وزارة التربية و التعليم العالي		اسم الطالب:
مديرية التربية و التعليم– نابلس		التاريخ :17-3-2018 الزمن :٦٠ دقيقة فقط
مدرسة برهان كمال الأساسية للبنين		الصف : التاسع المادة : التكنولوجيا

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

ب- الارتقاء بمستوى الدقة في الانتاج د- جميع ماذكر صحيح

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

أ- التماثلية ب- الرقمية ج- الكهربائية د- (أ+ب)

٣. الدارات التماثلية لها

أ- فيم منفصلة ب- قيم متصلة ج- قيم ثابتة د- قيمتان فقط

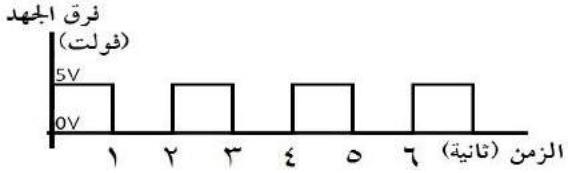
٤. تتكون دارة تضخيم الصوت المتكاملة IC (LM386) من

أ- ٤ اطراف ب- ٨ اطراف ج- ١٦ طرف د- ٢٠ طرف

٥. من التطبيقات الحياتية التي تستخدم فيها دارة الغماز

أ- لوحة الاعلانات ب- غماز السيارة ج- فلشر سيارة الاسعاف د- جميع ما ذكر

٦. زمن الموجة في الاشارة التالية يساوي



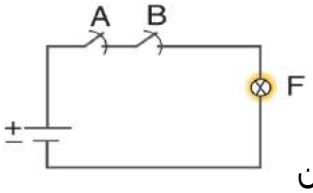
أ- نصف ثانية ج- ٢ ثانية

ب- ١ ثانية د- ٦ ثواني

٧. الفيلسوفالعربيالذيقامبتصنيفالمنطقإلىفكرةوبرهانهو:

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 ج- الضغط على المفتاحBفقط

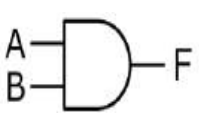
ب- الضغط على كلا المفتاحين د- عدم الضغط على كلا المفتاحين

٩. تكونالنتيجةصحيحةإذاكانتإحدىالعبارتينصحيحةعملاًأقلفيأداةالربط:

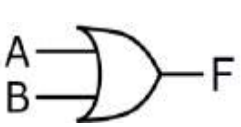
أ- AND ب- OR ج- NOR د- NOT

١٠. الشكل الذي يمثل البوابة المنطقية ANDهو

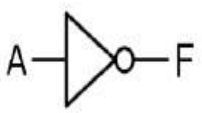
أ-



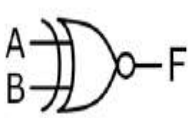
ب-



ج-



د-



السؤال الثاني :- اكمل الفراغ في الجمل التالية : ٧ علامات

١) اسم الدارة المتكاملة لتضخيم الصوت .....

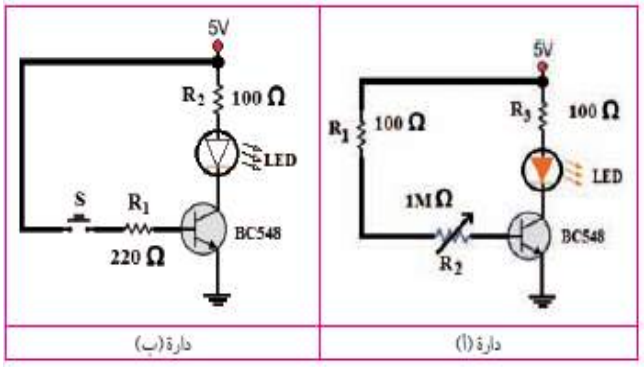
٢) اسم الدارة المتكاملة للمؤقت و الغماز .....

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 .....

السؤال الثالث: تأمل الدارتين في الشكل التالي: (٤ علامات)



أ- ما هو نوع النظام في كلتا الدارتين؟

دارة أ:_____

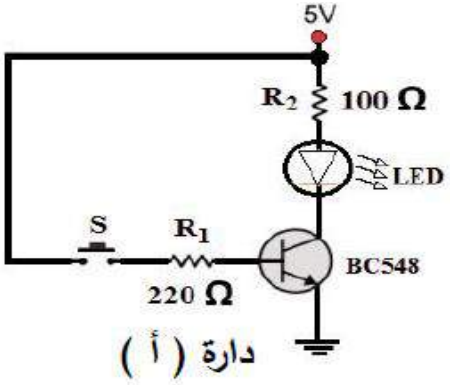
دارة ب :_____

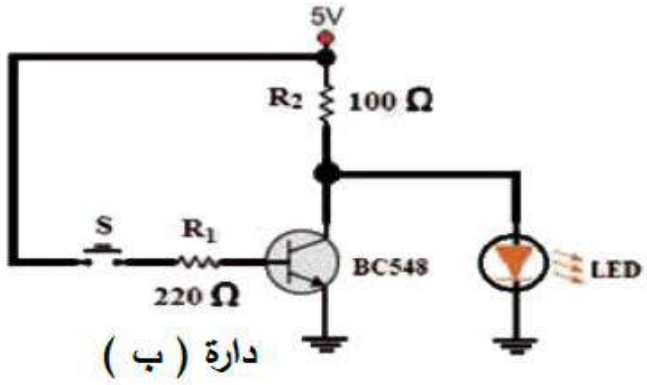
ب- كيف يتم التحكم في اضاءة الثنائي في كلتا الدارتين؟

