

بسم الله الرحمن الرحيم



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

خ ٥ ٤ ٥

٤٠
١
٣

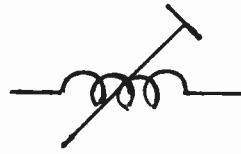
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

المبحث: الرسم الصناعي/الإلكترونيات/المستوى الثالث (ونقطة محمية/محدود)
الفرع: الصناعي
مدة الامتحان: ٠٠ : ٢٠ : ٢٠
اليوم والتاريخ: الأحد ٢٠١٧/١/٨

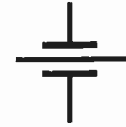
ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).
السؤال الأول: (٢٠ علامة)

(١٢ علامة)

أ) اكتب مسمى كل من الرموز الآتية:



-٢



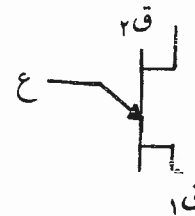
-١



-٣



-٦



-٥

(٨ علامات)

ب) ارسم رسماً فنياً كلاً من رموز العناصر الكهربائية والإلكترونية الآتية:

١- مرشح تمرير منخفض.

٢- المكبر الكاشف.

٣- الراسم الكهربائي.

٤- بوابة (لا / و) NAND gate.

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

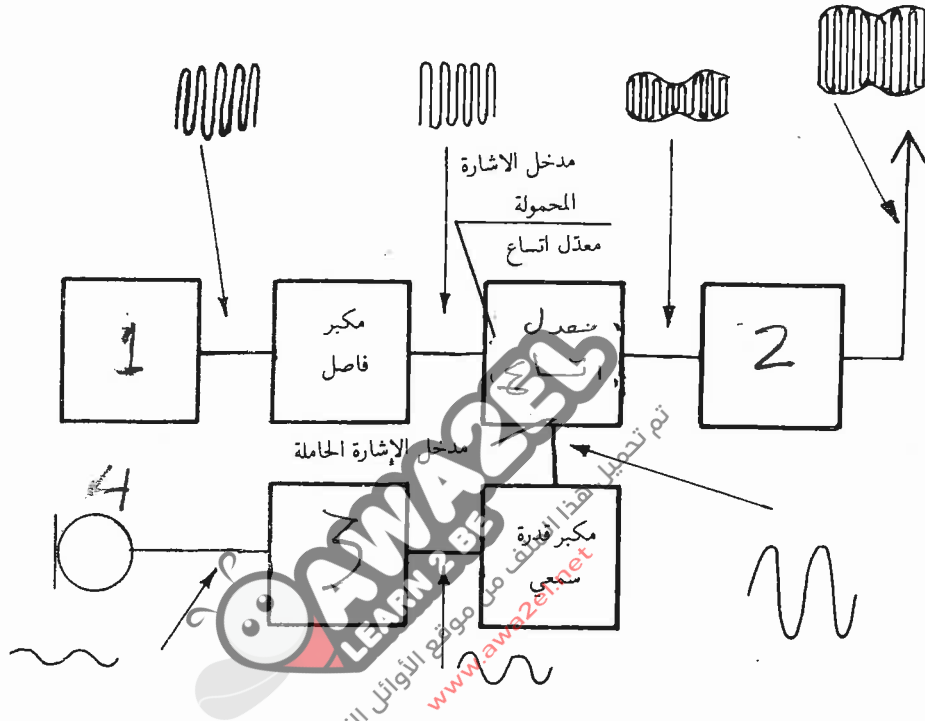
(١٣ علامة)

أ) يمثل الشكل أدناه دارة مرسل ذي تعديل اتساع، أجب عما يأتي:

١- ما نوع هذا المخطط؟

٢- اكتب أسماء المراحل المرقمة من (١-٤).

٣- ارسم دارة معدّل الاتساع المستخدم بمقياس رسم مناسب.

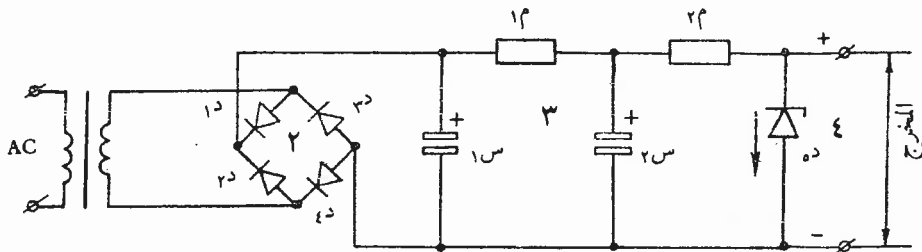


(٧ علامات)

ب) في الشكل أدناه مصدر تغذية بالتيار المباشر، أجب عما يأتي:

١- ما نوع المخطط؟

٢- ارسم المخطط الصندوقي المكافئ للدارة.



