



# كلية المشرق للعلوم والتكنولوجيا

امتحان نصف الفصل الدراسي – العام الدراسي 2010-2011

المادة: دوائر رقمية II

القسم: بكالوريوس EE+TE

المستوى الثالث

الزمن : ساعتين

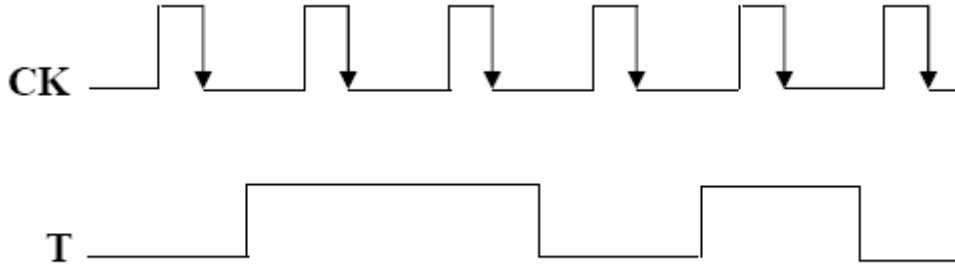
عدد صفحات الامتحان = 1

التاريخ: 13/08/2011م

اجب عن جميع الاسئلة:

السؤال الاول: ( 15 درجة)

ارسم الرمز المنطقي للقلاب نوع (T-Flip flop) يعمل بحافة سالبة لنبضة CK ؟ واذا كانت النبضة على اطراف الدخل كما يلي ارسم نبضة الخرج للقلاب على فرض ان اشارة الخرج كانت في البداية (LOW)؟



السؤال الثاني: ( 15 درجة )

صمم قلاب متزامن نوع (R-S) بالبوابات المنطقية؟ ثم ارسم الرمز المنطقي للقلاب محدداً عليه الاطراف , وتحدث عن كل طرف بشكل مختصر؟

السؤال الثالث: ( 20 درجة)

صمم عداد تموجي تصاعدي بمعامل 6 ؟ اكتب جدول الحقيقة؟ وارسم موجة الخرج للعداد؟

السؤال الرابع: ( 20 درجة)

صمم مسجل ازاحة من النوع توازي الى توالي (parallel input –serial output), بحيث يكون الدخل من اربع خانوات, وعلى فرض ان الكلمة الثنائية على الدخل هي (101) ارسم اشارة الدخل مع اشارة الخرج؟

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح  
د. مساجد السعافين