

بسم الله الرحمن الرحيم



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة محمية/محدود)

س د
٢ ٠٠

مدة الامتحان:

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/٦/٢٠

المبحث: الرسم الصناعي (الاتصالات والإلكترونيات) ف٢

الفرع: الصناعي

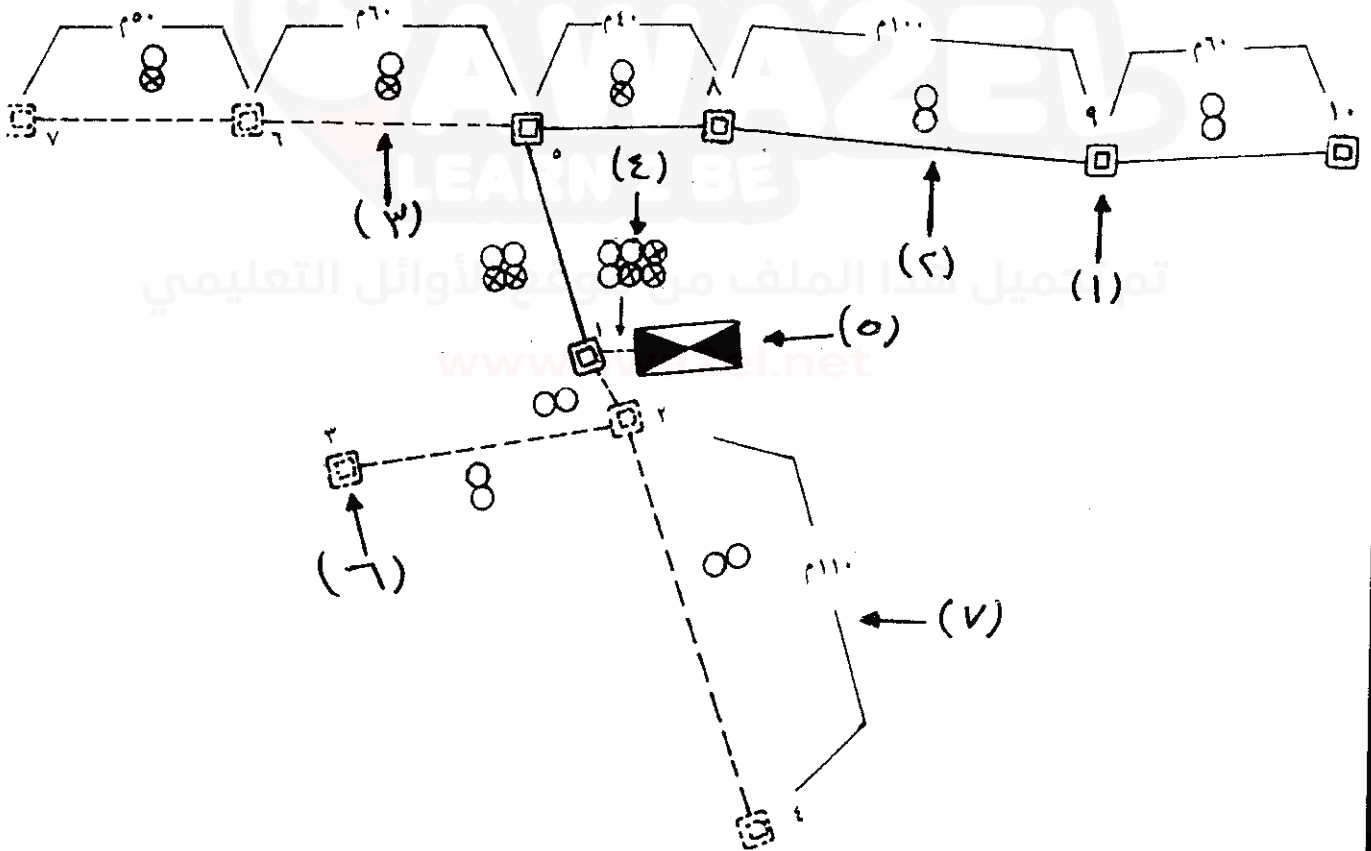
ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).