ج) ارسم موجة مثلثة ترددها (١٠ كيلوهيرتز) علماً بأن زمن صعودها يساوي زمن هبوطها، واتساعها يساوي

(٦ فولت) بمقياس رسم (١ فولت/سم) و (١٠ مايكروثانية/سم)، إذا علمت أن الموجة تتحصر بين محور الزمن

(١٠ علامات)

والقيمة العظمى للموجة.

يتبع الصفحة الثالثة/،،،



المبحث : الرسم الصناعي الإلكتروني مستوى ٣
مدة الامتحان : $\frac{د}{س} = \frac{١٥}{٢٠}$

التاريخ : الـ ١ / ١ / ٢٠١٧

الفرع : الصناعي

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الأول (٢٠ علامة)

١-٥

١٢

١- مكثف امرا -

١٣

٢- ملف ذو سمائه متغيره ضبط دمتنا (Trimmer)

١٢

٣- مقاومه متغيره بتغيره دمه امراه

١٥

٤- ثنائى هوى (Varactor)

١٦

٥- ترانزستور آحادى الوصله (Unijunction Transistor)

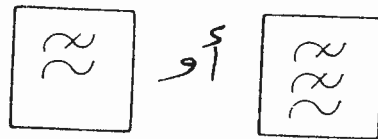
١٧

٦- تثنائى بأربع طبقات احادى الانعام

كل نقيه علامته (٢٠ علامة)

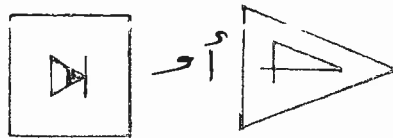
٧- ١- مرشح تمرير منخفض

(علامة لكل رمز)



٢٥

٢- المكثف الكاشف



٢٦

٤- بوابة (٨/٩)

٣- الرسم الكهر باني

NAND Gate

٢٤



رقم الصفحة
في الكتاب

٣٤

(علامات)

السؤال الثاني (٣. علامة)

١- ٢ - مخطط وظيفي

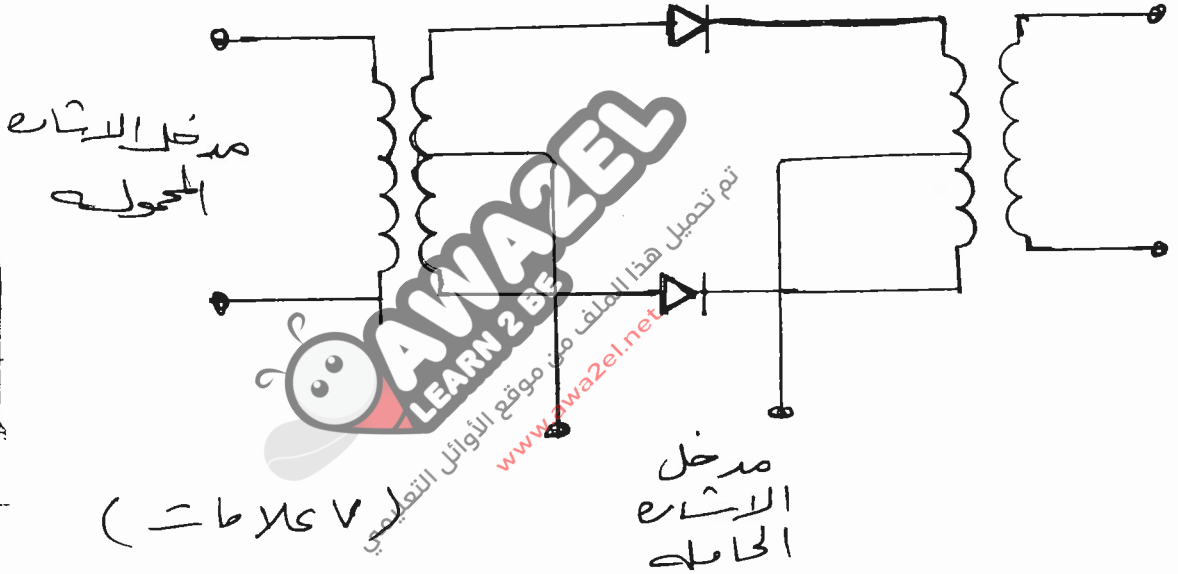
٣- ٤ - مفيد راديو

٥- مكبر قدر راديو

٣- مكبر سمع

(٤ علامات)

