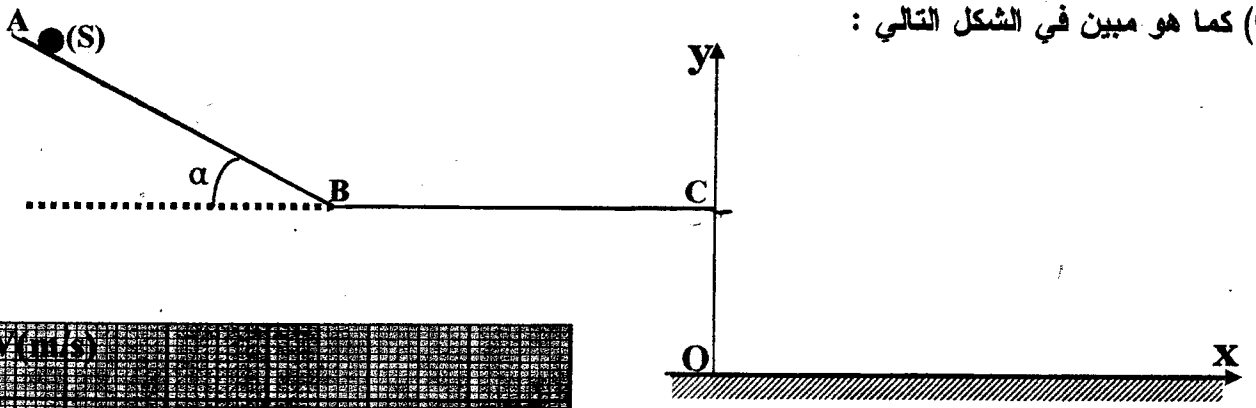
متقنة دالي ابراهيم الجديدة -
المدة . 2 سا

المستوى - 1 ج م ع ت
السنة الدراسية: 2010-2011

اختبار الثلاثي الاول في مادة العلوم الفيزيائية

الفيزياء (10نقطة)

يبدأ جسم صلب (S) حركته من السكون انطلاقا من النقطة A حيث ينزلق على مستوي مائل (AB) طوله ℓ ويواصل انسحابه على مستوي أفقي (BC) طوله ℓ' والذي يغادره عند النقطة C ليسقط على مستوي أفقي آخر (Ox) كما هو مبين في الشكل التالي :



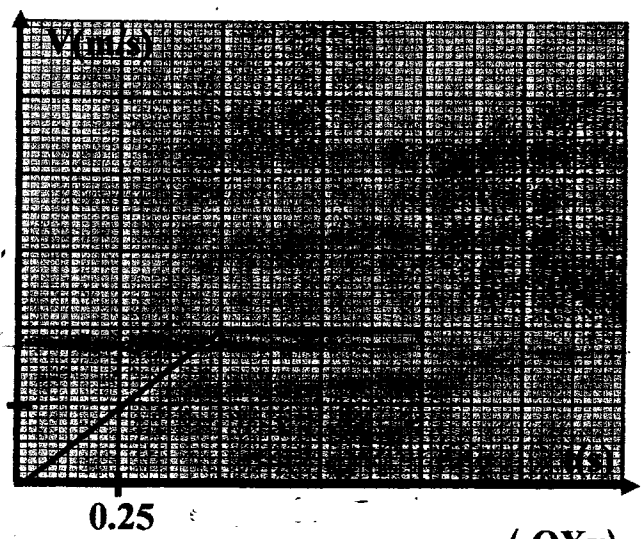
I ــ يعطي الشكل المقابل المخطط البياني لسرعة الجسم $v = f(t)$ من A إلى C

1 ــ حدد عدد أطوار الحركة ومدة كل منها .

2 ــ ما هي طبيعة الحركة في كل طور ؟ علل .

3 ــ هل يخضع الجسم لقوة أثناء الحركة؟علل .

4 ــ استنتج المسافتين ℓ و ℓ' .



II - نعطي في الجدول التالي إحداثيات بعض المواضع التي يشغلها الجسم النقطي أثناء حركة سقوطه بعد مغادرته المستوي الأفقي (BC) واللحظات الزمنية الموافقة لها في المعلم المتعامد والمتجانس (OXy)

الموضع	M_0	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5
t(s)	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
x(cm)	0	20	40	60	80	100
y(cm)	125	120	105	80	45	0

1 ــ أرسم المنحنى البياني $y = f(x)$ باستعمال سلم الرسم التالي :

$1cm \longrightarrow 0.1m$

2 ــ مثل شعاع السرعة $\vec{V_C}$ عند النقطة C .

3 ــ احسب ثم مثل أشعة السرعة $\vec{V_1}$ و $\vec{V_3}$ في الموضعين M_1 و M_3 على الترتيب.

(سلم السرعة: $1cm \longleftrightarrow 1m/s$)

4 ــ استنتج بيانيا خصائص شعاع تغير السرعة ΔV في الموضع M_2 .

5 ــ أرسم المخطط البياني $x = g(t)$. ماذا يمكنك استنتاجه بخصوص سرعة الجسم وفق المحور OX

أحسب سرعة الجسم V_x وفق المحور OX

الكيمياء

التمرين الاول(5نقطة)

أكمل الجدول التالي

العينة	الكاشف المستعمل	طريقة الاجراء والملاحظة	النتيجة
عصير طماطم	كبريتات النحاس اللامائية	.....	.....
قطعةبطاطا	.....	نضع قطرة من .....على. .....فنلاحظ.....	....
ماء معدني	رائق الكلس	نرج الانبوب المسدود والمزود بفتحة تسريب.....	....
عصير برتقال	....	نسخن بلطف	....

التمرين الثاني(5نقطة)

تعطى: $m_n=m_p=1.67x10^{-27}Kg$

1/ كتلة نواة المغنزيوم Mg هي $M_{noy}=4.008x10^{-26}Kg$

اذا علمت ان عدد بروتونات هده الذرة يساوي عدد نتروناتها .

أ/ عين كلا من A وZ

ب/ اكتب رمز نواة هذه الذرة.

ج/ اعطي التوزيع الالكتروني لهذه الذرة , ثم حدد عدد الكترونات الطبقة السطحية (الاخيرة)

2/ لعنصر المغنزيوم ثلاثة نظائر $^{24}_{z}Mg$ $^{25}_{z}Mg$ $^{26}_{z}Mg$

أ/ماذا نقصد بالنظائر؟

ب/ استنتج عدد النترونات في كل نواة.

وفقكم الله