

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

** لجنة الامتحانات **

إمتحان الدور الأول للعام الدراسي 2004 - 2005 ف

الزمن : ساعتان

المادة : فيزياء

السنة : الثانية

أولاً : أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

س1 / أ / ضع علامة (U) أو علامة (ũ) أمام العبارات الآتية :

- 1- وضوح الصوت في النهار أكثر من الليل () .
- 2- لايؤثر الضغط الجوي على سرعة الصوت في الهواء () .
- 3- استخدام الصوت في قياس أعماق البحر بدلاً من الموجات فوق السمعية () .
- 4- لا يتطلب وجود الدوي اطلاقاً () .
- 5- أنسب زمن للدوي في قاعات الموسيقى 3/4 ثانية () .

ب / اذا علمت ان كثافة الهواء تساوي $1.29 \frac{kg}{m^3}$ اوجد كتلة الهواء الموجودة في حجرة ابعادها

$6 \times 4 \times 4$ متر .

س2 / أ / عرف ماياتي :

- 1- المرونة .
- 2- معامل الإنضغاطية .
- 3- الصلابة .
- 4- صدى الصوت .
- 5- طول الموجة الطولية .

ب / شوكة رنانة تبعث موجة طولها (0.844m) في الهواء عند درجة 10C وضغط جوي

75cmHg وموجة طولها (0.75m) في غاز أوجد :

- 1- سرعة الصوت في الهواء عند درجة حرارة 10C .
- 2- تردد الشوكة الرنانة .
- 3- سرعة الصوت في الغاز .

س3 / أ / اذكر استخدامات الموجات فوق السمعية .

ب / حوض سباحة طوله 20m وعرضه 10m وعمق الماء فيه 4m . اوجد الضغط والقوة الكلية

التي يسلطها الماء .

1- على القاعدة .

2- على كل جانب .