٤- ميكروفون

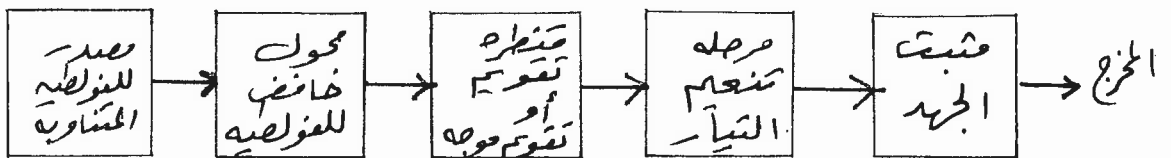


(علامات)

١- مخطط شمسي

٢- المخطط الصدوي

٤٣



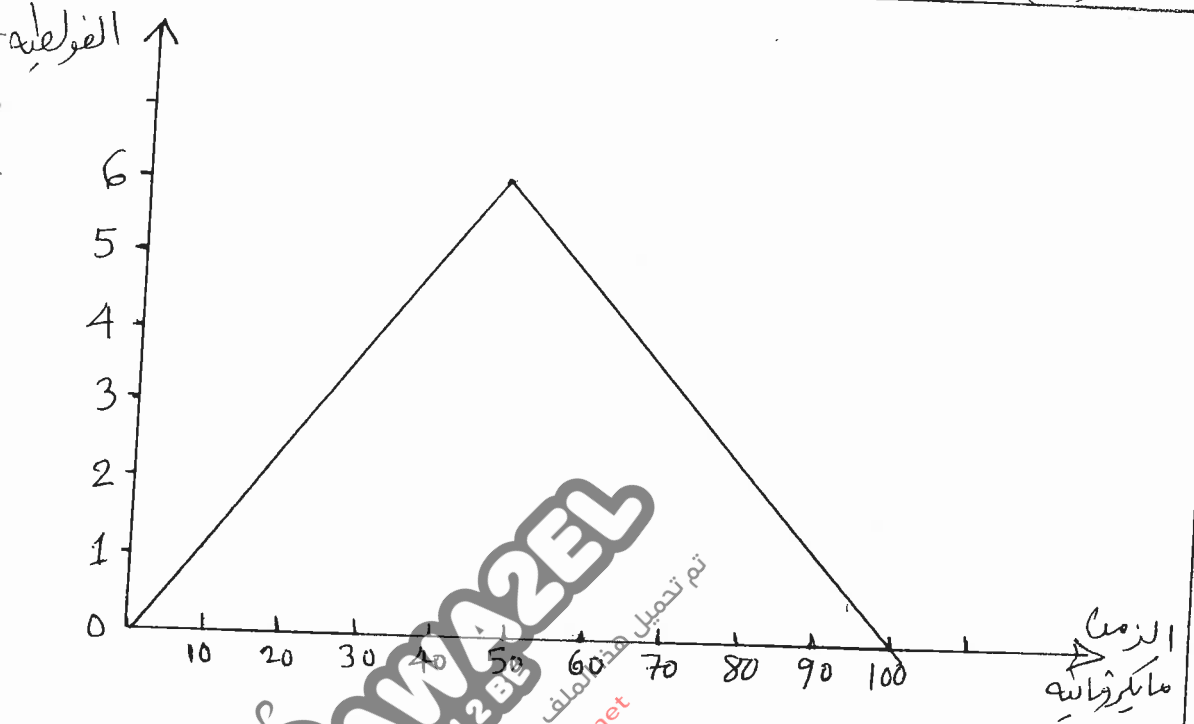
المخطط الصدوي

(٥ علامات)

رقم الصفحة
في الكتاب

تابع - السؤال الثاني

(٥)