دارة أ:_____

دارة ب:_____

السؤال الرابع :- تأمل الدارتين في الشكل التالي ٣ علامات

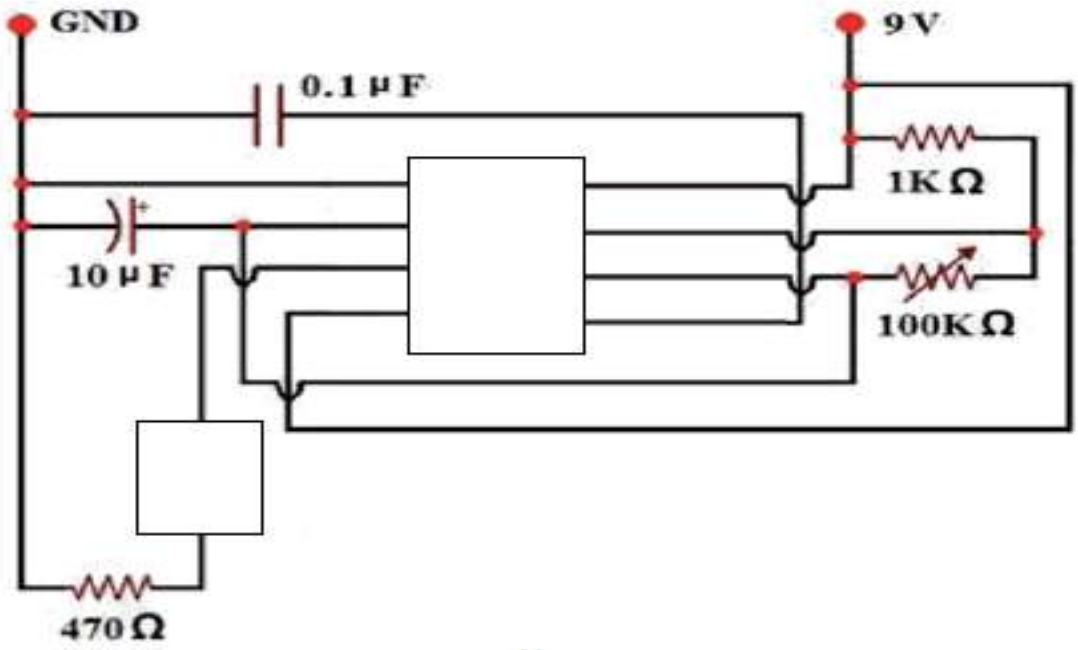




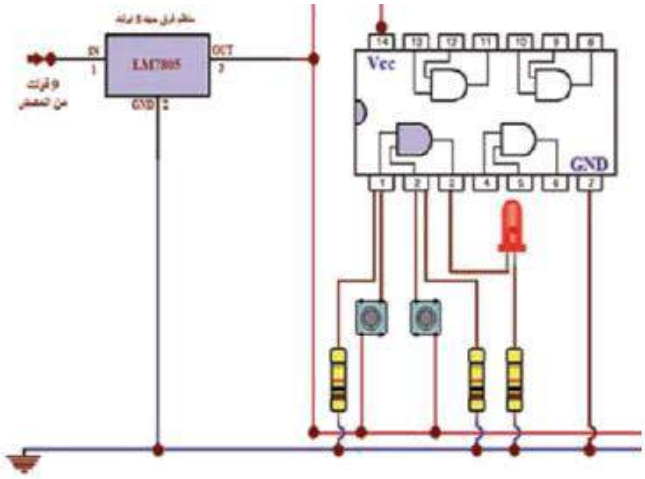
وجه المقارنة	الدارة (أ)	الدارة (ب)
توصيل الثنائي باعث الضوء مع الترانزستور		
حالة الثنائي باعث الضوء عندما يكون المفتاح مفتوح (OFF)		
حالة الثنائي باعث الضوء عندما يكون المفتاح مغلق (ON)		

السؤال الخامس :- ارسم الاجزاء الناقصة (داخل المربع) في دارة الغماز بشكل صحيح و اكتب اسم كل عنصر

علامتان



السؤال السادس : تأمل الدارة التالية ثم اجب عن الاسئلة التي تليها ؟ ٤ علامات



المتغيرات المنطقية		ناتج 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 المنطقة للبوابة هي : .....

٤. يضيء الثنائي في الدارة السابقة عند .....

انتهت الاسئلة