

بسم الله الرحمن الرحيم



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

د. س.
٢ ٠٠

(وثيقة محمية/محمود)

المبحث : الرسم الصناعي (الإلكترونيات) / م٤

مدة الامتحان: ٢٠٠ د.
اليوم والتاريخ: الأربعاء ٧/٠٨/٢٠١٩

الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) اكتب مسمى كل من الرموز الآتية والمستخدم في الشبكات الهاتفية الأرضية والهوائية. (٨ علامات)

(٤٠٠) ٠,٥/٦٠٠



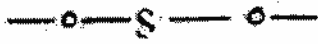
(٤)

(٣)

(٢)

(١)

www.awa2el.net



(٨)

(٧)

(٦)

(٥)

(١٢ علامة)

ب) ارسم رسماً فنياً كل من الرموز الآتية والمستخدم في تمثيل أجهزة القياس.

٢- ضبط الصفر.

١- مقياس التردد.

٤- جهاز بمغناطيس دائم وملف متحرك.

٣- مقياس كمية الكهرباء.

٦- لوحة بيان أفقية.

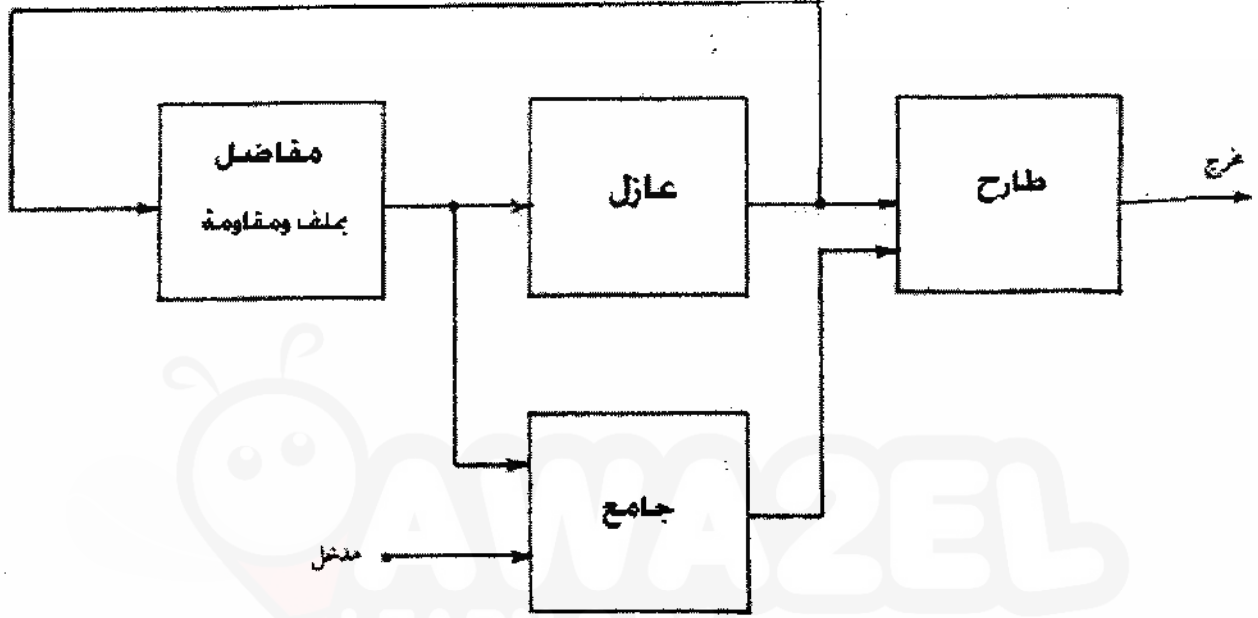
٥- جهد اختبار العزل ٢ ك . ف

يتبع الصفحة الثانية

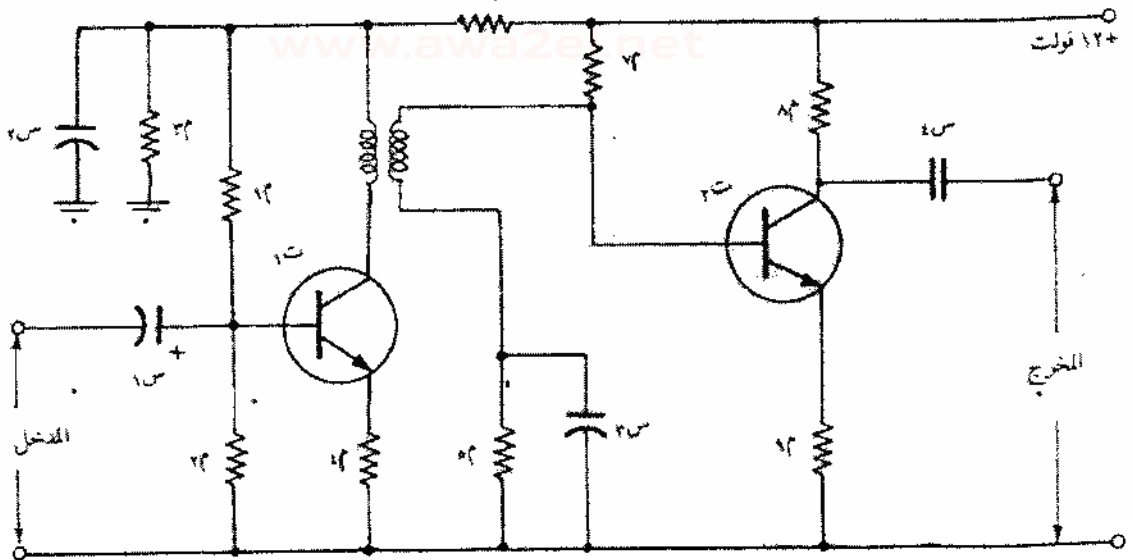
الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

