دولة فلسطين مديرية التربية والتعليم - جنوب نابلس مدرسة حوارة الثانوية للبنين الاثنين 9 / 12 / 2019 م	رقم الجهاز: 15	اختبار نهاية الفصل الأول 2019 - 2020 المبحث: الاتصالات والالكترونيات [عملي] **الصف الثاني الثانوي [التكنولوجي]** **الاسم**

10

*** أنشيء مجلد على سطح المكتب باسمك باللغة الانجليزية يحتوي على اجاباتك باسماء الاسئلة.**

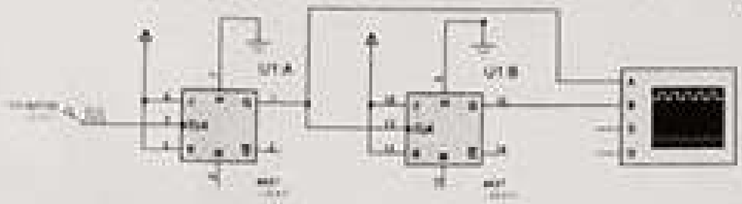
باستخدام برنامج محاكاة الدارات الالكترونية Proteus أجيب عن الأسئلة الآتية:

2

Q1. مستخدما مفتاح LogicState على المداخل، و LogicProbe على المخرج:
صمم الدارة الي معادلتها [$F = (\bar{A} . B) + (\bar{B} . C) + \bar{C}$] ثم مثل الحالة: A=1 , B=0 , C=1.

Q2. صمم دارة عداد تصاعدي غير متزامن من خانتين (2-bit Up Counter) مستخدما النطاط JK Flip Flop لتمثيل النطاط T كما في الشكل التالي، علما أن المدخل DCLOCK يمكن الحصول عليه من القائمة ∅ Generator.

2

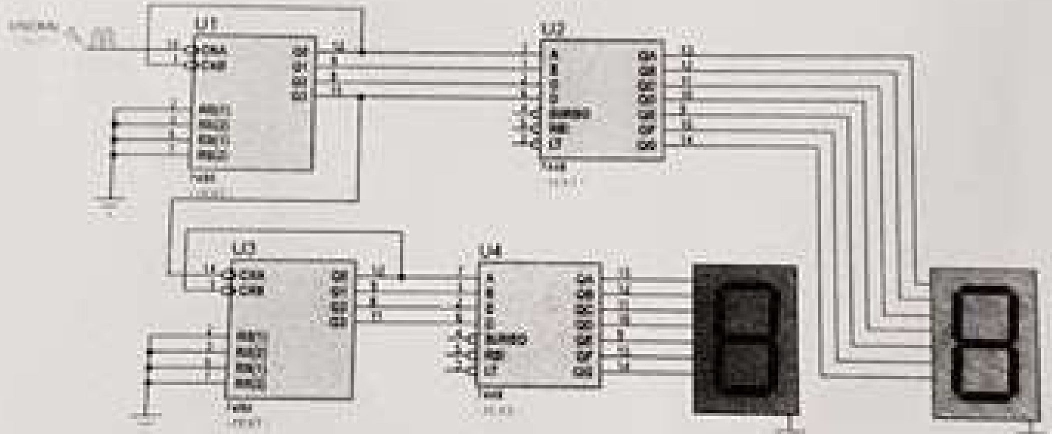


2

Q3. صمم دارة اشارة مرور باستخدام الأردوينو، واحفظ ملف الأردوينو باسم Q3

Q4. صمم دارة عداد عشري ذي خانتين للعدّ من 0 الى 99 التالية:

2



Q5. صمم دارة تعطي النبضة الاتية (D = 75%) بزمن وصل 750 ms ثم احفظ ملف أردوينو المستخدم وملف Hex باسم Q5.

2

• ملاحظة: يمكن الاستفادة من مثال Blink المضمن مع البرنامج File > Example > Basic > Blink

انتهت الأسئلة

مدير المدرسة: عبد الحميد أبو شحادة **معلم المبحث: معتز نصار نصار**