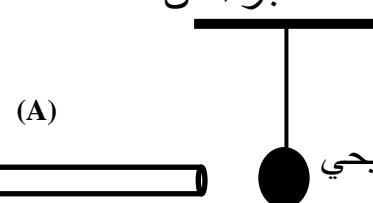


الوضعية الأولى: (10 نقاط)

1- في حصة الأعمال المخبرية قام وليد بذلك قضيب (A) بواسطة قطعة صوف فقد جزء من شحنته السالبة ، ثم قربه لكرية من الألمنيوم متعادلة كهربائيا.(الوثيقة-1).



1-مانوع الشحنة الكهربائية التي اصبح يحملها القضيب؟ استنتاج مادة صنعه .

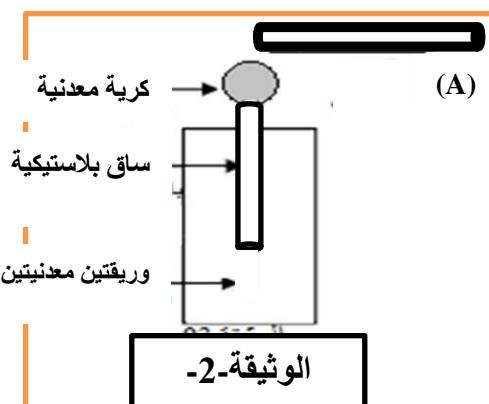
2- صف ما يحدث لكرية الألمنيوم عند تقريب القضيب. مدعما ذلك برسم توضيحي (تحديد شحنة الكرية بعد التكهرب اجباري).

3-ما هي طريقة تكهرب كل من القضيب (A) وكرية الألمنيوم

الوثيقة-1.

2-استعمل وليد نفس القضيب المشحون و قربه من الكرية المعدنية للكاشف الكهربائي دون ملامسته

فلاحظ مع زملائه عدم انفراج ورقتي الألمنيوم كما تبينه (الوثيقة-2-)



1- في رأيك أين الخل؟ علل اجابتك ..

2- اقترح حل يجعل ورقتي الألمنيوم تنفرجان دون لمس كرية الكاشف؟

3- بعد نجاح الاقتراح حدّد نوع الشحنة الكهربائية التي تظهر

على الورقتين و طريقة تكهربهما.

4- استنتاج نوع الشحنة الكهربائية التي تظهر على القرص المعدني للكاشف.

الوضعية الثانية: (10 نقاط)

تمثل الوثيقة (3) صورة دراجة صديقة للبيئة مزودة بمحرك كهربائي تغذيه بطارية .

تشحن هذه البطارية بمنوبة عندما تكون الدراجة في حالة حركة .



صورة لمحرك دراجة

الوثيقة-3.

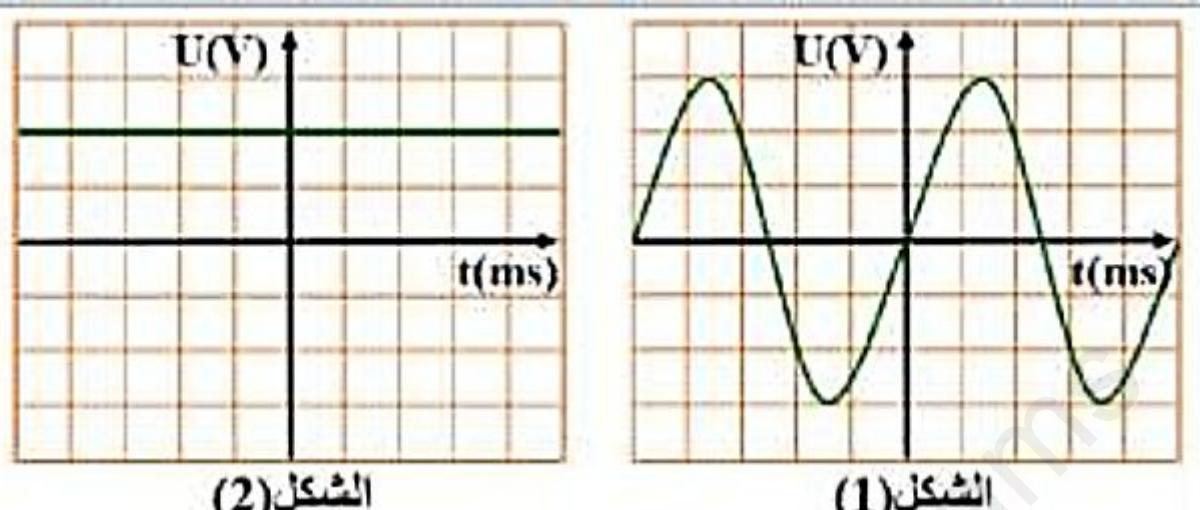
1- تتكون منوبة الدراجة من عنصرين أساسين. ما هما ؟

2- أثناء حركة الدراجة :

-سم الظاهرة الحادثة على مستوى المنوبة.

وحدّد العنصر المحرك والمتحرك من بين العنصرين الأساسين السابقين للمنوبة.

3-بغرض معاينة التوتر الكهربائي بين طرفي البطارية ثم بين طرفي المنوبة أثناء حركة الدراجة ، استعملنا جهازا ظهر على شاشته الشكلين (1) و (2). (الوثيقة 4)



الوثيقة 4-

أ-سّم الجهاز المستعمل في معاينة التوتر الكهربائي .

ب-حدّد الشكل الموافق لكل من التوتر الكهربائي بين طرفي المنوبة و التوتر الكهربائي بين طرفي البطارية.

ج-ما نوع هذين التوترتين الكهربائيتين ؟ قارن بينهما من حيث القيمة والجهة.

----- بال توفيق للجميع -----

حكمة الموضوع

”الذي يُريد أن ينتصر في الحياة، عليه أن ينتصر على نفسه؛ على خوفه، وكسله، وأنانيته، وتردده، وأن ينتصر على نوّاقصه.“