

كلية الهندسة – قسم الهندسة الميكانيكة

الامتحان النهائي لمقرر خواص المواد واختباراتها تاريخ الامتحان 2014/01/22

الزمن: ساعتان رقم الجلوس (.....)

ملاحظة/ جميع الأسئلة لها نفس الدرجة مع ضرورة استعمال المصطلحات الانجليزية

س1/ أكتب خمس اختبارات ميكانيكية باللغة الانجليزية English language التي تجرى على المعادن؟ Important mechanical tests.

س2/ اشرح قانون هوك للاستطالة مع كتابة كل المعادلات ذات العلاقة ورسم العلاقة بين الاجهاد والانفعال Stress & Strain relationship وكتابة كل الوحدات لكل وحدات؟

س3/ أشرح كيفية الاستفادة من الانعكاس الكلي للضوء Total reflection of light في نقل المعلومات لمسافات بعيدة كخدمات الانترنت مع الاستعانة بالرسم؟

س4/ عرف واكتب بوضوح ما هي المعالجة الحرارية للمعادن Heat treatment مع ذكر الانواع المختلفة للتبريد باللغة الانجليزية؟

س5/ في اختبار الصلادة Hardness number باستعمال الكرة الحديدية اشرح كيفية اجراء هذا الاختبار مع كتابة المعادلة الخاصة بهذا الاختبار وتبيين كل الرموز والمصطلحات؟

بالتوفيق للجميع- د/س/ج