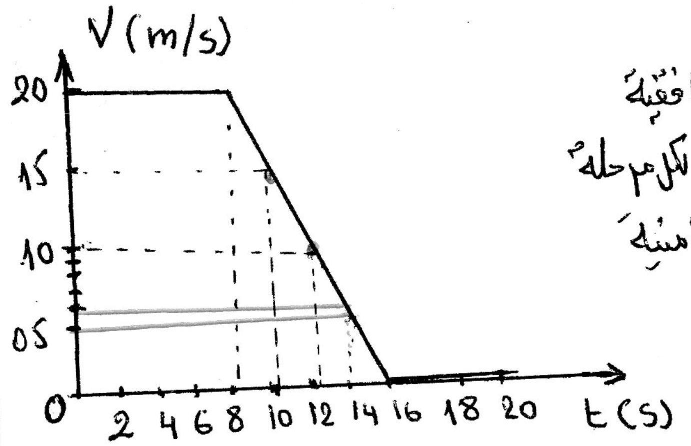
متوسطة عبادي عبادي بالبياضة

الاختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا.

مستوى: رابعة متوسط
المدة: ساعة ونصف
2016/12/04

التمرين الأول: 06 نقاط:



إليك مخطط السرعة لسيارة تسير وفق طريق افقية

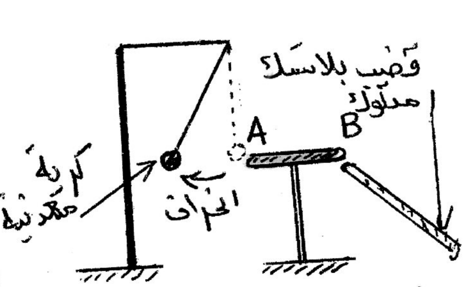
1- حدد من المخطط: أ: مراحل الحركة، ب: طبيعة السرعة لكل مرحلة

2- حدد المجال الزمني للفرملة (المكابح) ثم المدة الزمنية واللحظة التي طبقت فيها؟

3- استنتج تأثير القوى على الحركة: أي الحالة الحركية للسيارة لكل مرحلة:

4- أ- حدد قيمة السرعة في اللحظة $t=12s$ ، $t=10s$ ، ب: حدد اللحظة $V=5m/s$

التمرين الثاني: 06 نقاط:



نحقق التجربة المبينة، حيث الكرية تلمس الساق AB بالطرف A وتلمس الطرف B بواسطة قضيب بلاستيك مكهرب بشحنة كهربائية سالبة فنلاحظ ابتعاد الكرية.

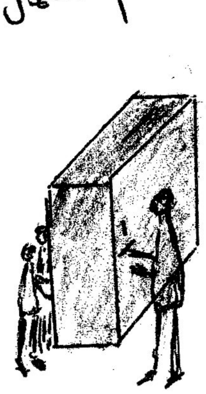
1- حدد نوع الشحنة الكهربائية التي اكتسبتها الساق AB في النقطة A و B

2- للكرية شحنة كهربائية ما نوعها. وأي طريقة تكهربت

3- فسر ابتعاد الكرية عن النقطة A؟ 4- لو قربنا للكرية جسم مكهرب من الزجاج الجذب، فسر

الوضعية الإدماجية 08 نقاط

أراد عامل المؤسسة أن ينقل خزانة القسم من ركن الى آخر طلب المساعدة من بعض التلاميذ حيث تم دفعها من طرف التلاميذ من الخلف والعامل يجرها من الامام في نفس الاتجاه، ونظرا لقيت المجموعة صعوبة في تحويلها اقترح أحدهم استعمال انابيب معدنية.



1- الى ماذا ترجع صعوبة جر الخزانة في الأول؟

2- مثل القوى المؤثرة على الخزانة اثناء الجر؟ مع تحديد اتجاه الحركة

3- ما الفائدة من استعمال الانابيب؟ اشرح

4- مثل القوى المؤثرة على الخزانة اثناء استعمال الانابيب

5- اقترح طرق اخرى لنقل الخزانة من مكان الى آخر باقل عناء

6- عند لمس اسفل الخزانة قبل وضع الانابيب بماذا تحس ثم فسر ذلك

بالتوفيق