



امتحان نصف الفصل الدراسي الثاني في مادة التكنولوجيا للعام: 2017-2018

السؤال الاول :- ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي : ١٠ علامات

١. من فوائد التكنولوجيا الرقمية

أ- التحكم الدقيق في عملية الانتاج

ب- زيادة سرعة العمل المنفذ وكميته

ج- جميع ما ذكر صحيح

٢. يستخدم الترانزستور كأحد اهم العناصر الالكترونية في تصميم العديد من الدارات

أ- التماثلية

ب- الرقمية

ج- الكهربائية

د- (أ+ب)

٣. الدارات التماثلية لها

أ- قيم منفصلة

ب- قيم متصلة

ج- قيم ثابتة

د- قيمتان فقط

٤. تتكون دائرة تضخيم الصوت المتكاملة (LM386) IC من

أ- ٤ اطراف

ب- ٨ اطراف

ج- ١٦ طرف

د- ٢٠ طرف

٥. من التطبيقات الحياتية التي تستخدم فيها دائرة الغماز

أ- لوحة الاعلانات

ب- غماز السيارة

ج- فلشر سيارة الاسعاف

د- جميع ما ذكر

٦. زمن الموجة في الإشارة التالية يساوي

أ- نصف ثانية

ب- ١ ثانية

ج- ٢ ثانية

د- ٦ ثواني

٧. الفيلسوف العربي الذي قام بتصنيف المنطق الفكرة وبرهانها هو:

أ- ابن الهيثم

ب- الفارابي

ج- ابن سينا

د- ابن رشد

٨. يضيء المصباح في الشكل المجاور عند الضغط على

أ- الضغط على المفتاح A فقط

ب- الضغط على المفتاح B فقط

ج- عدم الضغط على كلا المفتاحين

د- الضغط على كلا المفتاحين

٩. تكون النتيجة صحيحة إذا كانتا حدبا لبيان صحيح عما لأقل فبداة الربط:

أ- AND

ب- OR

ج- NOR

د- NOT

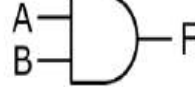
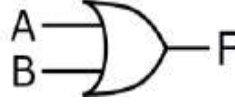
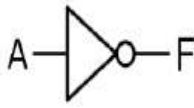
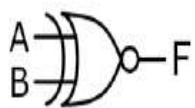
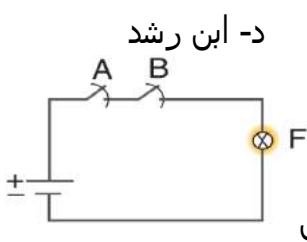
١٠. الشكل الذي يمثل البوابة المنطقية AND هو

أ-

ب-

ج-

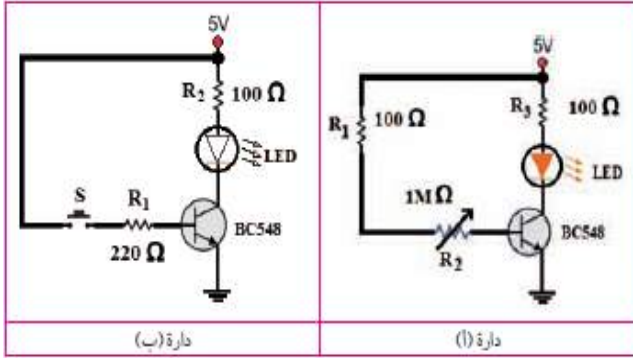
د-



- (١) اسم الدارة المتكاملة لتضخيم الصوت
- (٢) اسم الدارة المتكاملة للمؤقت و الغماز
- (٣) اسم الدارة المتكاملة لبوابة AND :
- (٤) تاخذ الدارات الرقمية قيمة في حالة عدم وجود تيار كهربائي ، و قيمة في حالة وجود تيار كهربائي.
- (٥) تعمل شبكة الهاتف بنظام بينما يعمل الحاسوب بنظام

(٤ علامات)

السؤال الثالث: تأمل الدارتين في الشكل التالي:

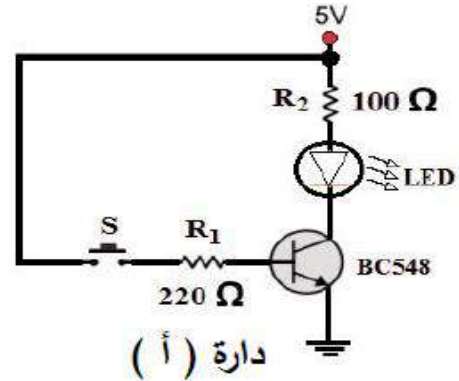
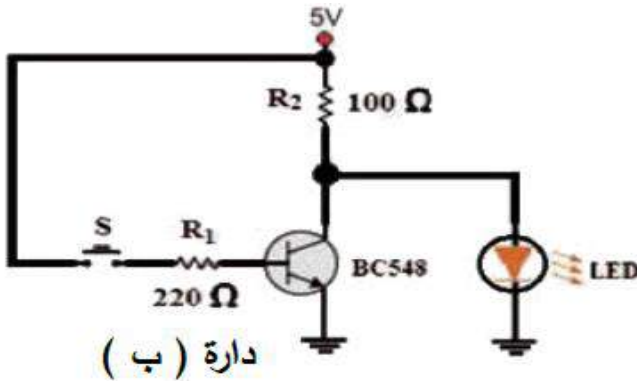


أ- ما هو نوع النظام في كلتا الدارتين؟

- دارة أ:
- دارة ب:
- ب- كيف يتم التحكم في اضاءة الثنائي في كلتا الدارتين؟
- دارة أ:
- دارة ب:

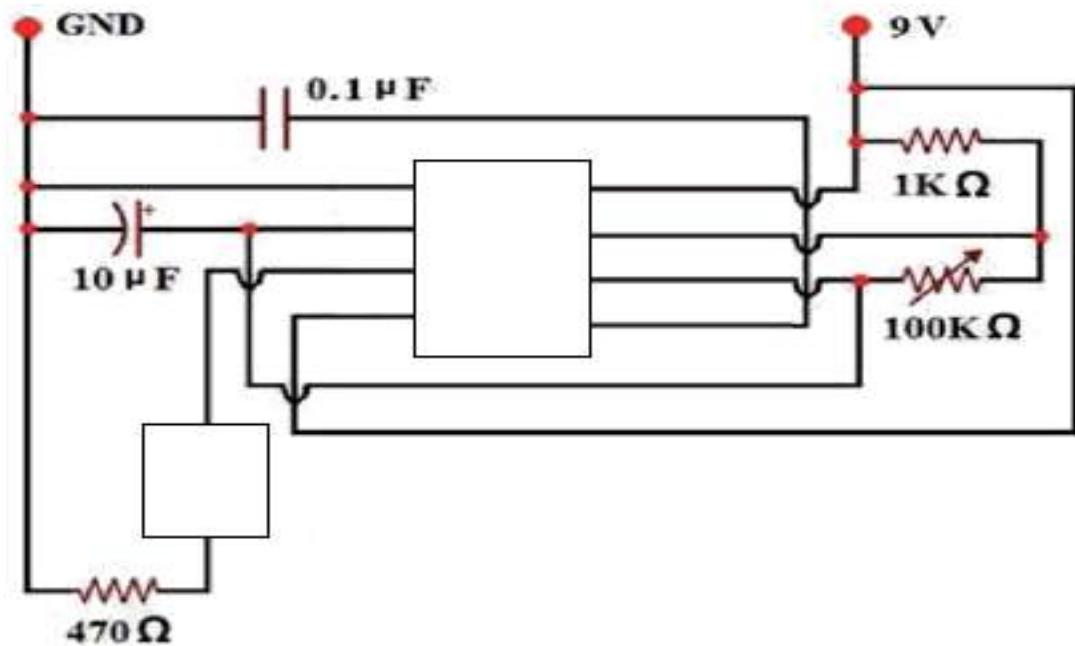
٣ علامات

السؤال الرابع :- تأمل الدارتين في الشكل التالي

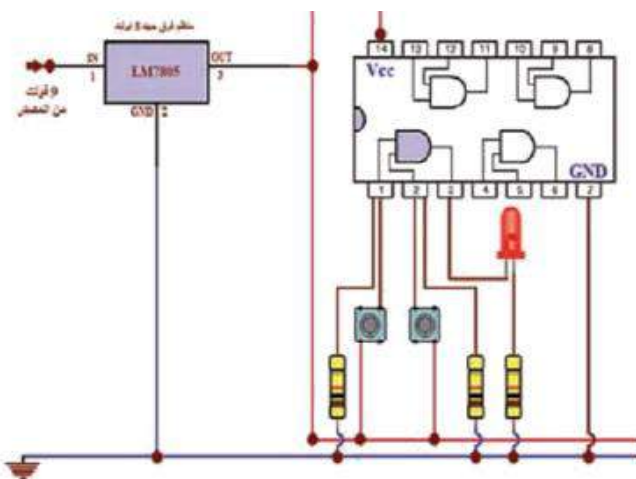


وجه المقارنة	الدارة (أ)	الدارة (ب)
توصيل الثنائي باعث الضوء مع الترانزستور		
حالة الثنائي باعث الضوء عندما يكون المفتاح مفتوح (OFF)		
حالة الثنائي باعث الضوء عندما يكون المفتاح مغلق (ON)		

علائقہ



٤ علامات



المتغيرات المنطقية	نتائج العملية	
A	B	F
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

١. اكمل جدول الصواب في الجدول
٢. البوابة المنطقية المستخدمة في الدارة هي و يرمز لها بالرمز
٣. المعادلة المنطقية للبوابة هي :
٤. يضيء الثنائي في الدارة السابقة عند

انتهت الاسئلة

