

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

** لجنة الامتحانات **

إمتحان الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2004 - 2005 ف

السنة : الثانية المادة : موائع الزمن : ساعة وعشرون دقيقة + عشرة دقائق قراءة اسئلة

س1 / عرف مايتي :

الوزن - الكثافة - الضغط - الجاذبية النوعية

ب / حول مايتي :

101300Pa → P.S.I

230 R° → C°

س2 / سائل وزنه النوعي 9310 N وكثافته $900 \frac{kg}{m^3}$ اوجد

1- كتلته - وزنه النوعي - جاذبيته النوعية ؟

2- حجم الخزان اللازم لتخزين هذا السائل ؟

3- اذا كان الخزان على شكل مكعب اوجد ضغط السائل على القاعدة ؟

ب / ضع علامة (P) أو (0)

1- $1kg_f = 9.8 \times 10^5 \text{ dyne}$ ()

2- تزداد كثافة الغازات بزيادة الضغط ()

3- حاصل قسمة الوزن النوعي على الجاذبية النوعية لنفس السائل تساوي دائماً $9800 \frac{N}{m^3}$ ()

س3 / أ / اوجد الضغط بوحدة P.S.I لغاز داخل اسطوانة كثافته $0.2 \frac{slug}{ft^3}$ عند درجة حرارة الجو

العادية علماً بأن $R^* = 285 \frac{Lb_f \cdot ft}{slug \cdot R^\circ}$

ب / استنتج العلاقة الرياضية لاجاد الوزن W_t بمعلومية الوزن النوعي () والارتفاع (h) والقطر (D)

مع وجود ثوابت ؟

تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق

