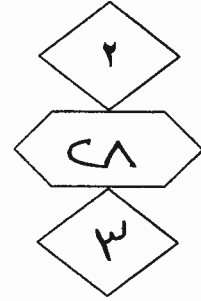


بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية  
وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محدود)

س د

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٨/٧/٥

المبحث : الرسم الصناعي (الإلكترونيات) / م ٣

الفرع : الصناعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٢).

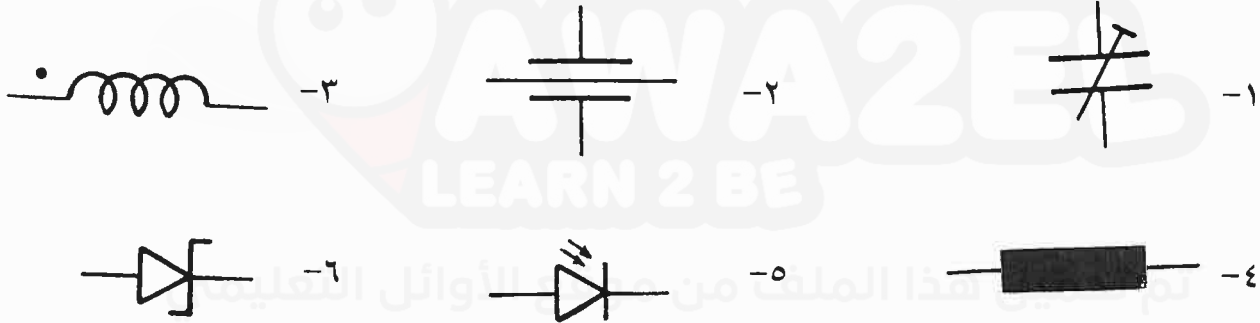
السؤال الأول: (٢٠ علامة)

(٨ علامات)

أ) ارسم المخطط الصندوقي لجهاز استقبال راديوي من نوع سوبرهيترودين.

(٦ علامات)

ب) اكتب مسمى الوحدات الأساسية الآتية:



(٦ علامات)

ج) ارسم رسماً فنياً رموز العناصر الكهربائية والإلكترونية الآتية:

٣- ترانزستور الوصلة نوع (س م س)

٢- ترانزستور ضوئي

١- مقوم محكوم نوع دياك

٦- ثنائي سعوي

٥- ثنائي استعادة خطوية

٤- مفتاح سيليكوني ثنائي الإتجاه

السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

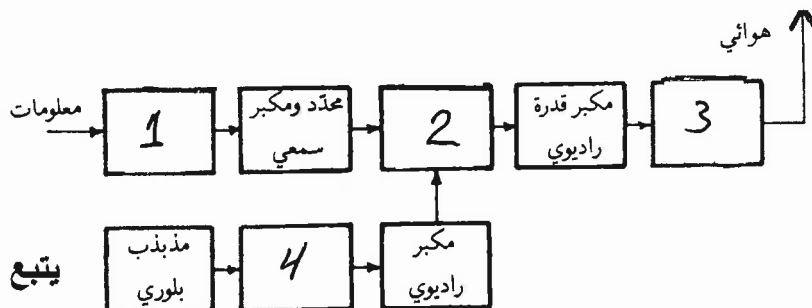
(٩ علامات)

أ) يبين الشكل أدناه مخططاً لجهاز، المطلوب:

١- ما نوع هذا المخطط؟

٢- ما اسم الجهاز او النظام الذي يمثله هذا المخطط؟

٣- ارسم بمقياس رسم مناسب ثم املأ الصناديق الفارغة بأسماء الوحدات التي تمثلها.



يتبع الصفحة الثانية/،،،،

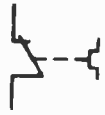
الصفحة الثانية

(٢١ علامة)

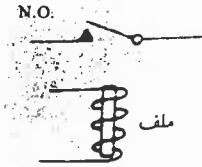
(ب) في أنظمة التحكم الكهربائية وحمايتها، تستخدم المفاتيح والمصهرات والقواطع الكهربائية والمرحلات، المطلوب:

١- لماذا تستخدم المرحلات الحرارية؟ وشرح آلية عملها.

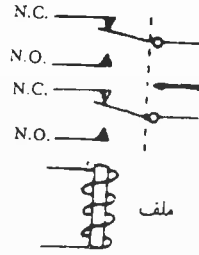
٢- اذكر أسماء الرموز الآتية :



-٣



-٢



-١



-٥



-٤

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

(١٠ علامات)

(أ) ارسم بمقياس رسم مناسب شكل الموجات الآتية:

١- موجة شكل نبضات.

٢- موجة على مخرج مقوم نصف احادي الطور.

٣- موجة سن منشار.

(١٠ علامات)

(ب) ارسم بمقياس رسم مناسب دائرة مقوم موجة كاملة قنطري ثلاثي الطور.

(١٠ علامات)

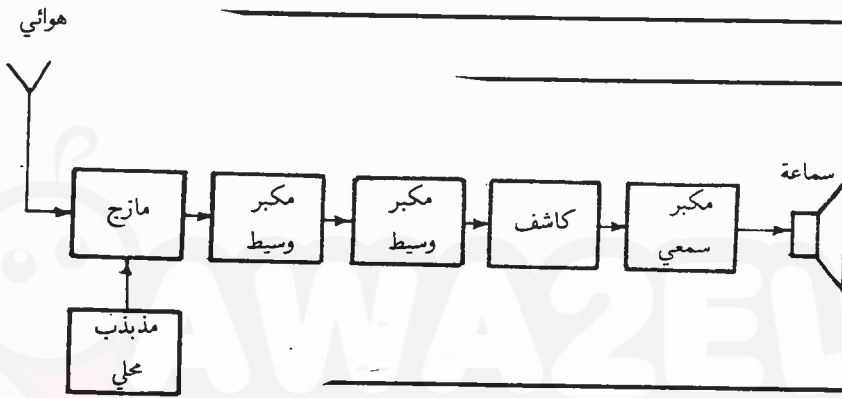
(ج) ارسم بمقياس رسم مناسب منحنى الخواص للمقوم المحكوم (SCR)، في حالة الانحياز

الامامي والعكسي لقيم مختلفة لتيار البوابة .

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

رقم الصفحة  
في الكتاب

٢٩



(١)

١٣/١٢

١ - مكثف متغير ضبط دقيق

٢ - مكثف احرار

١٥

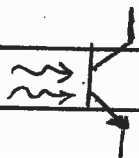
٣ - ملف ذو قلب هوائي

٤ - ملف طابقت

٥ - ثنائي منوي

٦ - ثنائي شعوي

١/١٧



٢/١٦

٣/١٦

١ -

٢ - ثنائي شعوي

٣ -

٤ - مفتاح لثلاثي الاتجاه

٥ -

٦ - ثنائي شعوي

٧ -

ثنائي شعوي

٨ -

٩ -

رقم الصفحة  
في الكتاب

سبتمبر ٢٠٢٣ / ١٥

٢٩

(معلومات)

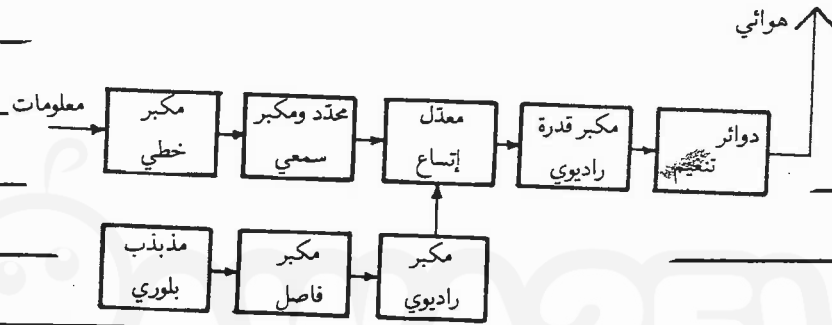
(٢: م)

