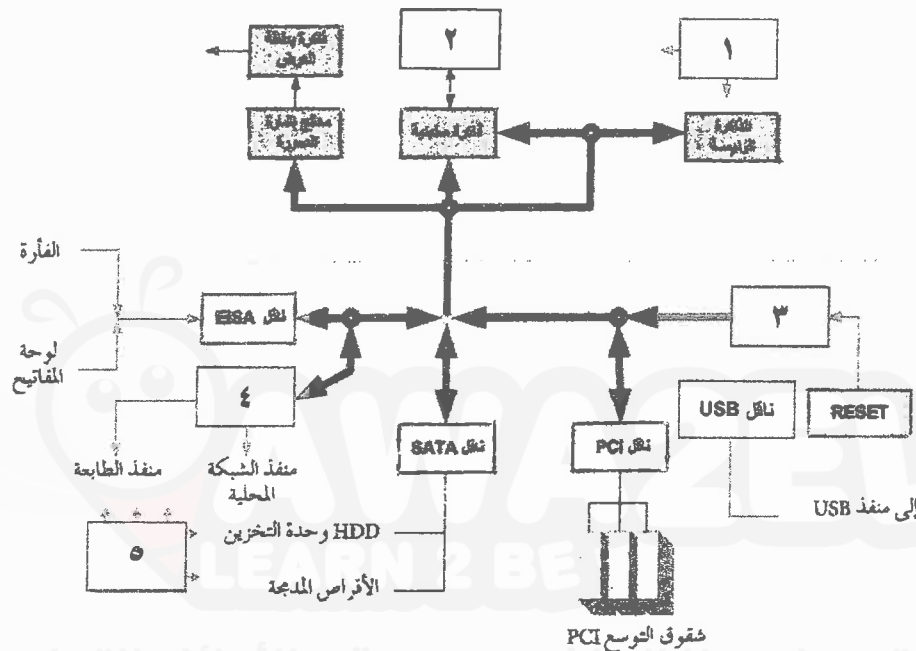
الصفحة الثانية

السؤال الثاني (٥٠ علامة)

(٣٠ علامة)

(أ) يمثل الشكل أدناه مخططاً لجهاز حاسوب شخصي ومنه أجب عن الآتي:

- ١- ما نوع هذا المخطط؟
- ٢- سمّ الأجزاء المشار إليها بالأرقام (١-٥).
- ٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.

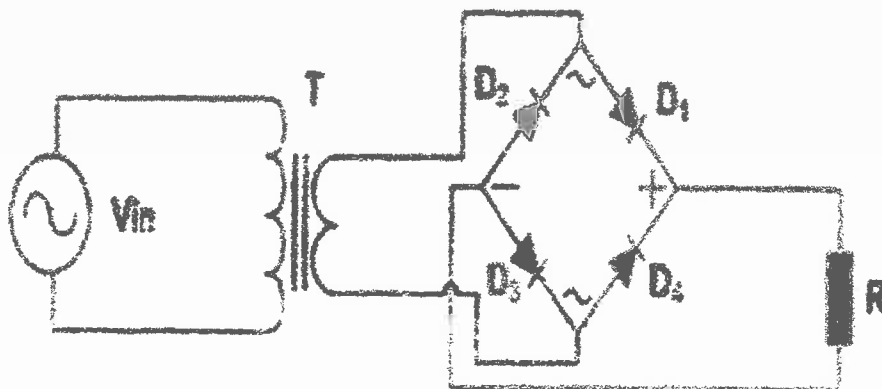


(٢٠ علامة)

(ب) يبين الشكل أدناه المخطط التمثيلي لدائرة تقويم الموجة الكاملة باستخدام أربع ثنائيات (قنطرة).

المطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب ما يأتي:

١. المخطط الصندوقي المكافئ لهذا المخطط.
٢. المخطط الوظيفي المكافئ لهذا المخطط.



يتبع الصفحة الثالثة

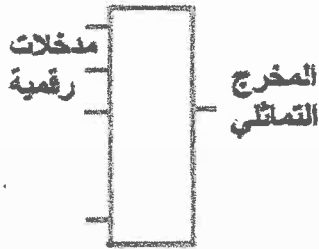
الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(١٥ علامة)

(أ) يبين الشكل المجاور رمز المحول الرقمي التماثلي.

المطلوب: ارسم دائرة المحول الرقمي التماثلي.



