الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية محمد قيرواني سطيف — الشعبة : 1 ج م ع

السنة الدراسية :2024/2023

مدني رضوان
العلوم الفيزيائية
0655721124

الفرض الثاني في مادة: العلوم الفيزيائية — المدة : 1 سا

التمرين الاول:

ان مفهومي القوة والحركة يحظيان باهتمام خاص في علم الميكانيك، خاصة في الحياة اليومية مثل الجر, دفع ورمي الاجسام ..... , يهدف هذا التمرين الى دراسة حركة جسم ينتقل وفق مسار مستقيم .

تمثل الوثيقة المرفقة تسجيل متعاقب لحركة جسم صلب (S) ينسحب أفقيا على مسار مستقيم. يعطى: سلم الرسم: $1cm \rightarrow 0.1m$

1- ذكر بنص مبدأ العطالة.

2- حدد طبيعة حركة الجسم الصلب (S) مع التعليل .

3- هل يخضع الجسم الصلب (S) لقوة $\vec{F}$ ؟ علل.

4- أعط خصائص القوة $\vec{F}$ المطبقة على الجسم (S) (الجامل والجهة) ومثلها في موضع كيفي.

5- أحسب قيم السرعة اللحظية $v_1, v_2, v_3, v_4, v_5, v_6$ عند المواضع $M_1, M_2, M_3, M_4, M_5, M_6$.

6- مثل أشعة السرعة اللحظية $\vec{v}_2, \vec{v}_4, \vec{v}_6$ في المواضع M_2, M_4, M_6 باستعمال السلم $1cm \rightarrow 10m/s$

7- مثل واحسب أشعة التغير في السرعة $\overrightarrow{\Delta v}$ عن المواضع M_3, M_5

8- أعط خصائص شعاع التغير في السرعة $\overrightarrow{\Delta v}$ ثم استنتج خصائص القوة المطبقة $\vec{F}$ على الجسم الصلب (S)

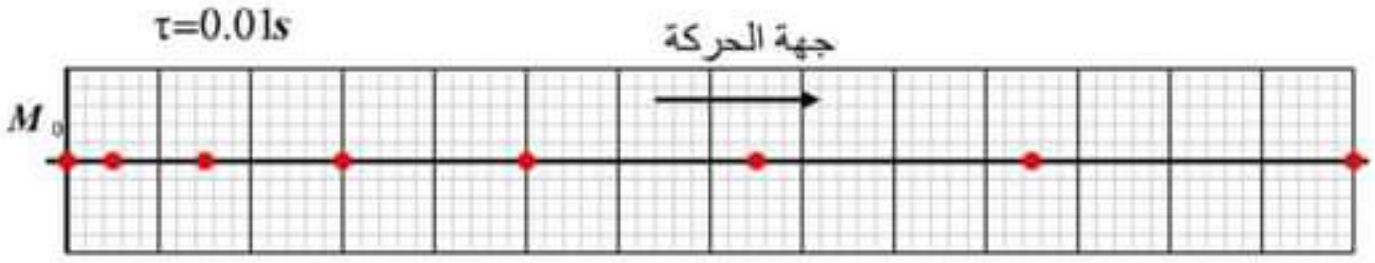
9- أكمل الجدول التالي:

الموضع	M_0	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7
اللحظة بالثانية (s)	0							
السرعة بـ (m/s)	v_0							v_7

10- ارسم المنحنى البياني لتغيرات السرعة بدلالة الزمن $v = f(t)$

11- استنتج قيمة كل من v_0 و v_7.

12- احسب المسافة المقطوعة من طرف الجسم الصلب (S) بطريقتين مختلفتين



الأستاذ مدني رضوان في مادة العلوم الفيزيائية
medaniradhwane
الأستاذ مدني رضوان للعلوم الفيزيائية
0655721124

انتهى

بالتوفيق