السؤال الأول: (١٥ علامة)

(٧ علامات)

أ) يُبين الشكل أدناه مخطط المواسير في شبكة هاتفية.

المطلوب: اذكر أسماء الرموز الفنية المرقمة من (١-٧).



ب) ارسم رسماً فنياً رمز كل من الرموز الآتية المستخدمة في تمثيل أجهزة القياس الكهربائية: (٨ علامات)

١- فولتميتر.

٢- مقياس معامل القدرة.

٣- لوحة بيان مائلة بزاوية ٦٠°.

٤- جهاز نسبي بحديدة متحركة.

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٥ علامة)

(٦ علامات)

أ) ارسم رسماً فنياً رمز كل من البوابات المنطقية الآتية:

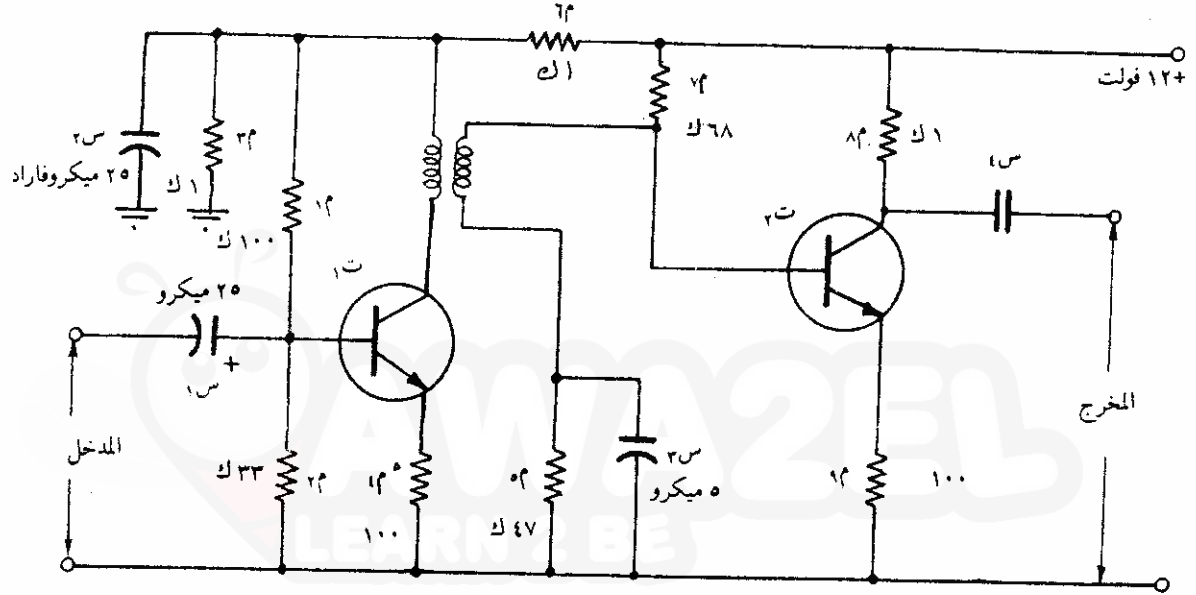
٢- بوابة (لا / و) (NAND Gate).

١- بوابة (لا / أو) (NOR Gate).

٣- بوابة (لا) (NOT Gate).

٤- بوابة استثناء / أو (Exclusive OR Gate).

ب) بالاعتماد على الشكل أدناه، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (٦ علامات)



١- تُسمّى طريقة الربط بين المرحلتين بطريقة الربط:

(ب) باستخدام محوّل

(أ) المباشر

(د) باستخدام الصمام الخماسي

(ج) باستخدام مكثّف ومقاومة

٢- من مساوئ هذه الطريقة أن عنصر الربط فيها يكون:

(ب) صغير وخفيف

(أ) كبير وثقيل

(ج) غالي الثمن بالمقارنة مع المقاومة والمكثّف

(د) (أ + ج)

٣- الميزة الأساسية للربط بهذه الطريقة هي:

(أ) إمكانية توفيق ممانعات المراحل مع بعضها

(ب) الحصول على ربط مثالي بين المراحل بتغيير نسبة اللفات

(ج) الحصول على تحويل أكبر كمية من الطاقة

(د) جميع ما ذكر

(٣ علامات)

