**ثانوية سيدي احمد بناصر فرض محروس رقم 1 الدورة1 مادة : العلوم الفيزيائيـــــة**

 **زاكورة مدة الإنجاز : 2H المستوى : ج. م. ع.04**

**الأستاذ : حمو مونا 2009 /12/19 السنة الدراسية : 09\_- 10**

|  |
| --- |
|   |
| ***الكيمياء 1(4ن*)** تتكون الزيت الأساسية للأوكاليبتوس Eucalyptus (شجرة من أصلي استرالي) من نوع كيمائي يسمى بالأوكاليبتول Eucalyptol و يستعمل في الصناعة الصيدلية نظرا لمميزاته المضادة للأمراض المرتبطة بالتنفس كالربو... من بين الطرق المناسبة لعملية استخراج الزيت الأساسية للأوكاليبتوس من أوراقه عملية التقطير المائي . اشرح بتفصيل النهج التجريبي (المراحل) اللازم إتباعه للحصول على الزيت الأساسية للأوكاليبتوس صافية (عزز ذالك برسومات للتراكب التجريبية المستعملة في كل مرحلة... ) ***الكيمياء 2 (3ن)*** لمعرفة عدد الأنواع الكيميائية التي تحتوي عليها الزيت الأساسية للأوكاليبتوس ننجز التحليل الكروماتوغرافي على طبقة رقيقة لهذه الزيت فنحصل على الكروماتوغرام جانبه حيث : A الزيت الأساسي للأوكاليبتوس، B الأوكاليبتول، C أسيتات الإزوأميل حلل الكروماتوغرام المحصل عليه و استنتج.***الفيزياء 1 (4ن)*** داخل غرفة عمليات جراحية ضغط الهواء بها اكبر ب 1% من الضغط الجوي خارج الغرفة و الذي يساوي 101325Pa 1- بين أن الضغط داخل غرفة العمليات هو 102338,25Pa.2 - الباب الفاصل بين داخل وخارج القاعة طوله L=2m و عرضه l=90cm، احسب شدة القوى الضاغطة المطبقة على الباب داخل خارج3 – مثل متجهات القوى الضاغطة المطبقة على الباب بدون سلم ***الفيزياء 2 (4ن*)** نعتبر جسما Sكتلته m=100Kg على ارتفاع h=100Km من سطح الأرض. 1 – أعط تعبير شدة قوة التجاذب الكوني المطبقة من طرف الأرض على الجسم S على ارتفاع h، احسب قيمتها.2 – أعط تعبير gh شدة مجال الثقالة على ارتفاع h من سطح الأرض، احسب قيمتها.3 – أعط تعبير Ph وزن الجسم على ارتفاع h من سطح الأرض، احسب قيمتها.4 – على شكل مثل متجهة قوة التجاذب الكوني المطبقة من طرف الجسم على الأرض (اختار سلم مناسب ).معطيات شعاع الأرض RT=6400km كتلة الأرض MT=6.1024kg و G=6,67.10-11 (S.I).***الفيزياء 3 (4ن)*** نرسل حاملا ذاتيا فوق منضدة هوائية أفقية و نسجل حركة مفجره المركزي M في مدد زمنية متتالية و متساوية =40msζ فنحصل على التسجيل أسفله.1 – أعط مميزات السرعة اللحظية في الموضع M2 و M5 .2 – مثل على الشكل متجهة السرعة اللحظية في الموضع M2  و M5 باستعمال السلم 0,5m/s 🡪 1cm.3 – ما طبيعة حركة النقطة M علل جوابك؟4– نعتبر M3 أصلا للمعلمi ) (O, ولحظة تسجيل M1 أصلا لمعلم الزمن (t=0)، اكتب المعادلة الزمنية لحركة النقطة M.*والله ولي التوفيق* |