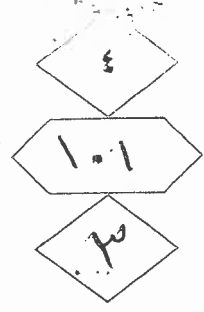


بسم الله الرحمن الرحيم



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محدود)

د
س

مدة الامتحان : ٢٠٠

المبحث : الرسم الصناعي (الاتصالات والالكترونيات) / ف٢

اليوم والتاريخ : الثلاثاء ١٧/٧/٢٠١٨

الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول : (١٥ علامة)

(٨ علامات)

أ) اكتب اسم كل من الرموز الآتية المستخدمة في تمثيل أجهزة القياس :



(٧ علامات)

ب) ارسم رسماً فنياً كل من رموز العناصر الآتية المستخدمة في الشبكات الأرضية والهاتفية:

١- مقسم موجود.

٢- منهل موجود بغطاء معدني مربع

٣- ست مواسير كابل، ثلاثة منها مشغولة وثلاثة فارغة.

٤- كابينة موجودة.

٥- المسافة بين المنهلين تساوي (٤٠) متراً.

٦- خط مواسير مجاري.

٧- حدود منطقة المقسم.

يتبع الصفحة الثانية ،،،

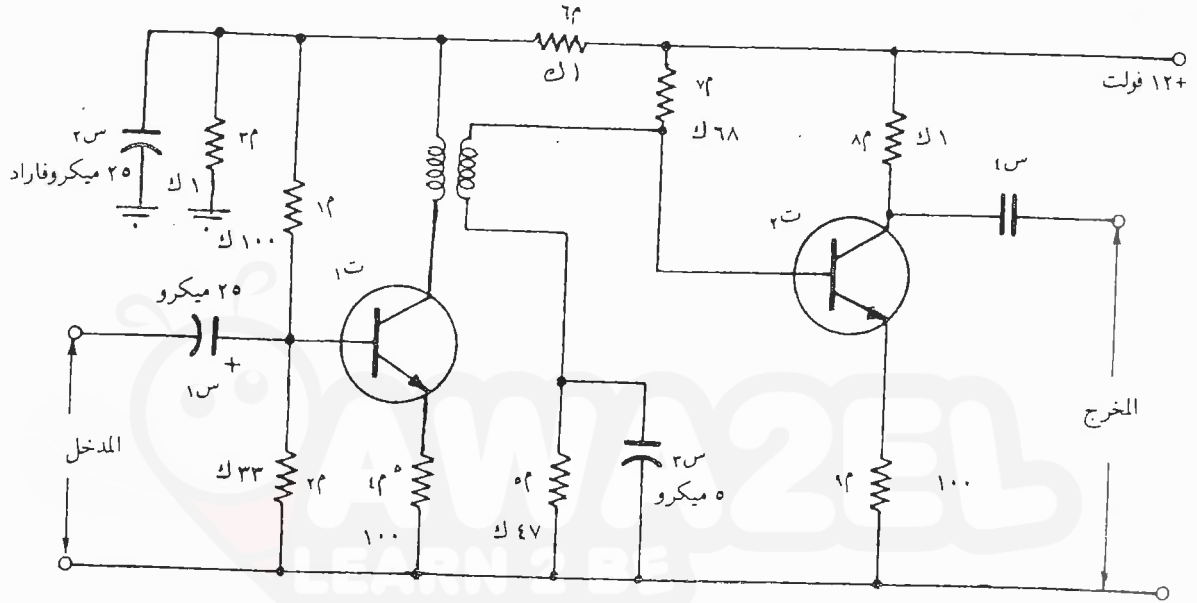
الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٥ علامة)

(٧ علامات)

أ) يُبين الشكل أدناه إحدى طرق الربط لمراحل التكبير، والمطلوب:

- ١- ارسم هذه الدارة بمقياس رسم مناسب.
- ٢- ما نوع طريقة الربط بين مرحلتي التكبير المستخدمة في هذه الدارة؟
- ٣- اذكر الميزة الأساسية للربط باستخدام هذه الطريقة.

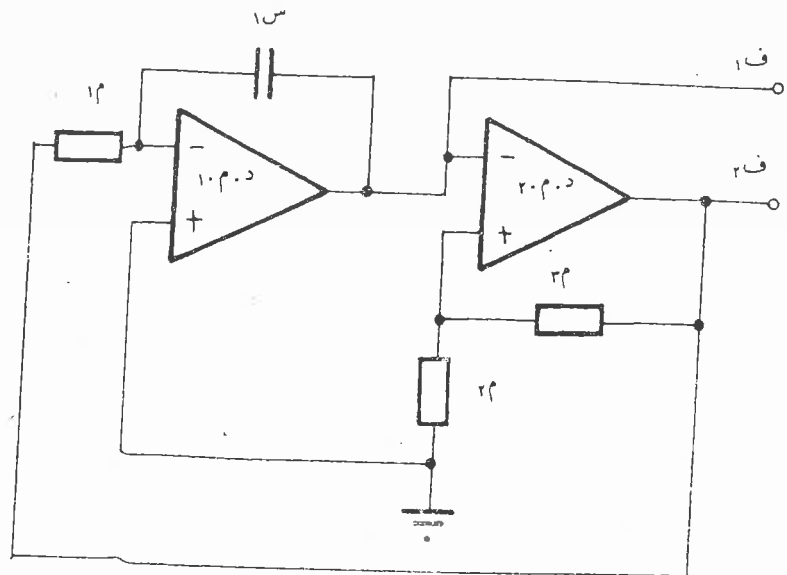


ب) يُبين الشكل أدناه مكبريّ عمليّات لإنتاج إشارتين إحداهما عند المخرج (ف١) والأخرى عند المخرج (ف٢)،

(٨ علامات)

المطلوب:

- ١- ما شكل الإشارة عند المخرج (ف١) والمخرج (ف٢)؟
- ٢- ما عمل مكبريّ العمليّات (د.م.١) و (د.م.٢)؟
- ٣- ارسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



يتبع الصفحة الثالثة ،،،

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

(٨ علامات)

أ) ارسم رسمًا فنيًا رموز البوابات المنطقية الآتية:

١- بوابة (لا / و) (NAND).

٢- بوابة (لا / أو) (NOR).

٣- بوابة (استثناء / أو) (Exclusive OR).

٤- بوابة (لا) (NOT).

ب) يتكوّن هذا الفرع من (٦) فقرات، ولكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك

رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة:

(١٢ علامة)

١- تُصنع أجهزة قياس الفولطية بحيث تكون مقاومتها الداخلية:

أ) عالية (ب) منخفضة (ج) عالية جدًا (د) منخفضة جدًا

٢- يتميز مكبر العمليات بعدة خصائص منها:

أ) كسبه العالي جدًا (ب) ممانعة الإدخال العالية جدًا

ج) ممانعة الخرج العالية جدًا (د) كسب متوسط

٣- البوابة المنطقية (و) (AND) لها:

أ) مدخل واحد ومخرج واحد (ب) مدخلان فقط ومخرج واحد

ج) مدخلان ومخرجان فقط (د) مدخلان أو أكثر ومخرج واحد

٤- البوابة المنطقية التي تعطي في خرجها حالة منطقية تعاكس دومًا الحالة المنطقية الموجودة في

مدخلها هي بوابة:

أ) (و) (AND) (ب) (لا) (NOT)

ج) (استثناء / أو) (Exclusive OR) (د) (أو) (OR)

٥- الدوائر المتكاملة تصنّف إلى:

أ) الخطية (ب) الرقمية (ج) (أ + ب) (د) الثابتة

٦- يعتمد ثابت التكامل في مكبر العمليات الذي يقوم بإجراء عملية التكامل على قيمة:

أ) (المقاومة والمكثف (ب) (المقاومة والملف (ج) (المكثف والملف (د) (المكثف فقط

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية



وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان: $\frac{٣}{٢}$ س

التاريخ: ١٧ / ٧ / ٢٠١٨

المبحث: الرسم الهندسي / الاتصالات والالكترونيات / ف٢

الفرع: الهندسي

الإجابة النموذجية:

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الاول (٥ اعلامة)

٩٦

(٢)

٥- جهاز يملك محرك به مقوم للتيار

١- أوسيتير

٢- مقياس معامل القدرة ٦- جهاز بحديدية متحركة

٧- جهاز نسي بحديدية متحركة

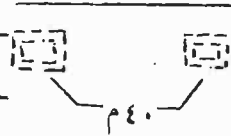
٣- ضبط الصف

٨- فولتيمتر

٤- مقياس الطاقة

١٢٩

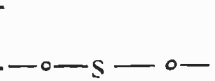
(٤)



