

ثانوية : الفرابي
التاريخ: 2015/12 /2

الاختبار الرسمي الاول في مادة العلوم
الفيزيائية

القسم : 1ع تك
المدة : 2سا

التمرين الاول :

➤ يمثل الشكل التالي التصوير متعاقب لمتحرك، بحيث عند $t=0$ كان المتحرك في M_0 . زمن التسجيل هو $\tau = 0,1$ s



الشكل - 1

1- ماهي طبيعة الحركة ؟.

2- احسب السرعة v_1, v_2, v_3, v_4 ؟.

3- مثل $\Delta v_2, \Delta v_3$ $0,5 \text{ m/s} \rightarrow 1 \text{ cm}$ ؟.

➤ مثلنا في الشكل -2- مخطط السرعة للمتحرك السابق.

1- استنتج من المخطط v_0, v_5 ؟.

2- اوجد بطريقتين مختلفتين المسافة المقطوعة في المجال الزمني $[0, 0,4 \text{ s}]$ ؟.

3- مثل كيفية القوة المطبقة على المتحرك في الموضع M_3, M_4 . وحدد خصائصها ؟.

التمرين الثاني

➤ I/ اكمل الجدول التالي

إسم العنصر	رمزه	العدد الكتلي	العدد الذري	عدد النيوترونات	التوزيع الإلكتروني
الاكسجين	${}^{16}_8\text{O}$		8	8	
الكلور	${}^{35}_{17}\text{Cl}$	35	17		
البور	${}^{10}_5\text{B}$				
المغنيزيوم	${}^{24}_{12}\text{Mg}$				
الليثيوم	${}^7_3\text{Li}$	7		4	

1- حدد موقع هذه العناصر في الجدول الدوري.؟

ب - بين نوع الشوارد البسيطة التي يمكن ان نتحصل عليها من الذرات السابقة واعطي بنيتها الالكترونية بعد تشردها.؟

➤ **II** من بين هذه العناصر يوجد العنصر (X) مجهول مميز بشحنة $q = -8 * 10^{-19} C$.

1- حدد العنصر (X).؟

2- الى أي عائلة ينتمي هذا العنصر مع ذكر خصائصها.؟

3- هل يحقق قاعدة الثمانية الالكترونية.؟ علل.؟

4- هل هذا العنصر كهروجابي أو كهروسلبي.؟ علل.؟

➤ **III** نعتبر الفردين الكيمائيين $^{10}_5B$ و $^{11}_5B$

1- ماذا نسمي كل منهما بالنسبة للأخر.؟

• إذا أخذنا عينة من البور فنجدها تحتوي على 81,1% من البور و 18,9% من $^{10}_5B$

2- احسب الكتلة الذرية لعنصر البور ب U ثم Kg .؟

$$m_p = 1,67 * 10^{-27} \text{ Kg}$$

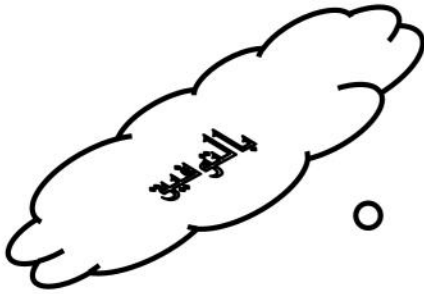
$$e = -1,6 * 10^{-19} \text{ C}$$

أنت في الحياة وأحب سفينة

بحرها الدنيا ووجهتها الآخرة

فجدد النية و العزم

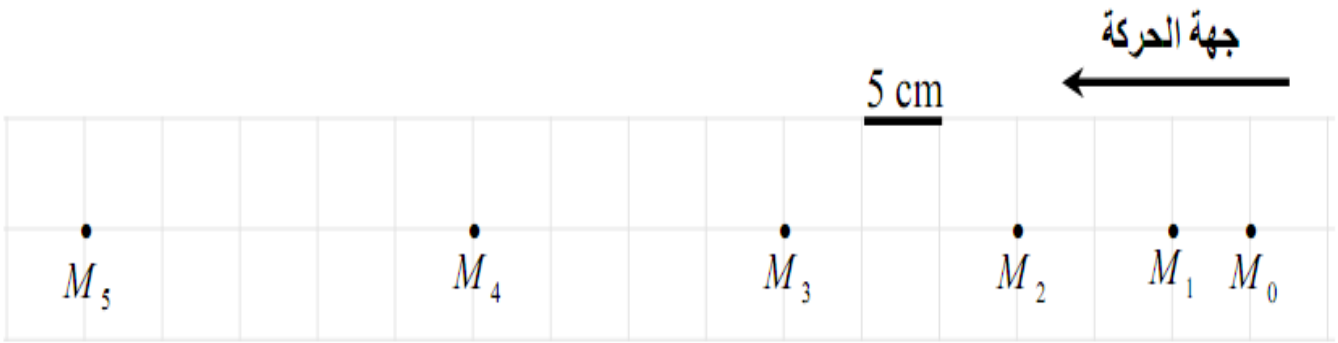
واصنع مستقبلك بمنظار آخرتك



اساتذة المادة

الوثيقة المرفقة

الاسم و اللقب :



الشكل - 1