ثانوية أحمد لولو — السنة الدراسية2011-2012

المستوى:ج م ع تك — عرض حال الاختبار الأول — الأستاذ : نشمه إبراهيم

التمرين الأول(11 نقطة)

1/ مراحل الحركة و طبيعتها

- المرحلة الأولى: $M_0\ M_4$ [0 ، 4τ] ح. منحنية — 1
- المرحلة الثانية : $M_4\ M_9$ [4τ ، 9τ] ح. م.م — 1
- المرحلة الثالثة : $M_9\ M_{15}$ [9τ ، 15τ] ح. د.م — 1

2/ رسم شعاع السرعة $\vec{v}_0$ — 0.5

3/ تمثيل شعاع القوة المؤثرة على المتحرك كيفيا — 0.5

4/ حساب قيمتي السرعة اللحظية عند M_5 ;M_7

$$v_i = \frac{M_{i-1}M_{i+1}}{2\tau}$$

$$v_5 = \frac{M_4M_6}{2\tau} = \frac{3\times10\times10^{-2}}{0.1} = 3m/s$$ — 0.5

$$v_7 = \frac{M_6M_8}{2\tau} = \frac{3\times10\times10^{-2}}{0.1} = 3m/s$$ — 0.5

تمثيلها — 0.5

5/ استنتاج قيمة $\Delta_6 = v_7 - v_5$، $\Delta v_6 = 0$ — 0.5

6/ تعيين قيمة السرعة في المواضع M_{10} ;$_{12}$

$$v_{10} = \frac{M_9M_{11}}{2\tau} = \frac{3\times10\times10^{-2}}{0.1} = 3m/s$$ — 0.5

$$v_{12} = \frac{M_{11}M_{13}}{2\tau} = \frac{3\times10\times10^{-2}}{0.1} = 3m/s$$ — 0.5

تمثيلها — 0.5

7/خصائص شعاع تغير السرعة في الموضع M_{11}و تحديد قيمته

خصائصه: — 0.5

قيمته: $\Delta v_{11} = 1 \times 3 = 3m/s$ — 0.5

8/ نعم يخضع المتحرك إلى قوة لان$\Delta v \neq 0$ — 0.5

خصائصها هي خصائص الشعاع Δv — 0.5

تمثيلها — 0.5

9/ نص مبدأ العطالة : يحافظ الجسم على سكونه أو تكون حركته م. منتظمة إذا كان لا يخضع لقوة ($\vec{F}=0$) — 0.5

يتحقق في المرحلة الثانية — 0.5

التمرين الثاني(06 نقاط)

1/ المنحنى البياني V=f(t) — 1

2/ العلاقة الرياضية V=at+b — 0.5

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{(4.9-5.7)}{(0.16-0.08)} = -10$$ — 0.5

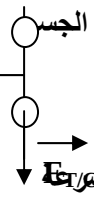
b=6.5 — 0.5

$$v(t) = -10t + 6.5$$ — 0.5

3/ الحركة م. متغيرة بإنتظام (متباطئة) — 0.5

لأن مسارها مستقيم و السرعة تتناقص

4/ مميزات شعاع القوة المطبقة على الجسم — 0.5



5/ استنتاج اللحظة التي تنعدم فيها السرعة

$$v(t) = -10t + 6.5 = 0$$ — 0.5

t=0.65s — 0.5

الكيمياء

* نكشف عن الماء بواسطة كبريتات النحاس البيضاء حيث يصبح لونها أزرق بوجود الماء — 1

* نكشف عن الغلوكوز بواسطة محلول فهلينغ الأزرق أو الأبيض مع التسخين حيث يصبح لونه أحمر أجوري — 1

* نكشف عن الحموضة في حبة البرتقال بواسطة ورق PH حيث يصبح لونها أحمر — 1