

التمرين الاول :

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



الشكل - 1

1- ماهي طبيعة الحركة ؟.

2- احسب السرعة v_1, v_2, v_3, v_4 ؟.

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

➤ 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 كيفيا 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_3Li	7		4	

ا- 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 $q = -8 \times 10^{-19} \text{ C}$.

1- حدد العنصر (x)؟

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

3- هل يحقق قاعدة الثنائية الالكترونية؟ علل؟

4- هل هذا العنصر كهروجابي أو كهروسلبي؟ علل؟

➤ **III** نعتبر الفردين الكيميائيين $^{10}_5\text{B}$ و $^{11}_5\text{B}$

1- ماذا نسمي كل منهما بالنسبة للآخر؟

• إذا أخذنا عينة من البور فنجدها تحتوي على 81,1% من البور و 18,9% من $^{10}_5\text{B}$

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

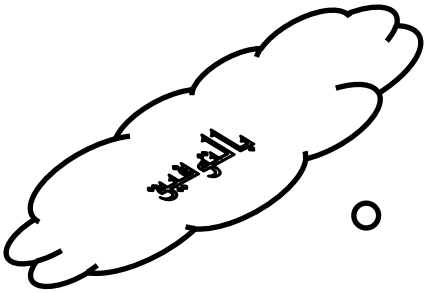
يعطى : $e = -1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$ $m_p = 1,67 \times 10^{-27} \text{ Kg}$

أنتم هي الحياة والحب سفينة

بحرها الدنيا ووجهتها الآخرة

فجدد النية و العزم

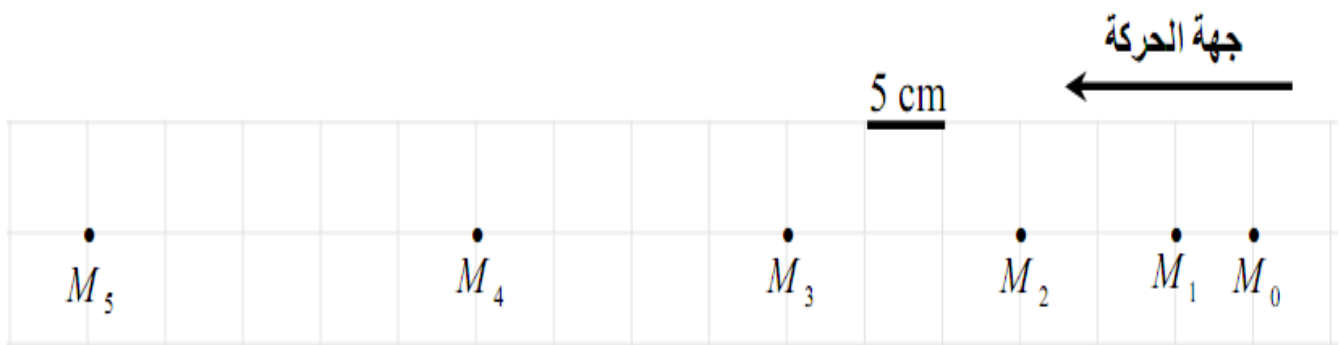
واصنع مستقبلك بمنظار آخرتك



اساتذة المادة

الوثيقة المرفقة

الاسم و اللقب :



الشكل - 1