٢- مرسل زي آوريدل إنشاع

١- محووظ هندسي

دوائر  
تنعيم

٣- ١- مكبر خطي ٢- معدل تغيرل إنشاع ٣- تنعيم



٧٣

(معلومات)

(١)

وهناك المرحلات الحرارية (Thermal Relays) ، وتستخدم لحماية

المحركات من فرط التيار. فعند زيادة تيار الحمل عن الحد المسموح به

يسخن ثنائي المعدن فيسبب تمدده فصل أو وصل ملامسات المرحل

الموجودة في دائرة تغذية ملف المفتاح التلامسي أو بادىء التشغيل .

١- مرحل نوع DPDT

(٣ × ٥ - ١٥)

٢- مرحل أهادي القطب

٣- ملامس المرحل الحراري

٤- قاطع آلي ومغناطيسي أهادي القطب

٥- قاطع آلي ومغناطيسي ثلاثي الأقطاب

رقم الصفحة  
في الكتاب

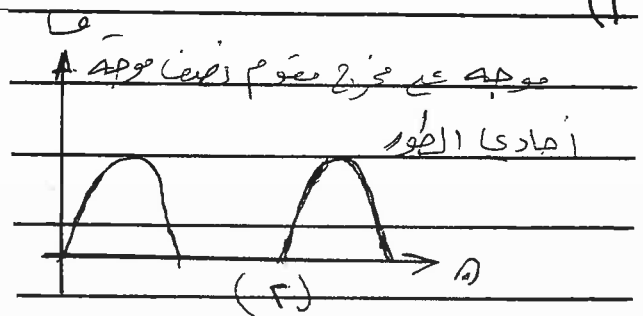
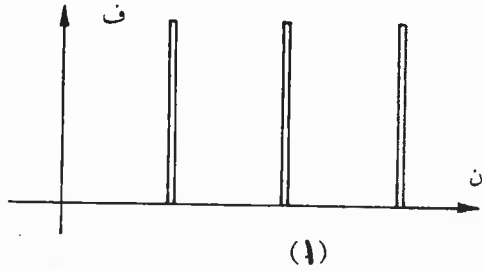
٥١

(١.٠ علامات)

(٢)

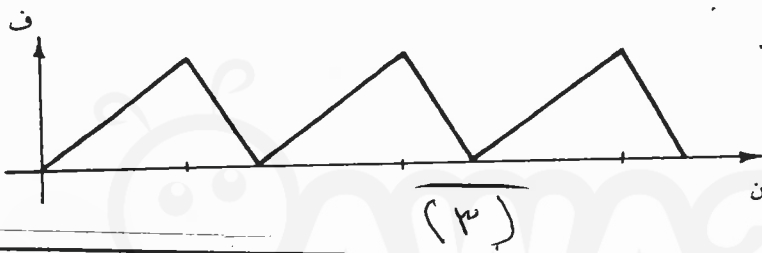
٥١

٥٢



pulses (٣ علامات)

(٣ علامات)

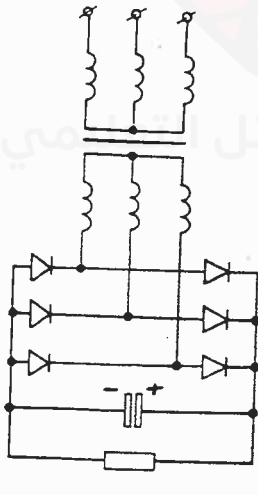


سین متشار

(٤ علامات)

(٣)

٤٤



دائرة مقوم موجة كاملة نظري  
التي الطور

(١.٠ علامات)

٩٢

(١.٠ علامات)

(٥)

