

تدريب (الأسبوع الثالث) وهو تدريب على ما درس بالفصل الأول والثاني

السؤال الأول : أ- اكتب المصطلح العلمي لكلا مما يأتي:

- ١- مسميات خاصة تطلق على كسور وحدات القياس الدولية .
- ٢- المعدل الزمني للتغير في إزاحة الجسم .
- ٣- كمية فيزيائية تحسب قيمتها من العلاقة $\frac{\Delta v}{a}$
- ٤- المساحة أسفل الخط البياني المرسوم بدلالة سرعة حركة جسم وزمن الحركة.

ب- ما معنى قولنا أن :

- ١- جسم يتحرك بسرعة منتظمة 10 m/s .
- ٢- جسم يتحرك بسرعات غير متساوية في أزمنة متساوية.
- ٣- الوحدات المرجعية .

$$x = 16t + 1.5t^2$$

ج- يتحرك جسم تبعا للعلاقة:

- ١- السرعة الابتدائية.
- ٢- العجلة المنتظمة التي يتحرك بها الجسم .
- ٣- المسافة التي يقطعها الجسم بعد ثانيتين .

السؤال الثاني :

١- أثبت رياضيا أن:

$$v_0^2 = v_t^2 - 2ax$$

ب- اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

١- نصف قطر ذرة الهيدروجين بناءا على الحس التقديري

$$(5 \times 10^{-11} \text{ cm} , 10^{-4} \text{ km} , 7.8 \times 10^2 \text{ mm})$$

٢- عند قذف جسم رأسيا لأعلى بسرعة v_0 فإنه يعود إلى نقطة القذف في زمن يساوي

$$(v_0/g , v_0 \cdot g , 2v_0/g , 2gv_0)$$

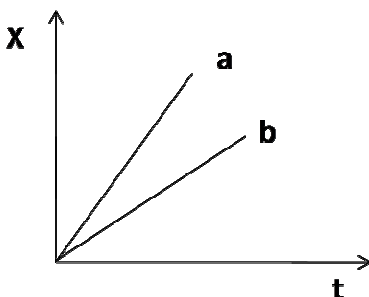
٣- عندما يتحرك الجسم بسرعة ثابتة فإن العجلة التي يتحرك بها الجسم تكون

(تزايدية منتظمة ، تناقصية غير منتظمة ، مساوية للصفر)

ج- قذف جسم رأسيا إلى أعلى بسرعة v_0 وكانت عجلة السقوط الحر g احسب الزمن الذي يستغرقه الجسم حتى يعود إلى نقطة انطلاقه.

د - أذكر سبب أن القياس لا تصل دقته إلى 100% .

هـ - في الرسم البياني الموضح بالشكل حدد أي من الجسمين (a , b) أكبر سرعة ، ولماذا ؟



انتهى

مع تحيات أسرة الفيزياء