najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية: ورقلة
المستوى: جذع مشترك علوم وتكنولوجيا
المدة: 1 سا

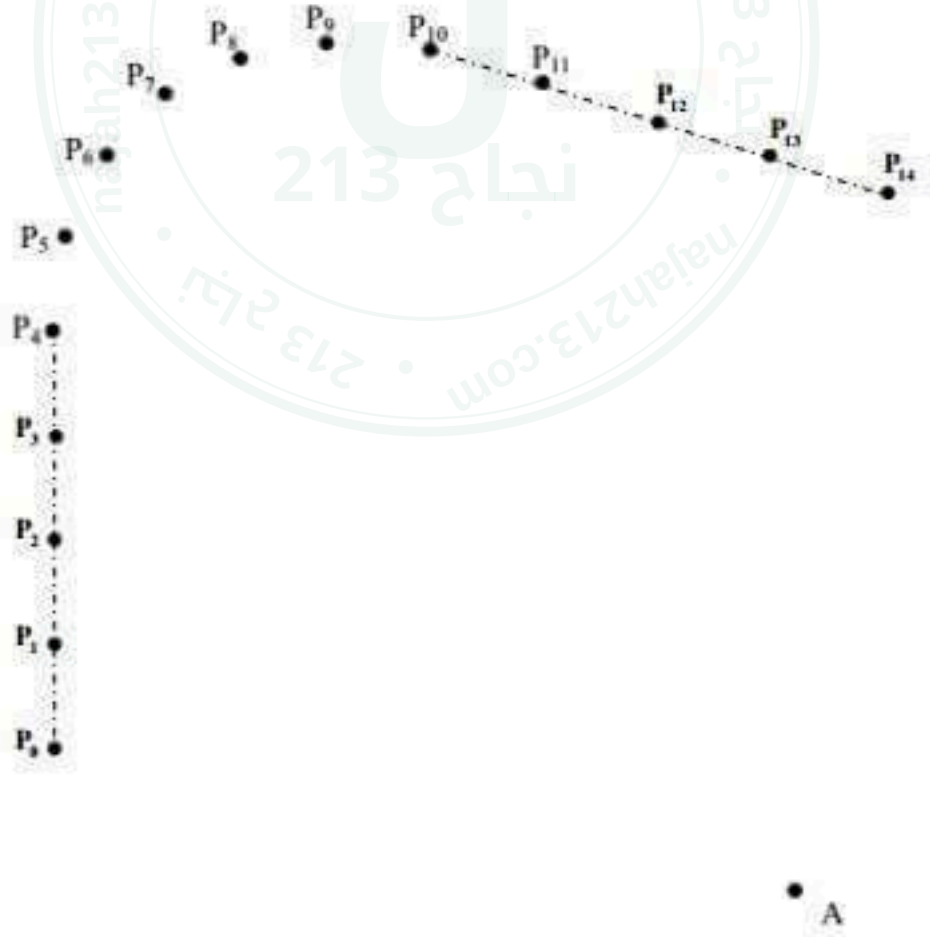
ثانوية: مصطفى حفيان- المقارمة
الموسم الدراسي: 2018/2017
الأستاذ: عادل إبراهيم بن الشيخ

الفرض الأول من الثلاثي الأول

التمرين الوحيد: *تهدف في هذا التمرين لمعرفة خصائص القوة التي يؤثر بها مطاط على جسم مرتبط بنهايته*

جسم (P) مزود بجهاز تسجيل يتحرك فوق طاولة أفقية و مرتبط بنهاية مطاط مثبت في نقطة A.سمح التسجيل بالحصول على المواضع المتتالية $P_0 . P_1 \ldots P_{14}$ لمركز الجسم المبينة في الشكل أدناه. حيث تفصل بين التسجيلين المتعاقبين المدة $\tau = 50ms$ كما أن سلم تمثيل المسافات هو $1cm \rightarrow 0,1m$ نلاحظ أن حركة الجسم تمر بثلاث مراحل.

1- ما هي طبيعة و مدة الحركة في كل مرحلة؟
2- في المرحلة الأولى و الأخيرة. كيف تكون القوة المؤثرة على الجسم ؟ مع التبرير
3- في المرحلة الثانية هل الجسم خاضع لقوة ؟ مع التبرير
4- أحسب قيم السرع اللحظية v_3 v_7 v_{11} في المواضع $P_3 . P_7 . P_{11}$
5- مثل أشعة السرعة اللحظية $\vec{v}_3$ $\vec{v}_7$ $\vec{v}_{11}$ في المواضع $P_3 . P_7 . P_{11}$ باستعمال السلم $1m/s \rightarrow 1cm$
6- مثل أشعة تغير السرعة $\Delta\vec{v}_4$. $\Delta\vec{v}_6$ في المواضع $P_4 . P_6$ (تحقق أن حوامل أشعة $\Delta\vec{v}$ تمر بالنقطة A)
7- أذكر خصائص $\Delta\vec{v}$ في هذه المرحلة. ثم استنتج خصائص القوة $\vec{F}$ المؤثرة على الجسم.
8- كيف تتغير طويلة أشعة تغير السرعة $\Delta\vec{v}$ مع بعد النقطة المسجلة عن النقطة A
9- يعلمك أن المطاط يؤثر بقوة على الجسم عندما يتمدد فقط. فماهو الطول الاصلي للمطاط المستعمل في التجربة؟



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com