

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

** لجنة الامتحانات **

إمتحان الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2005 - 2006 ف

السنة : الثالثة المادة : فيزياء الزمن : ساعة وعشرون دقيقة+عشرة دقائق قراءة اسئلة

الاسم : التخصص :

أجب عن جميع الاسئلة الآتية :-

س1 / أ / أكمل العبارات الآتية :-

1- لايعني ان كمية كبيرة من الطاقة الحرارية تؤدي دائماً الى انتاج درجة حرارة عالية ولكن ذلك يعتمد على

2- يعرف تدرج كلفن بالتدرج المطلق وبنيت فكرة عمله على مفهوم الصفر المطلق الذي يعرف بأنه

3- يسمى مقدار الطاقة الداخلية التي يفقدها الجسم او يكتسبها من فقدته او اكتسابه للطاقة الحرارية

4- تختلف الحرارة النوعية للمادة الواحدة باختلاف

ب / اذا كانت درجة حرارة جسم على تدرج رانكاين $558.6^{\circ}R$ فإن قيمتها على التدرج المئوي

س2 / أ / معامل التوصيل الحرارة هو

ب / شريط سكة حديد طول كل قضيب من قضبانته 10m اذا ارتفعت درجة حرارته $40^{\circ}C$ وكان معامل التمدد الطولي للحديد $0.000012C^{-1}$ فإن اقل مسافة يجب تركها بينيه وبين كل قضيبين متجاورين تسمح لهما بالتمدد =

س3 / أ / استنتج معامل التمدد الطولي ؟

ب / ماهي كتلة الالومنيوم الساخن عند درجة $100^{\circ}C$ الكافية لرفع درجة 150g من الماء من $15^{\circ}C$ الى $25^{\circ}C$ اذا كانت الحرارة النوعية للالومنيوم $0.2Gal .g^{-1}.C^{-1}$

تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق