الفرض الأول للموسم الأول في مادة العلوم الفيزيائية

ثانوية عمر إدريس قصر الحيران الأغواط المستوى: 1ع وتك 3+4 المدة : 1 سا

تتحرك كرية على طريق مستقيم. بالتصوير المتعاقب ($\tau = 0,15s$) نحصل على الأوضاع المتتالية لمركز الكريه الممثلة في الشكل 1 أدناه.

1- حسب رأيك هل سرعة الكريه تتزايد، تتناقص، تبقى ثابتة؟ علل.

2-أحسب قيمة السرعة اللحظية الموافقة للمواضع المتتالية الممثلة في الشكل و دونها في الجدول التالي:

t(s)	0,15	0,30	0,45
V(m/s)			

3-ماذا يمكنك أن تستنتج بالنسبة لطبيعة الحركة؟

4-مثل أشعة السرعة اللحظية للمتحرك عند مروره في الأوضاع M_1 و M_3 باختيار سلم رسم مناسب.

5- مثل شعاع تغير السرعة $\overrightarrow{\Delta V}$ الموافق للموضع M_2 .

6-ماذا تستنتج بالنسبة للقوى المطبقة على الكريه؟ مثلها.

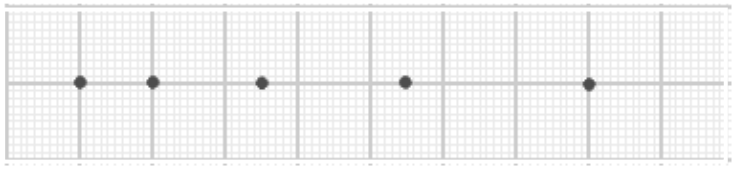
7-أرسم منحنى السرعة بدلالة الزمن V(t) على ورقة مليمترية بأخذ السلم التالي

سلم الفواصل(t): $1cm \rightarrow 0,15s$ و سلم التراتيب(V): $1cm \rightarrow 1m/s$ واستنتج السرعة اللحظية عند M_0 و M_4 (اعتبر t = 0 عند M_0).

8-أحسب المسافة المقطوعة من طرف الكرية من المنحنى البياني للسرعة و التسجيل من الموضع M_0 إلى الموضع M_4 وماذا تستنتج

جهة الحركة ⟶

سلم المسافة 1cm ⟶ 0.3m



الشكل 1

الأستاذ : مبارة عطاالله