التردد = التردد = $\frac{1}{T}$

الزمن = $\frac{1}{\text{التردد}} = \frac{1}{4} = 0.25$

التردد = $\frac{1}{0.25} = 4$

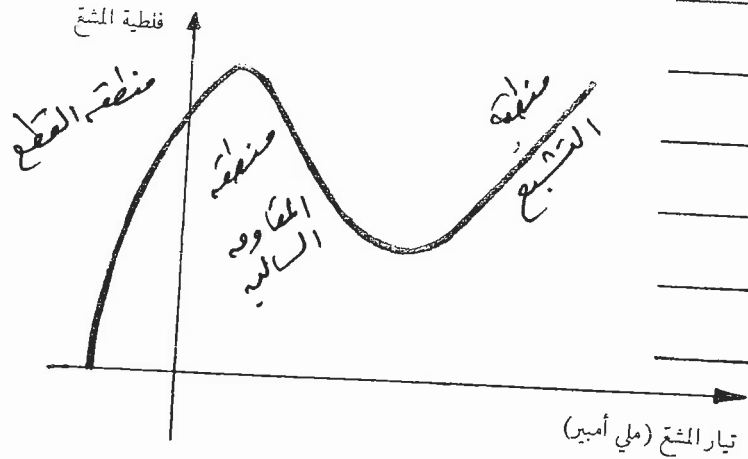
(١٠ كيلومتر)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٣ علامه)

٦٣

(١٠ علامه)



علامه

(أ)

١ - بوابه OR

٧٤

٢ - رمز البوابه



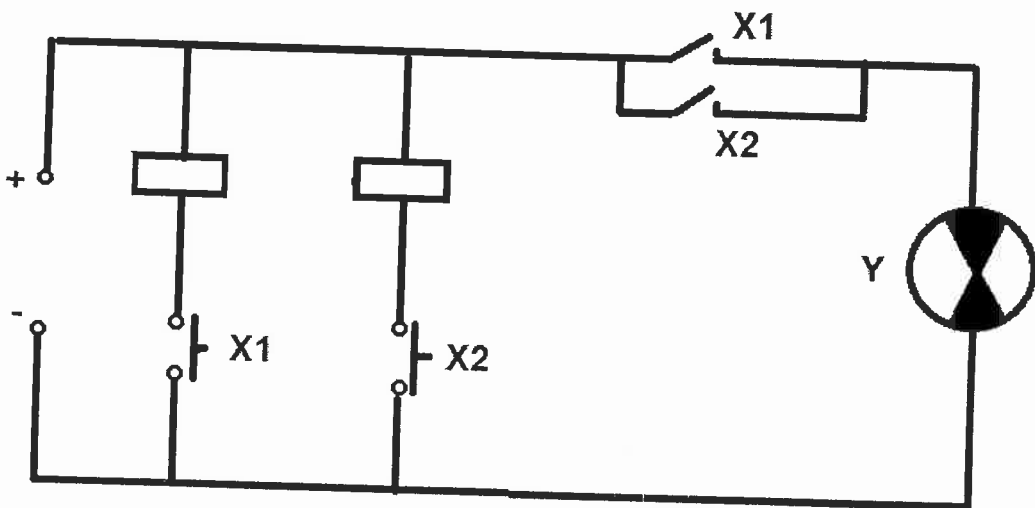
$$Y = X1 + X2$$

علاقات

علامه

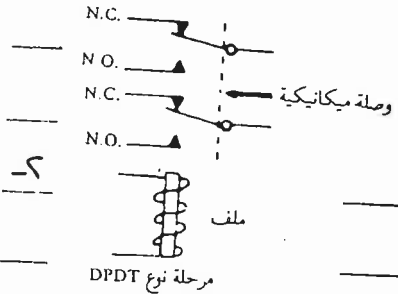
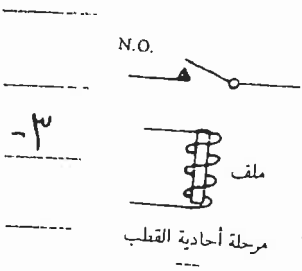
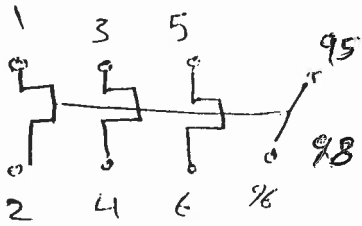
٣ - رسم البوابه (مع علامه)

كميات رسمه



رقم الصفحة
في الكتاب

تابع (سؤال الثالث)



(34)

(6 علامات)

كحل جزئي الامتحان

31

(4 علامة)

1- مخطط صندوق

2- مرسل تلفزيوني

3- رسم المخطط
مرحلة الصناديق