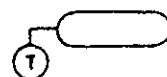
ج) اكتب أسماء الرموز الفنية للمفاتيح الآتية:



-٣



-٢



-١

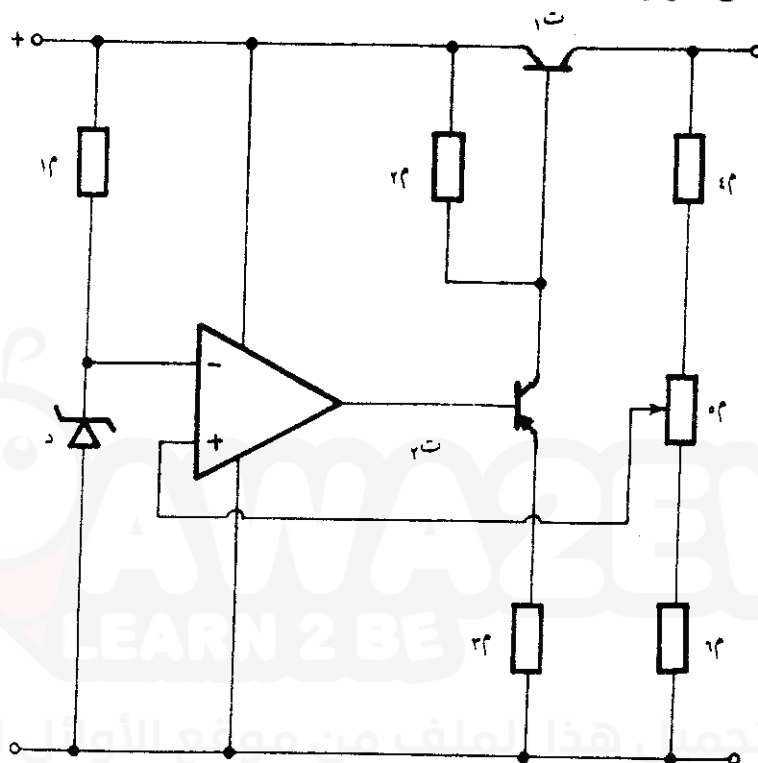
يتبع الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) ارسم أربعة رموز تُستخدم في تمثيل المصهرات الكهربائية.

(ب) يُبين الشكل أدناه منظّم فولطية يستخدم مكبرّ عمليات، والمطلوب:

١- ما وظيفة كل من الترانزستورين (ت ١ ، ت ٢)؟
٢- ارسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

١- تُصنّف المفاتيح الكهربائية إلى عدّة أنواع، منها:

(أ) مفاتيح التلامس (ب) المفاتيح اليدوية (ج) المفاتيح الآلية (د) جميع ما ذكر

٢- تُستخدم مراحل التأخير الزمني في دوائر:

(أ) التحكم في العمليات

(ج) (أ + ب)

(د) حماية المحركات من فرط التيار

٣- يتميز مكبر العمليات بعدة خصائص، منها:

(أ) ممانعة الدخل المنخفضة جدًا (ب) ممانعة الخرج العالية جدًا

ج) كسبه المتوسط د) كسبه العالي جدًا

٤- تُصنّف الدوائر المتكاملة إلى صنفين، منها الدوائر المتكاملة:

(أ) غير الخطية (ب) الخطية (ج) الثابتة (د) $(أ + ب)$

٥- يتركب النطاظ نوع (JK) من نطاطات من نوع (RS) عددها:

۱) ۲) ۳) ۴) ۵)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)



وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : الرسم

الفرع : الصائغ

مدة الامتحان : ٣٠

التاريخ : الخميس ٢٠١٩/٦/٢٠

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول : (١٥ علامة)

١٣١

(٨)

(٧ علامات)

١- قنصل موهود بقطار معدني مربع .

٢- خط مواصلات كابل موهود .

٣- خط مواصلات كابل سينشأ .

٤- ست مواصلات كابل - ثلاث منها مشغولة - وثلاث فارغة

٥- قسم موهود

٦- قنصل سينشأ بقطار معدني مربع

٧- المسافة بين المنهلات تساوي (١١٠) متراً .

