للاختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

الجزء كيمياء(10نقاط)

I-أكمل الجدول التالي وانقله على ورقة الاجابة:

اسم العنصر	الرمز	العدد الكتلي	العدد الذري	عدد النيترونات	التوزيع الإلكتروني
الفحم	C		6	6	
الكبريت	S	32	16		
الهليوم	.	4		2	
الأزوت	N	14		7	
الكلور		35	17		

II- 1ماهو العنصر من الجدول الدوري المبسط الذي يقع في تقاطع السطر **2**مع العمود **VI**؟

2- ماهو العنصر من الجدول الدوري المبسط الذي يقع في تقاطع السطر**3** مع العمود **III**؟

3- ماهو العنصر من الجدول الدوري المبسط الذي يقع في تقاطع السطر**1** مع العمود **1**؟

4- أعط تمثيل لويس ثم اكتب الصيغة المفصلة للمركب C_2H_5OH

5- احسب الكتل المولية الجزيئية للأنواع الكيميائية التالية: $(NH_4)_2SO_4$ - $C(CH_2Br)_3Br$

تعطى: $N=14g/mol$, $Br=80g/mol$, $C=12g/mol$, $H=1g/mol$

$Cl=35,5g/mol$, $S=32g/mol$, $O=16g/mol$

III -1- إذا علمت أن كثافة المركب السابق بالنسبة للهواء هي $d=1.59$. أوجد الكتلة المولية الجزيئية M له.

2- أوجد عدد المولات في كتلة منه قدرها 9.2 g

3- أحسب الكتلة اللازمة لتحضير 0.1mol من المركب السابق

الجزء فيزياء(10نقاط)

التمرين الأول:

يدير محرك جسماً صغيراً بواسطة خيط غير قابل للإ متطاط على طاولة أفقية، في حالة الحركة يكون الخيط مشدودا، و فجأة انقطع الخيط. تمثل الوثيقة (1) تسجيلا لهذه الحركة حيث أخذت الصور خلال مجالات زمنية متساوية: $\tau = 0.1s$

سلم الرسم : 1cm على الوثيقة يمثل في الواقع 2cm .

1- أحسب قيمة شعاع السرعة اللحظية في المواضع M_1 ، M_3 ، M_6، M_8 ، M_{10} ثم مثلها.

2- احسب ثم مثل أشعة تغير السرعة $\overrightarrow{\Delta V}$ في المواضع M_2 ، M_7، M_9 .

3- حدد أطوار الحركة وطبيعتها ؟ (التحديد يكون بمجالات زمنية).

4- حدد خصائص القوة المؤثرة على الجسم في كل الأطوار؟

5- في أي لحظة انقطع الخيط؟

التمرين الثاني

يستعد للانطلاق مع صفارة الحكم . عداء في سباق الـ 100m

1- مثل على الرسم القوى التي تخضع لها قدمه لحظة الانطلاق

2- ما هي القوة التي تسمح له بالانطلاق ؟ وضحها على الشكل .

3- إذا كانت سرعة العداء v= 10.4 m/s فما هي المدة المستغرقة في قطع المسافة المذكورة ؟

4- هل يمكنه الانطلاق وكسب السباق إذا كانت أرضية الطريق ملساء؟ علل.

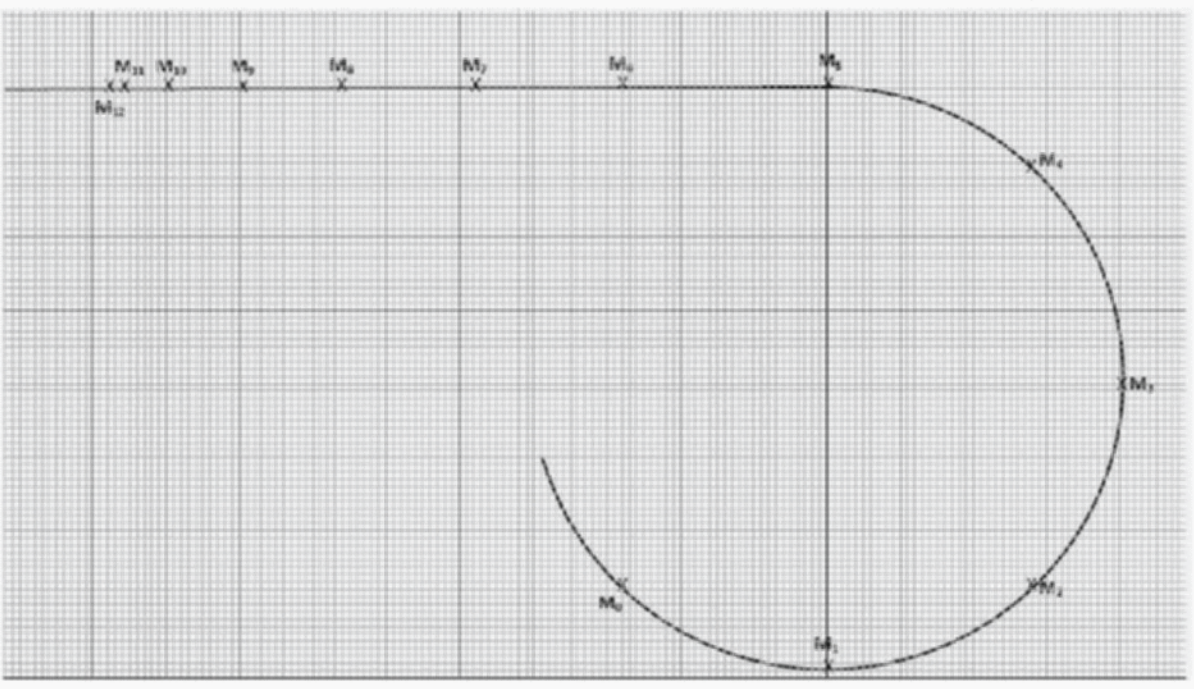
ترجع هذه الوثيقة مع ورقة الإجـابة

جزءالكيمياء

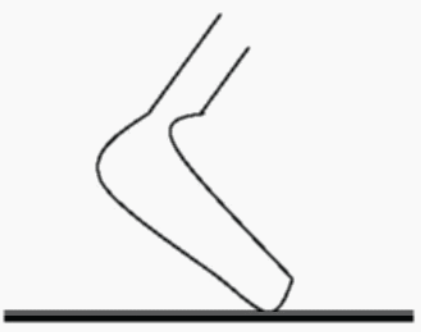
اسم العنصر	الرمز	العدد الكتلي	العدد الذري	عدد النيترونات	التوزيع الإلكتروني
الفحم	C		6	6	
الكبريت	S	32	16		
الهليوم	.	4		2	
الأزوت	N	14		7	
الكلور		35	17		

جزء الفيزياء

تمرين الاول



التمرين الثاني



Dzlibrary.com