



قسم : الهندسة الزراعية
امتحان : المستوى الثانى
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: نظرية آلات
الفصل الدراسي : الثانى
الدرجة الكلية : ٢٠ درجة
زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : الهندسة
الزراعية و النظم الحيوية
كود المقرر : Eng 217
العام الأكاديمي : ٢٠١٣/٢٠١٤
تاريخ الامتحان : ١٣ / ٥ / ٢٠١٤



أجب جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول (٢٠ درجة)

- ١- أثبت أن عجلة كيروليس تساوى $2 k \Omega$ (١٠ درجة)
- ٢- فى آلية المرفق إذا كان ذراع المرفق يدور بسرعة ١٠٠٠ لفة / و طول ذراع المرفق $OA = 20$ سم ويميل على الأفقى بزاوية 40° وطول ذراع التوصيل ٥٠ سم و المكبس يتحرك أفقيا أوجد سرعة وعجلة المكبس ببيانيا بطريقة مضلع السرعات و رياضيا . (١٠ درجة)

السؤال الثانى (٢٠ درجة)

- ١- قسم التوابع على حسب نوع الحركة المكتسبة للتابع (٥ درجة)
- ٢- كلمة مع تابع مسطح تدور الكامة بسرعة ٥٠٠ لفة / د ويراد إكساب التابع حركة توافقية بسيطة إذا كان أقصى مسافة يتحركها التابع لأعلى ٣٠ مم ومشوار الصغرة 120° و السكون الأول 60° ومشوار الهبوط 90° وبقي الدورة سكون تانى إذا كانت دائرة الأساس ٦٠ مم أرسم يروفيل الكامة (١٥ درجة)

السؤال الثالث (٢٠ درجة)

- ١- ما هى العوامل التى يجب أخذها فى الاعتبار عند إستخدام السيور . (٥ درجة)
- ٢- أوجد مع الأثبات قيمة الشدين فى السيور (١٠ درجة)
- ٣- إذا كان الشد الأصغر ١٢٠ كجم و الشد الأكبر يساوى ١٥٠ كجم ومعامل الاحتكاك ٠,٢٢ أوجد زاوية (∞) الزاوية المجاورة لزاوية التماس (٥ درجة)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

لجنة الممتحنين :