الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
المستوى :1ج م ع ت

ثانوية سوماني محمود-خراطة-
التاريخ : 30- 10- 2011

الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية.

المدة : 1 ساعة

التمرين الأول (2ن) : أجب بنعم أو لا مع تصحيح الخطأ إن وجد.

1- كل جسم يتحرك بحركة غير مستقيمة يخضع حتما لقوة. .....

.....

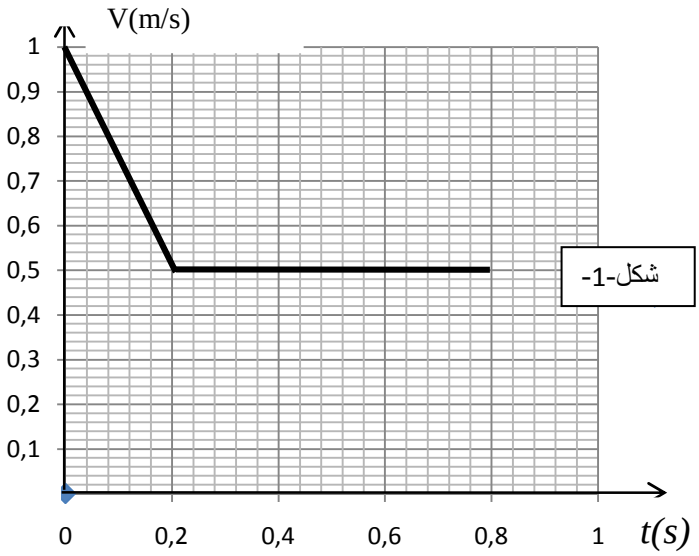
2- نستنتج خصائص شعاع تغير السرعة $\Delta\vec{V}$ من خصائص شعاع القوة . والعكس صحيح. .....

.....

3- في الحركة المستقيمة المتسارعة بانتظام تكون للقوة المطبقة على المتحرك قيم متزايدة وبالتالي فقيم التغير في السرعة تكون متزايدة.....

.....

التمرين الثاني (7ن) : يمثل الشكل-1-منحنى تغيرات السرعة اللحظية بدلالة الزمن لجسم يتحرك وفق مسار مستقيم.



شكل-1-

1- حدد مع التعليل أطوار هذه الحركة ومدة كل منها.

.....

.....

.....

.....

.....

2- أحسب المسافة المقطوعة في كل طور.

.....

.....

3- إستنتج المسافة الكلية.

.....

التمرين الثالث (11ن) :

نترك (دون قذف) كرية معدنية صغيرة تسقط من إرتفاع معين عن سطح الأرض نصور بواسطة كاميرا رقمية حركة سقوط هذه الكرية في الهواء فكانت المواضع التي تشغلها الكرية خلال فترات زمنية متتالية ومتساوية $\tau=0.04s$.

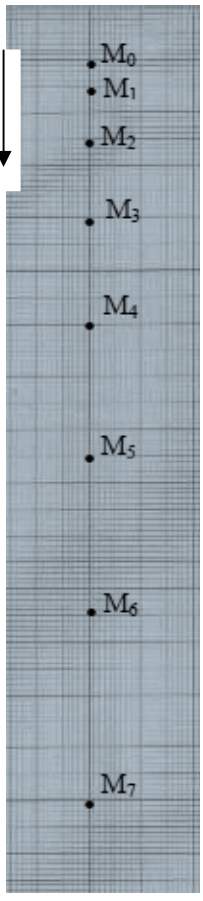
ممثلة في الوثيقة المقابلة ، حيث سلم الرسم : $1cm \longrightarrow 0.4m$

1- ماذا يمكنك أن تقول عن سرعة الجسم خلال الحركة ؟ علل. .....

.....

2- أكمل الجدول التالي :

المواضع المعتبرة	M_0	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7
المجالات المعتبرة		M_0M_2	M_1M_3	M_2M_4	M_3M_5	M_4M_6	M_5M_7	
المسافة في الوثيقة (cm)		.....	.....	.....	.....	.....	.....	
المسافة الحقيقية (m)		.....	.....	.....	.....	.....	.....	
السرعة v(m/s)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
التغير في السرعة ΔV (m/s)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	



3- مثل أشعة التغير في السرعة $\Delta\vec{V}_2$، $\Delta\vec{V}_3$.واستنتج قيمة التغير في السرعة ΔV_2،ΔV_3 هندسيا.

.....

.....

.....

4- هل الجسم يخضع لتأثير قوة ؟ علل.

.....

.....

بالتوفيق

أستاذ المادة : حماش خيرالدين