

التمرين الاول (06 نقاط):

نشحن كرتين A و B بشحنتين متماثلتين و نتركهما على مسافة قريبة من بعضهما

1- ماذا يحدث بين الكرتين المشحونتين ؟

2- ما نوع الفعل المتبادل بين هاتين الجملتين ؟

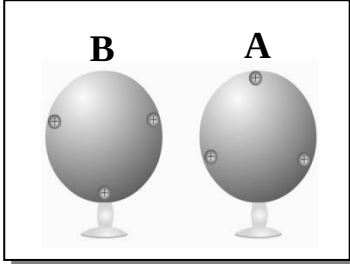
3- إذا كانت الكرية A تحمل شحنة كهربائية مقدارها

$$q = - 16 \times 10^{-19} \text{ C}$$

ما هو عدد الإلكترونات المكتسبة في هذه الجملة ؟

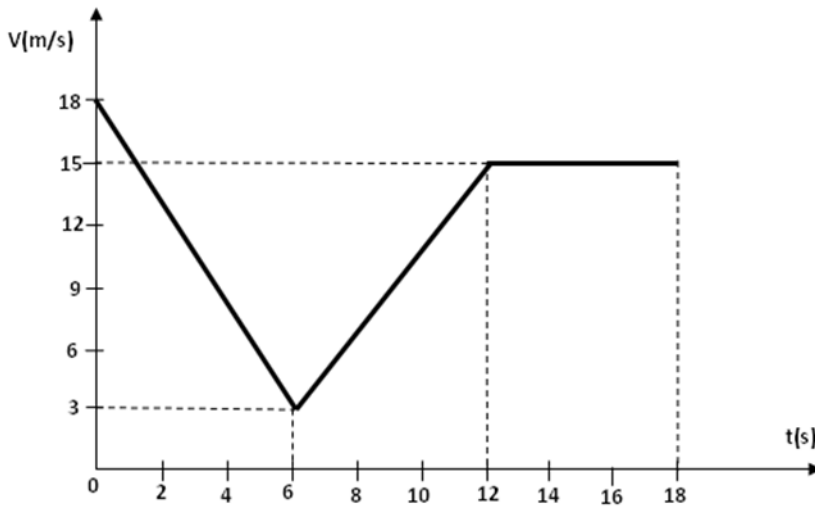
$$\text{حيث : } -e = - 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

4 - نمذج الأفعال الميكانيكية المتبادلة بين الكرتين على الرسم .



التمرين الثاني (06 نقاط):

- يمثل الرسم الاتي مخطط السرعة لجملة ميكانيكية تتحرك حركة مستقيمة:



1- حدد مراحل حركة السيارة؟ مع وصف الحركة والسرعة في كل مرحلة

2- حدد السرعة عند اللحظة الزمنية : $t = 0 \text{ s}$

3- بين المراحل التي تكون فيها السيارة خاضعة لقوة مع مقارنة جهتها بجهة الحركة في كل مرحلة؟ مع التعليل ؟

الوضعية الإدماجية (08 نقاط):

في أحد الأيام أتى الدهان (un peintre) لطلاء منزلكم, وجلب معه سلما من خشب, لكن و في أحد الغرف عندما صعد السلم الخشبي للوصول الى الجزء العلوي من الجدار ونظرا لوجود الماء على الأرضية انزلق به السلم ليقع على الأرض.

1- ما سبب انزلاق السلم على الأرض المبللة؟

2- ماهي الحلول العلمية التي تنصح بها العامل لتجنب انزلاق السلم؟



<< لكل شيء آفة ، وآفة العلم النسيان >>