



قسم : الهندسة الزراعية
امتحان : المستوى الثانى
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: نظرية آلات
الفصل الدراسي الثانى
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة
زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : ج : الهندسة
الزراعية و النظم الحيوية
كود المقرر : Eng ٢١٧
العام الأكاديمي : ٢٠١٤/٢٠١٥
تاريخ الامتحان : ٢٦ / ٥ / ٢٠١٥



أجب جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول (١٥ درجة)

- ١- أوجد مع الأثبات سرعة وعجلة المكبس رياضيا
 - ٢- أثبت أن عجلة كيروليس تساوى $2 k \Omega$
- (٥ درجة)
(١٠ درجة)

السؤال الثانى (١٥ درجة)

- ١- قسم التوابع على حسب نوع الحركة المكتسبة
 - ٢- كامأة مع تابع مسطح تدور الكامأة بسرعة ٤٠٠ لفة /د ويراد إكساب التابع عجلة منتظمة إذا كان أقصى مسافة يتحركها التابع لأعلى ٣٠ مم ومشوار الصعود ١٠٠° و السكون الأول ٩٠° ومشوار الهبوط ١٢٠° وباقي الدورة سكون ثانى إذا كانت دائرة الأساس ٥٠ مم أرسم بروفييل الكامأة
- (٥ درجة)
(١٠ درجة)

السؤال الثالث (١٥ درجة)

- ١- أوجد مع الأثبات قيمة الشدين فى السير
 - ٢- ماهى العوامل التى يجب أخذها فى الاعتبار عند إستخدام السيور
- (١٠ درجة)
(٥ درجات)

السؤال الرابع (١٥ درجة)

- ١- عرف كل من : اسطوانتي الخطوة:- دائرة الخطوة:- الخطوة الدائرية -الخطوة القطرية - المديول
 - ٢- ترسان عدد أسنانها ٢٠،٤٠ سنة، والمديول (m) ٢ مم اذا كانت سرعة الترس الأصغر ١٠٠ لفة/دقيقة ، زاوية الضغط ٢٠° أوجد الآتي:-
 - ١- الخواص القياسية للترسين (ابعاد السنة-جذر السنة- طرف السنة-الخطوة الدائرية) :
 - ٢- سرعة الانزلاق بين الترسين
- (١٠ درجات)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

لجنة الممتحنين :