**اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية للاقسام ج م ع**

**ثانوية سليمان بوعبد اللاوي 2009/ 2010**

**التمرين الاول**

كلور الهيدروجين غاز لا لون له رائحته واخزة شره للانحلال في الماء ينتج من عملية تقطير حمض الكبريت على كلور الصوديوم في وجود الحرارة أول من استخلصه بهذه الطريقة هو جابر بن حيان ومحلوله يسمى روح الملح

نريد إنطلاقا من هذا الغاز HCl الحصول على محلول (S) له وذلك بانحلال حجما قدره Vg = 4.48L منه في 1 لتر من الماء المقطر ( نهمل حجم غاز الكلور الهيدروجين عند الانحلال )

1. ماهو التركيز المولي للمحلول المائي لكلور الهيدروجين( S)
2. انطلاقا من المحلول ( S) المحضر سابقا نريد الحصول على محلول( S’) جديد ممدد خمس (5) مرات حجمه 100mL , اشرح الطريقة العملية المتبعة مبينا الحجم الابتدائي المأخوذ وكذا الحجم المضاف

حجوم الغازات مأخوذة في الشرطين النظاميين من الضغط ودرجة الحرارة

**التمرين الثاني**

يمثل الشكل ( 1) التصوير المتعاقب لحركة جسم حيث أخذت الصور في مجالات زمنية متساوية τ=0.1s ومثلت بسلم مسافات 1cm→20cm

1. اكمل ترقيم المواضع
2. احسب السرعة بـ ( m/s) في المواضع M1 , M3 , M5 ,M7
3. مثل أشعة السرعة في المواضع السابقة مبينا السلم
4. ارسم أشعة التغير في السرعة $\vec{ΔV }$في الموضعين M2, M6
5. استنتج قيمتهما من الشكل
6. ماذا تقول عن طبيعة حركة هذا الجسم

ماذا تستنتج عن القوة المطبقة على الجسم ؟ علل

**بــــــــــــــــــــالــــــــتـــــــــوفـــيــــــــــق**

الاسم واللقب............................................

الفسم ...................................................