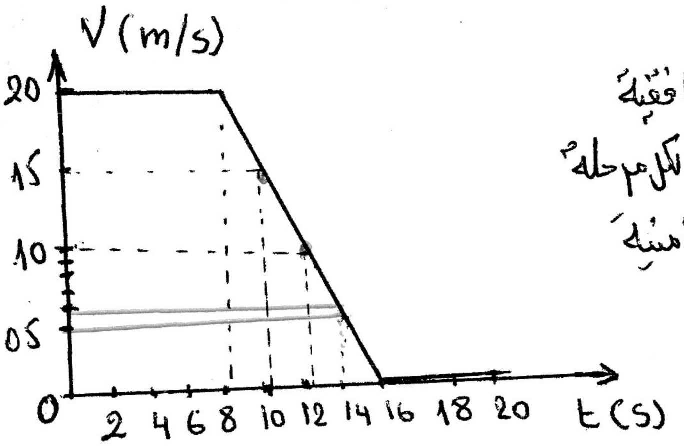
متوسطة عبادي عبادي بالبياضية	الاختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا.	مستوى: رابعة متوسط المدة: ساعة ونصف 2016/12/04

التمرين الأول: 06 نقاط:



إليك مخطط السرعة لسيارة تسير وفق طريق أفقية

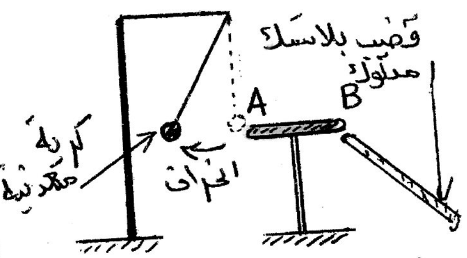
1- حدد من المخطط: أ: مراحل الحركة، ب: طبيعة السرعة لكل مرحلة

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 شحنته كهربائية سالبة فنلاحظ ابتعاد الكرية.

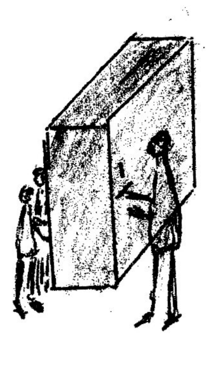
1- حدد نوع الشحنة الكهربائية التي اكتسبتها الساق AB في النقطة A و B

2- للكرية شحنة كهربائية ما نوعها، وأي طريقة تكهربت

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

الوضعية الإدماجية 08 نقاط

أراد عامل المؤسسة أن ينقل خزانة القسم من ركن إلى 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 الأنابيب معدنية.



1- إلى ماذا ترجع صعوبة جر الخزانة في الأول؟

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

3- ما الفائدة من استعمال الأنابيب؟ اشرح

4- مثل القوى المؤثرة على الخزانة أثناء استعمال الأنابيب

5- اقترح طرق أخرى لنقل الخزانة من مكان إلى آخر بأقل عناء

6- عند لمس أسفل الخزانة قبل وضع الأنابيب بماذا تحس ثم فسر ذلك

بالتوفيق