أ) يمثل الشكل أدناه مخططاً صندوقياً لجهاز ما يستخدم بعض الدوائر الإلكترونية، المطلوب: باستخدام مكبرات العمليات، ارسم المخطط التمثيلي المناظر لهذا المخطط (١٥ علامة)



ب) يمثل الشكل أدناه مخططاً تمثيلاً لدائرة مكبر متعدد المراحل، وله أجب عما يأتي: (١٥ علامة)



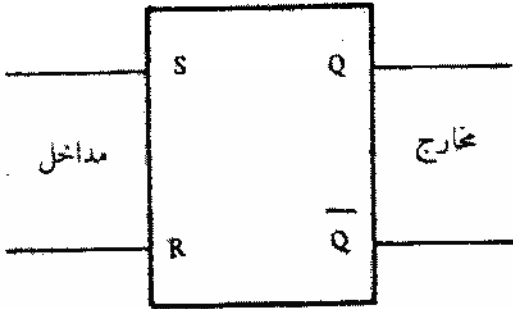
- ١- كم عدد مراحل التكبير لهذه الدارة؟
- ٢- ما نوع الترانزستور (ت ٢)؟
- ٣- ما طريقة الربط المستخدمة بين المراحل؟
- ٤- ارسم المخطط رسماً فنياً وبمقياس رسم مناسب؟

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

(أ) يُبين الشكل أدناه الرمز الفني لأحد أنواع النطاطات ، وله أجب عما يأتي:



١- ما نوع هذا النطاط؟

٢- ما دلالة الحرف (Q)؟

٣- على ماذا يدل الحرف (R)؟

٤- ارسم النطاط المجاور رسماً فنياً وبمقياس رسم مناسب.

(١٠ علامات)

(ب) ارسم دائرة عداد ثنائي ذي خانتين يتكون من نطاطات (J-K)، واعمل جدولاً يبين تتالي العد فيه.

(١٢ علامة)

(ج) لمخططات الألواح المطبوعة، أجب عما يأتي:

١- ما العناصر الرئيسة التي تتكون منها الألواح المطبوعة؟

٢- أذكر أهم ميزات الألواح المطبوعة.