(٨ علامات)

(١١)

٩٦

٧

١-

٩٦

٢٥٥

٢-

٩٦

٦٥°

٣-

٩٦

٤

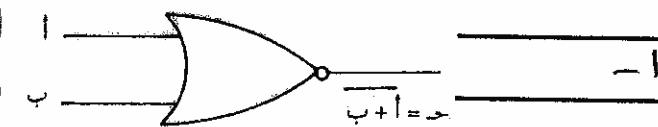
٤-

صفحة رقم (٢)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (٥ علامة)

(٥)



(٦ علامة)

(٦)

٨٤

1 - (ب)

٨٤

2 - (٥)

٨٤

3 - (٥)

صفحة رقم (٣)

رقم الصفحة
في الكتاب

تابع السؤال الثاني

(٣ علامات)

(ج)

٦٨

١- فتاح حرارة ذو بصيلة

٦٨

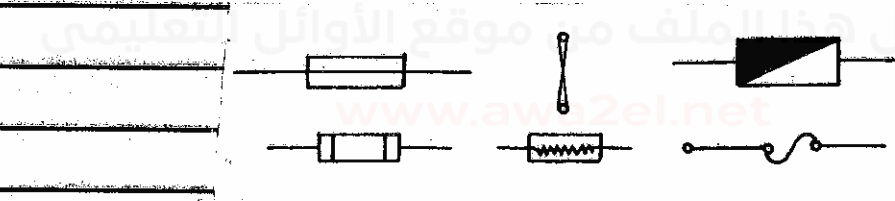
٢- فتاح هادي

٦٨

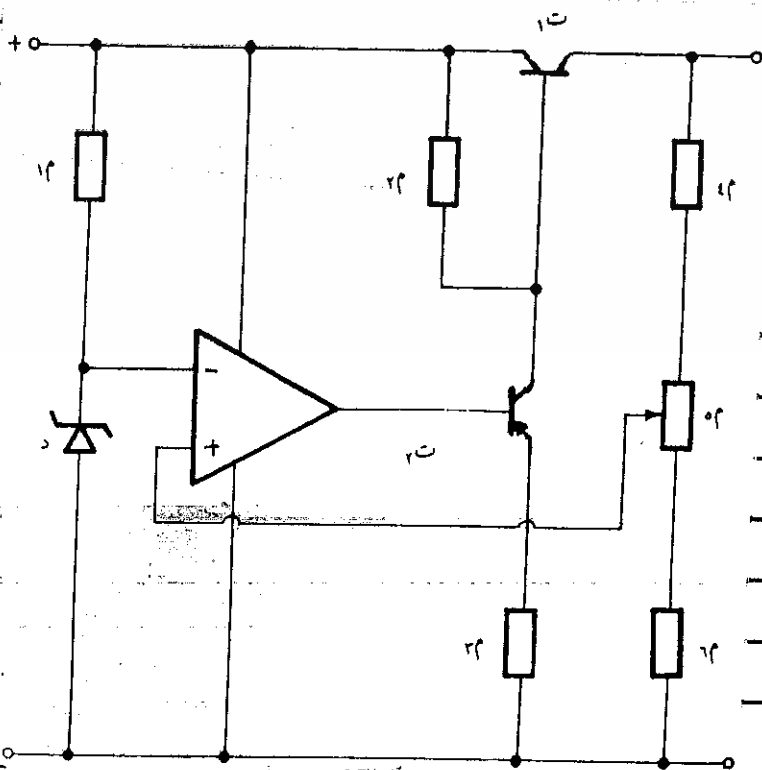
٣- فتاح ضبط

السؤال الثالث (١٠ علامة)

(P)



٩٠



(L)

١- ليعمل الترموستات (الترانزستور) بعد رها على تقايل فولتيه
فخرج المنظم أو زيادته حسب
الحاجه لتبقي ضمنه حدود مقبولة

٢- الرسم

رقم الصفحة
في الكتاب

تابع السؤال الثالث

(جـ)

١- (س)

٦٦

٢- (ح)

٧٣

٣- (س)

٨٧

٤- (ب)

١١٤

٥- (پ)

١٢٠