ثانوية انزجمير ادرار
المستوى: السنة الأولى ج م ع ت 4.

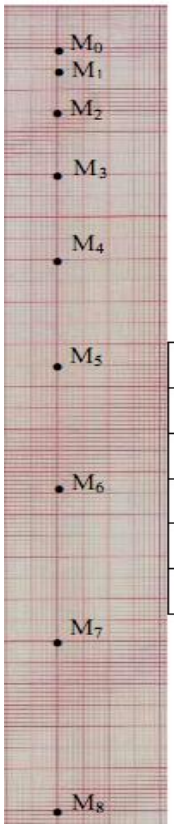
التاريخ: .....اكتوبر 2011
المدة: ساعة واحدة

الاسم: اللقب:

الفرض الأول للفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول:

نترك(دون قذف) كرية معدنية صغيرة تسقط من ارتفاع معين عن سطح الأرض.
نصور بواسطة كاميرا رقمية حركة سقوط هذه الكرية في الهواء فكانت المواضع التي تشغلها الكرية خلال فترات زمنية متتالية ومتساوية $\tau = 0.08s$ ممثلة في الوثيقة التالية:



حيث سلم الرسم: $1cm \longrightarrow 0.2m$

1- هل الكرية تخضع لقوة ؟ علل.

2- استنتج طبيعة الحركة من الوثيقة مع التعليل

ليكن لدينا الجدول التالي:

مواضع النقاط	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5
المجال	$M_0\ M_2$	$M_1\ M_3$	$M_2\ M_4$	$M_3\ M_5$	$M_4\ M_6$
الفاصلة الحقيقية d (m)					
اللحظات الزمنية t(s)					
السرعة V(m/s)					
تغير السرعة Δv (m/s)					

3- أكمل الجدول

4- أرسم شعاع السرعة $\vec{V}$ في اللحظة 2τ ، 4τ ؟

5- أرسم شعاع تغير السرعة $\Delta\vec{V}$ في اللحظة 3τ ؟

6- ماذا يمكنك القول عن القوة F المطبقة على الكرية، أذكر مميزاتها ومثلها كيفيا؟

التمرين الثاني: ضع العلامة (×) في خانة أو خانات الإجابة الصحيحة:

☐ ــ إذا لم يخضع الجسم المادي إلى أي قوة فإنه سيكون إما في حالة :

☐ سكون ☐ حركة متسارعة ☐ حركة متباطئة ☐ حركة مستقيمة منتظمة

☐ ــ في الحركة المستقيمة المتسارعة بانتظام يكون :

☐ F و ΔV ثابتين ☐ V تتزايد ، $\Delta\vec{V}$ و $\vec{F}$ لهما نفس جهة الحركة

☐ V تتزايد ، $\Delta\vec{V}$ و $\vec{F}$ لهما جهة عكس جهة الحركة

☐ ــ في الحركة المستقيمة المتباطئة بانتظام يكون :

☐ $\Delta V = C^{te}$ و F متغيرة القيمة ☐ V تتناقص ، $\Delta\vec{V}$ و $\vec{F}$ لهما نفس جهة الحركة

☐ V تتناقص ، $\Delta\vec{V}$ و $\vec{F}$ لهما جهة عكس جهة الحركة

بالتوفيق

عن أستاذ المادة: بني مرزوق