٣- ما مكونات المسقط السفلي للألواح المطبوعة.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / السكينة



وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

المبحث : الرسم الصناعي / الإلكترونيات م ٤

مدة الامتحان: ٣٠ دقيقة

التاريخ: ١٧/٨/٢٠١٩

الفرع: الصناعي

الإجابة النموذجية:

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

- (أ)
- ١- مستقيم موجود
 - ٢- كما بينه موجود
 - ٣- المسافة بين المرفقين متساويين مع سراً
 - ٤- عدد حديد خطوط الكابل = ٦
 - ٥- قطر موصل الكابل = ٥,٥ ملم
 - ٦- عدد الخطوط المستعملة = ٤
 - ٧- سهل شيئاً بغطاء معزول مستدير
 - ٨- خط كابل مدفون في الأرض
 - ٩- أربع مواسير كابل واحدة منها مستعملة
 - ١٠- ثلاثة طارئة
 - ١١- خط مواسير التجاريد

(ب) علامتان كل بند

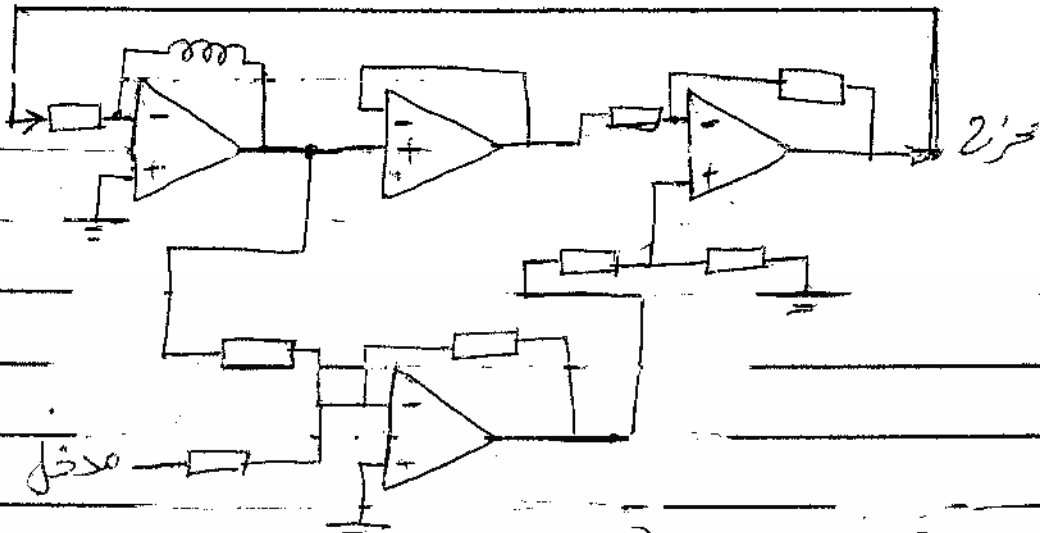
- ١- (H₂) - ١
- ٢- ٢ - ٢
- ٣- A.K - ٣
- ٤- ٤ - ٤
- ٥- ٥ - ٥
- ٦- ٦ - ٦
- ٧- ٧ - ٧
- ٨- ٨ - ٨
- ٩- ٩ - ٩
- ١٠- ١٠ - ١٠
- ١١- ١١ - ١١
- ١٢- ١٢ - ١٢
- ١٣- ١٣ - ١٣
- ١٤- ١٤ - ١٤
- ١٥- ١٥ - ١٥
- ١٦- ١٦ - ١٦
- ١٧- ١٧ - ١٧
- ١٨- ١٨ - ١٨
- ١٩- ١٩ - ١٩
- ٢٠- ٢٠ - ٢٠

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (بمع علامة)

٩٤

٩٩



(٢)

كل دائرة متكيفة (٣ علامات) $R_f = 10k, R_i = 1k$
الكوسيل والوحدة (٣ علامات)

٨٥

١٧

(علامة ١)

١- موحلتان (ب)

