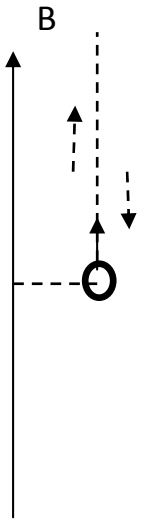
ثانوية مصطفى هدام		القسم : 1 جم ع و ت
2011 /10 / 27	الفرض الأول للفصل الأول في العلوم الفيزيائية	المدة : ساعة

التمرين الأول :



عند اللحظة $t = 0$ نقذف كرة (S) من النقطة A شاقوليا نحو الأعلى بسرعة $V_A = 10m/s$
فتصعد إلى غاية النقطة B ثم تسقط نحو نقطة إنطلاقها. نرمز لإرتفاع النقطة B بالنسبة للنقطة A بـ h.

تعطي معالجة التصوير المتعاقب للحركة الجدول التالي (y هو ترتيب مركز الكرة بالنسبة للمحور $yoy^{/}$).

الموضع	A	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7	M_8	M_9	A
t(s)	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
Y(m)	0	1.8	3.2	4.2	4.8	5	4.8	4.2	3.2	1.8	0
V(m/s)										y	

1- أكمل الجدول موضحا كيفية حساب السرعة في الأوضاع : A , M_1, A .
2- أرسم منحنى V بدلالة t الزمن. السلم 1cm.....0.2s و 1cm.....1 m/s
3- حدد مراحل الحركة و طبيعة الحركة في كل مرحلة مع التعليل.
4- في اي لحظة تصل الكرة إلى الوضع B ؟ علل.إستنتج قيمة الإرتفاع h .
5- قارن بين مدة الصعود و مدة النزول.
6- حدد منحى وجهة القوة المؤثرة على الكرة في مرحلة الصعود ثم في مرحلة النزول.
7- تعرف على هذه القوة ومثلها في إحدى الحالتين: كتلة الكرة هي m =100g و قيمة الجاذبية g = 10 N/Kg .السلم : 1cm.....0.5N
8- ما هي المسافة الكلية التي قطعتها الكرة صعودا و نزولا؟

التمرين الثاني:

أجرينا الكشف عن بعض النواع الكيميائية المتواجدة في ثلاث محاليل : A , B , C فحصلنا على النتائج التالية:

المحاليل	قياس الPH	تاثير صمغ النشا	ثأثير ماء اليود	تاثير كلور الباريوم	تأثير الصود	تأثيرنترات الفضة	التسحين مع محلول فيهلنغ
A	7	لا شيء	أزرق قاتم	لا شيء	راسب أخضر +راسب أزرق	راسب أبيض	لا شيء
B	9	أزرق قاتم	لا شيء	راسب أبيض	راسب صدئي	لاشيء	لا شيء
C	4	لاشيء	لا شيء	لاشيء	راسب أزرق	راسب أبيض	راسب أحمر آجوري

أكمل الجدول التالي بوضع علامة x في خانة النوع الكيميائي إذا كان موجودا في المحلول:

المحلول	الأنواع الكيميائية المتواجدة فيه								طبيعة المحلول (حامضي-أساسي-معتدل)
	SO_4^{2-}	Cl^-	Cu^{2+}	Fe^{2+}	Fe^{3+}	اليود	النشا	الغلوكوز	
A									
B									
C									