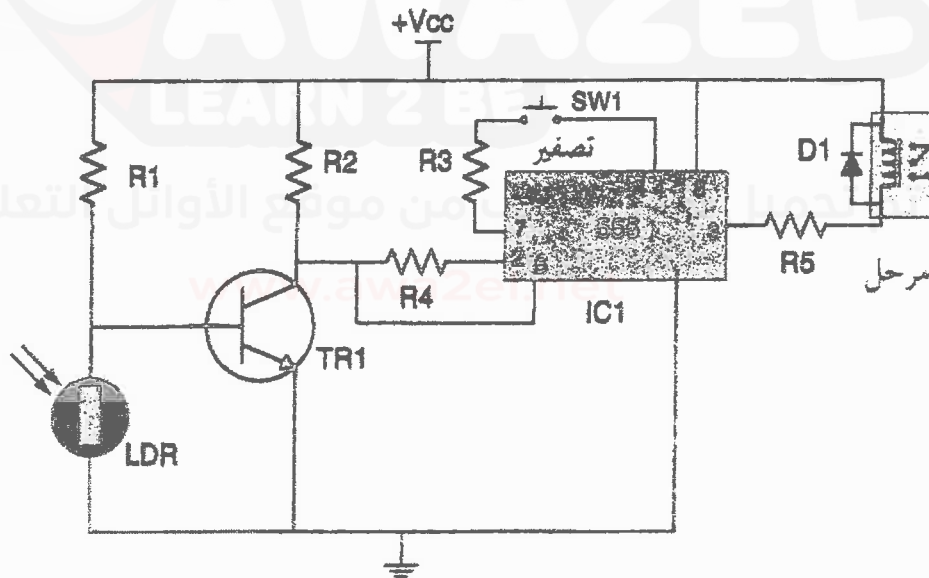
(٢٥ علامة)

(ب) يبين الشكل أدناه دائرة منبه صوتي في آلة تصوير الوثائق، والمطلوب:

١. ما عنصر التحكم المستخدم في الدارة؟

٢. وضح كيفية عمل هذه الدارة.

٣. أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



(ج) ارسم طريقة توصيل الترانزستور الضوئي التي تؤدي إلى انخفاض فولتية المخرج عند سقوط الضوء على الترانزستور.

(١٠ علامات)

يتبع الصفحة الرابعة

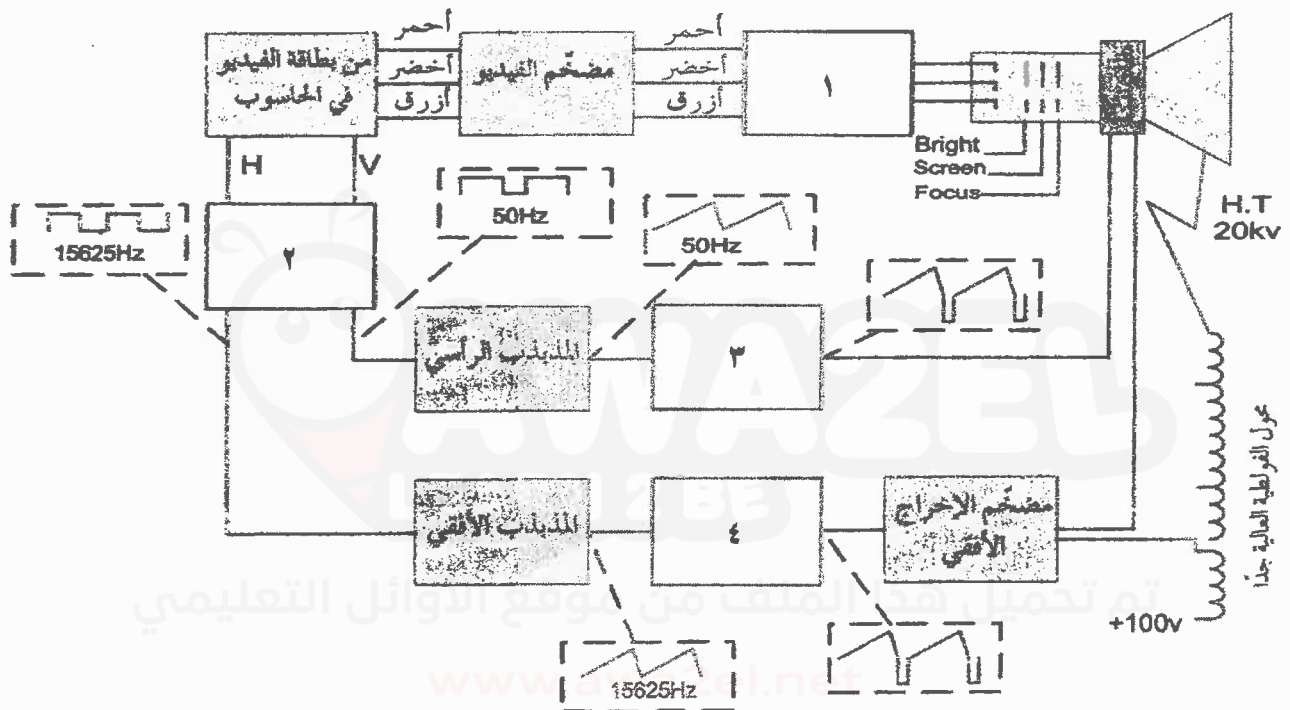
الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(٣٠ علامة)

أ) يبين الشكل مخططاً لوحدة عرض (جهاز عرض البيانات)، والمطلوب:

١. ما نوع المخطط؟
٢. سمّ الأجزاء المشار إليها بالأرقام (١-٤)
٣. ما نوع الممر المستخدم في الدارة؟
٤. أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



ب) ارسم مخطط تشخيص العطل لآلة تصوير كهروستاتيكية في حالة وجود مشكلات ميكانيكية بسبب رفض الورق.
(٢٠ علامة)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