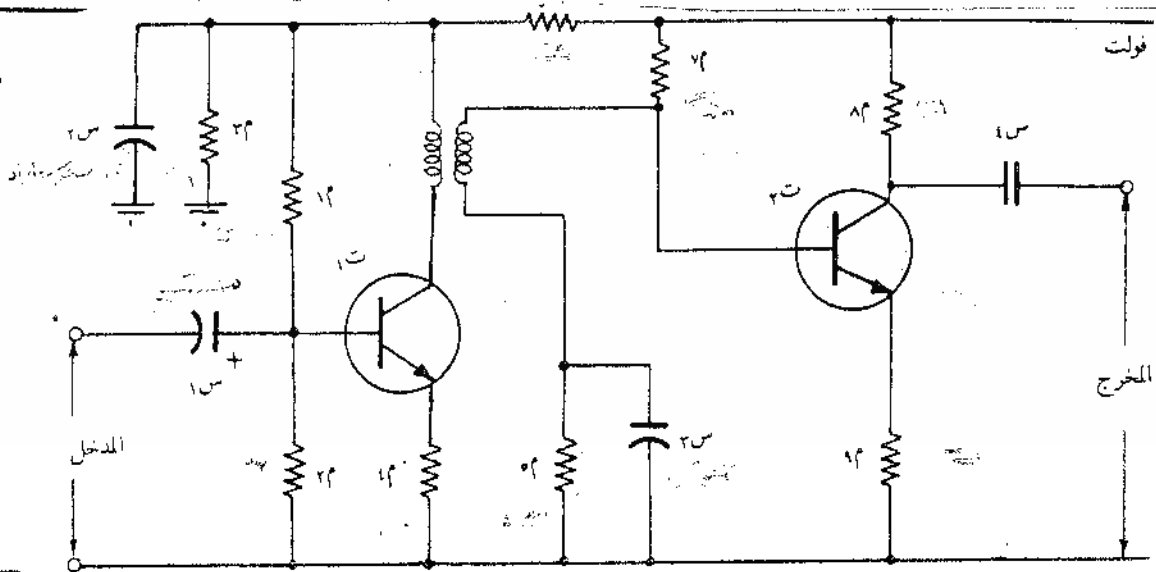
٢- ترانزستور الوصلة من نوع (NPN) (٥ م م)

٨٥

(علامة ١)

٣- المحول

٤- ٩ علامات للمصحح ودقة



ليس شرطاً وضع الترفيخ عند القطع

السؤال الثالث (ب) دراسة

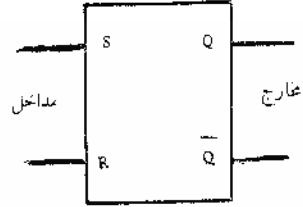
رقم الصفحة في الكتاب

119

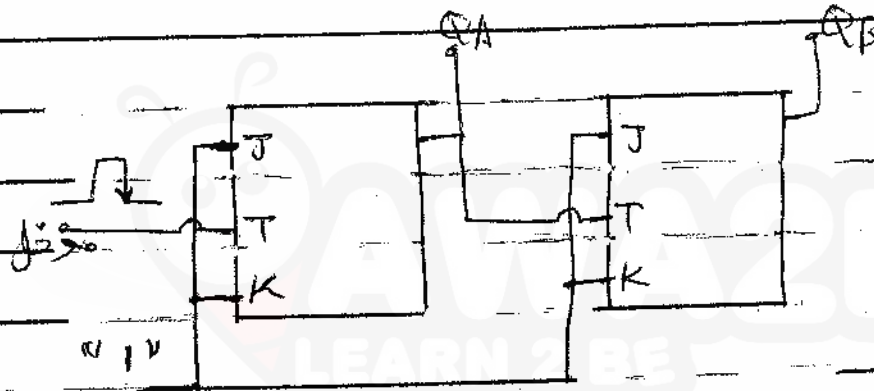
١- نظام RS (علامتان)

٢- المخرج الطبيعي (علامتان)

٣- الرجاء النظام (علامتان)



121



(كود مع الاختار)

رمز دائرة الـ JK
بالطائفة الأولى

حجج (٦ علامات)

الجدول (٣ علامات)
صحيح

إعادة الدورة (علامتان)

QA	QB	في الدورة
0	0	بعد وصول النبضة ١
0	1	بعد وصول النبضة ٢
1	0	بعد وصول النبضة ٣
1	1	بعد وصول النبضة ٤

106

١- (اللوح العازل، الاثرية او الموائيد الكاشية القوية)

الوصلة الطويلة (٤ علامات)

٢- لكل لوح وصلة مستقلة وهو

لا تتغير بالمشغلات المتكاملة لأن اللوح مستقر

لدرجة الحرارة عليه بالدرجة الأولى

٣- الاثرية الكاشية والقوية فقط (٤ علامات)

تمت الاجابة