الجمهرية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية سطيف

الثانوية الجديدة بيضاء برج **السنة الأولى ثانوي ع ت 4.3.2.1**

الاختبار الاول **المدة 2سا**

التمرين ألاول:

يمثل الشكل التالي أوضاع متتالية لمتحرك تم تسجيلها خلال فواصل زمنية متتالية ومتساوية قدرها $\tau = 0.1s$. كل 1cm على التسجيل يمثل 2cm في الواقع .

1- أحسب السرعة اللحظية للمتحرك عند الأوضاع : M_1 ، M_2 ، M_3 ، M_4 .
ماذا تلاحظ ؟ ماذا تستنتج فيما يخص طبيعة الحركة ؟
2- أحسب القيمة الجبرية للتغير في السرعة Δv_2 , Δv_3 .
- ماذا تلاحظ ؟ ماذا تستنتج ؟
3- هل القوة المؤثرة على هذا الجسم ثابتة القيمة أم متغيرة ؟ ماهي خصائصها ؟
- مثلها في الموضع M_2 بسهم كيفي .
4- أرسم مخطط السرعة $v = f(t)$ باستخدام السلم :

بالنسبة للزمن $0.1\ s$ ⟵ $1cm$ بالنسبة للسرعة $20cm/s$ ⟵ $1cm$

5- إستنتج من هذا المنحنى :
أ- سرعة المتحرك عند اللحظة $t=0$.
ب- لحظة إنعدام سرعته .
جـ- المسافة التي يقطعها خلال حركته.

التمرين الثاني: إليك رمزي النواتين التاليتين : $^{16}_{8}O$; $^{18}_{8}C$

1* حدد مكونات كل نواة ثم حدد الفرق بينهما ماذا تستنتج ؟

2* أحسب الشحنة الكلية للنواة ثم الشحنة الكلية للإلكترونات إستنتج الشحنة الكلية للذرة ؟

3* أعط التوزيع الإ لكتروني لـ $^{16}_{8}O$ حدد موقعها في الجدول الدوري.

4 * هل هو عنصر كهروسلبي أم كهروجابي ؟ عين رقم تكافئه.

5* مانوع الشاردة الناتجة عنها أكتب المعادلة المنمذجة لذلك ؟

تعطى شحنة البروتون = شحنة الإلكترون= $e = |1.6.10^{-19}|C$

بالتوفيـــق

التمرين الثالث

تنتقل كرة صغيرة على مسار مستقيم و سجلت مواضعها المتتالية في مجالات متساوية $\tau=0,20s$ و بذلك رسمت تغيرات سرعتها بدلالة الزمن كما هو ممثل على المخطط التالي .

1 -حدد أطوار الحركة .
2 -ما هو الزمن المستغرق في كل طور ؟
3 -احسب من المنحنى البياني قيم السرعة اللحظية و قيم تغير السرعة عند اللحظات المدونة في الجدول.

t (s)	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
v (m/s)										
Δv (m/s)										

4 -ما طبيعة الحركة في كل طور ؟
5 -هل تخضع الكرة لقوة في هذه الأطوار ؟ علل .
6 -استنتج خصائص القوة F إن وجدت في كل طور.
7 -احسب المسافة المقطوعة من طرف الكرة الصغيرة في المجال الزمني [0 ; 1,0 s] .

الثانوية الجديدة بيضاء برج
أستاذة المادة

Ifim Said