ثانوية كاتب ياسين مدينة علي منجلي - قسنطينة	**الفرض الثاني الثلاثي الأول** **في العلوم الفيزيائية**	المستوى : جذع مشترك علوم المدة : ساعة التاريخ : ...../ نوفمبر/2011

تمرين (01): إليك الأجسام التالية : ماء الشرب ، الحليب ، غاز المدينة (الميثان) ، عصير البرتقال ، غاز ثنائي الأوكسجين ، الهواء ، غاز البوتان ، الماء المقطر ، غاز ثاني أوكسيد الفحم ، غاز ثنائي الهيدروجين .

1- في الأجسام السابقة ما هي الأجسام التي تعتبر أنواع كيميائية ؟ و لماذا ؟

تمرين (02) : منتوج صناعي عبارة عن مشروب غازي ، ما هو الكاشف الذي يسمح بكشف ما يلي :

أ- الماء المتواجد في المشروب ؟

ب – احتواء المشروب على غاز ثاني أوكسيد الفحم CO_2 ؟

جـ - احتواء المشروب على السكر ؟

د – حموضة المشروب ؟

تمرين (03) : أعطى برنامج معالجة بالإعلام الألي $(Avistep)$ لشريط فيديو يصور حركة كرة مقذوفة بسرعة ابتدائية ، الجدول التالي الذي يبين احداثيات النقطة المتحركة (مركز عطالة الكرة) في معلم متعامد و متجانس (OXY) في الأوضاع و اللحظات الزمنية الموافقة .

الأوضاع	M_0	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7	M_8	M_9
$t(s)$	0,00	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,72
$x(m)$	0,00	0,06	0,12	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43	0,50	0,56
$y(m)$	0,00	0,31	0,56	0,72	0,83	0,87	0,82	0,70	0,52	0,25

1- باستعمال سلم الرسم : $X : 2cm \rightarrow 0{,}10m, Y : 2cm \rightarrow 0{,}10m$ مثل المنحني البياني $y = f(x)$ ؟

ماذا يمثل هذا المنحني البياني ؟

2- أحسب سرعة المتحرك v_x وفق المحور OX في الأوضاع التالية : M_8, M_5, M_3, M_2, M_1 ؟ ماذا تستنتج ؟

3- أحسب سرعة المتحرك v_y وفق المحور OY في الأوضاع التالية : $M_8, M_6, M_5, M_3, M_2, M_1$ ؟

ماذا تستنتج ؟

4- أحسب السرعة الكلية v في الأوضاع التالية : M_8, M_5, M_3, M_2, M_1 ؟ ماذا تستنتج ؟

5- باستعمال الرسم : $1cm \rightarrow 1m/s$ مثل أشعة السرعة على المنحني البياني $y = f(x)$ في الأوضاع M_7, M_5, M_1 ؟