-٥



-١



-٦



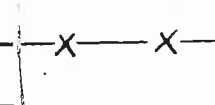
-٣



-٧



-٣



-٧



-٤

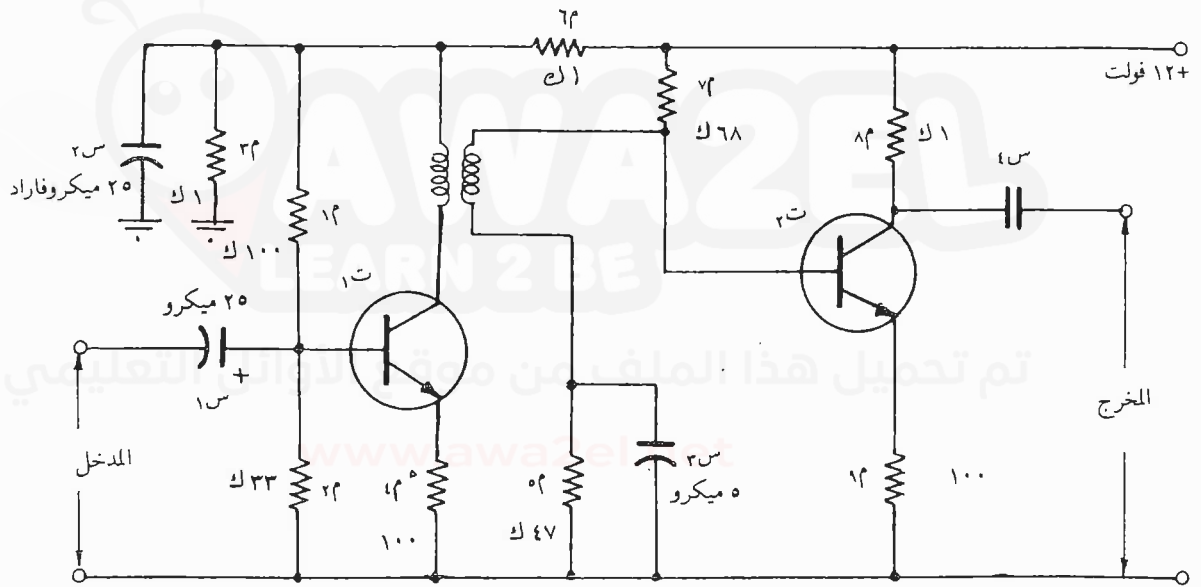
رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (١٥ علامة)

٨٤ (٧ علامات)

(٨

١-



٢- طريقة الربط باستخدام محول .

٣- ان الميزة الاساسية للربط باستخدام محول هي اذكائه
توفيق عانقات المراحل مع بعضها ، ويمكن بذلك الحصول
على ربط مثالي بين المراحل بتغيير نسبة لفات المحول ،
وبالتالي الحصول على تحويل أكبر كمية من الطاقة .

رقم الصفحة
في الكتاب

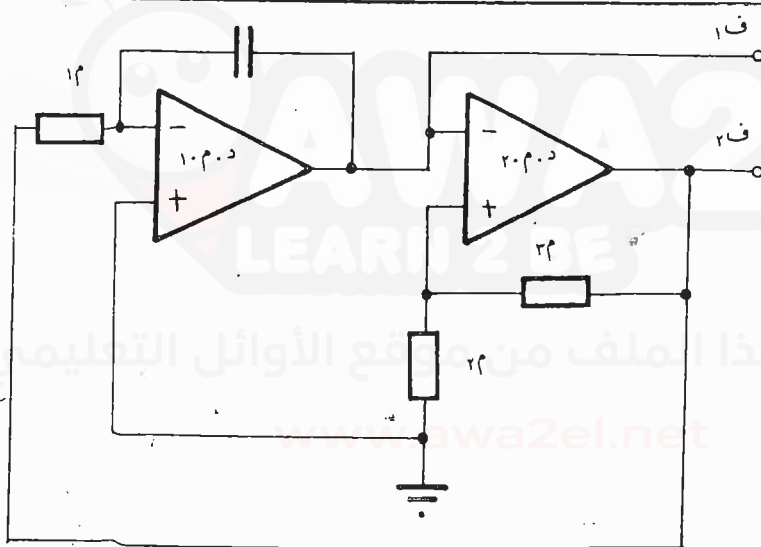
السؤال الثاني (٥ اعلامة)

٩١

(٤)

١- سأل الإشارة عند المخرج (فأ) مثلته
سأل الإشارة عند المخرج (فب)؛ فستطيلة

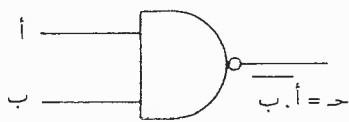
٢- يعمل مكبر العمليات الاول (١.٣.د) كمكامل
يعمل مكبر العمليات الثاني (٢.٣.د) كقارح شميت



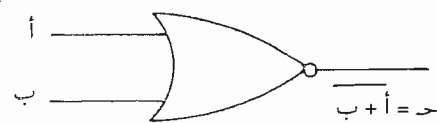
السؤال الثالث (١٠ اعلامة)

١١٤

(٢)



١- بوابة (لا/و) (NAND)



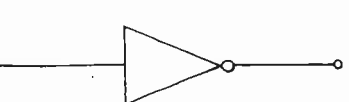
٢- بوابة (لا/أو) (NOR)

١١٩



٣- بوابة (استثناء/أو) (Exclusive OR)

١١٦



٤- بوابة (لا) (NOT)

رقم الصفحة في الكتاب	
	(سؤال الثالث) (علاقة)
	(٤)
٩٧	١- (ح) عالية جداً
٨٧	٢- جميع ما ذكر (ب) أو (د)
١١٧	٣- (٥) فرغلات أو أكثر وخرج واحد
١١٦	٤- (ب) بوابه "لا" (Not)
١١٤	٥- (ج) $C + P$
٩٠	٦- (P) المقاومة والمكلف