الثانوية المختلطة القصر –بجاية-

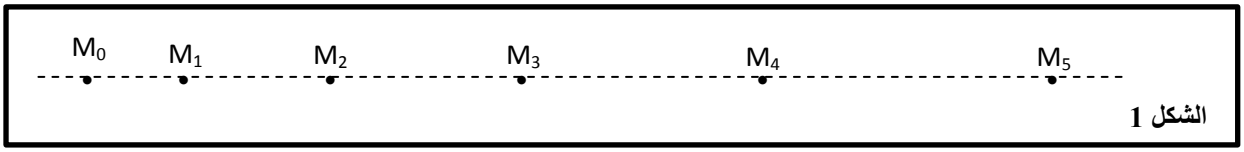
الفرض الأول للفصل الأول في الفيزيـاء

المستوى:1ج م ع ت **المدة الزمنية:ساعة**

التمرين الأول:

يمثل الشكل 1 التصوير المتعاقب لحركة جسم مأخوذة في مجالات زمنية متساوية $\tau = 0.02S$.

سلم المسافات : $1Cm \rightarrow 0.2m$



الشكل 1

1- هل الجسم خاضع لقوة؟علل إجابتك

2- أحسب السرعة اللحظية في الموضعين M_1،M_3 .

3- مثل اشعة السرعة اللحظية في الموضعين السابقين بإستعمال السلم $1\ cm \rightarrow 0,5\ m/s$

4- مثل شعاع تغير السرعة في الموضع M_2.ثم إستنتج طويلته.

5- مثل كيفيا القوة التي يخضع لها الجسم في موضع من إختيارك.

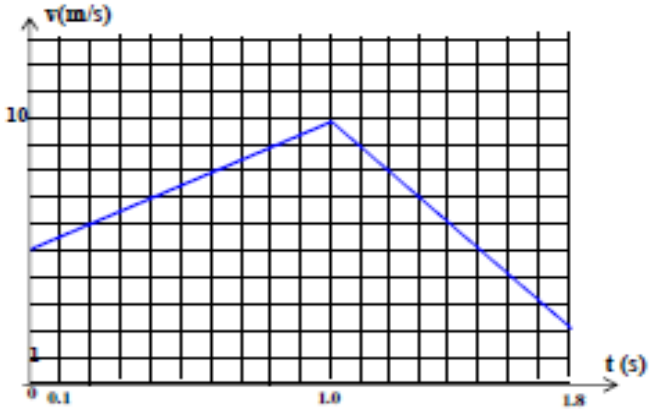
التمرين الثاني:

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)										
$v\Delta$ (m/s)										

4- ما طبيعة الحركة في كل طور ؟

5- هل تخضع الكرة لقوة في هذه الأطوار ؟ علل .

6- استنتج خصائص القوة $\vec{F}$ إن وجدت في كل طور.

7- أكتب المعادلة الزمنية $v=f(t)$ للحركة خلال المجال $0s$ الى $1,0s$.

8- احسب المسافة المقطوعة من طرف الكرة الصغيرة في المجال الزمني $[0\ ;\ 1,0\ s]$.