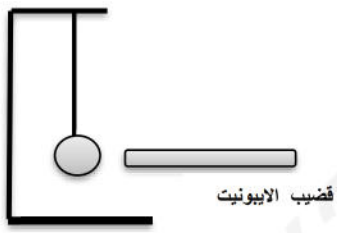
متوسطة بلفرحي امحمد /ع ت	فرض الثلاثي الاول في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا	الموسم الدراسي 2019 /2020
مستوى الرابعة متوسط		المدة ساعة

الاسئلة

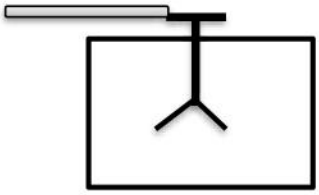
التمرين الاول: (8 ن)

- من اجل دراسة ظاهرة التكهرب تم انجاز التجارب المبينة في الشكل (1) والشكل(2):

الشكل (1)



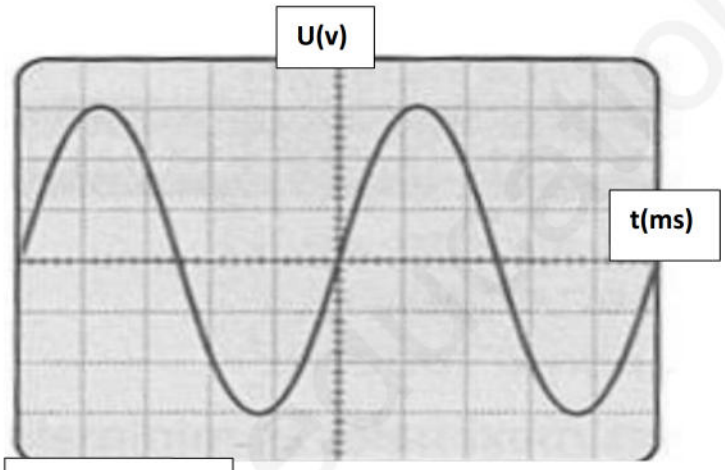
الشكل (2)



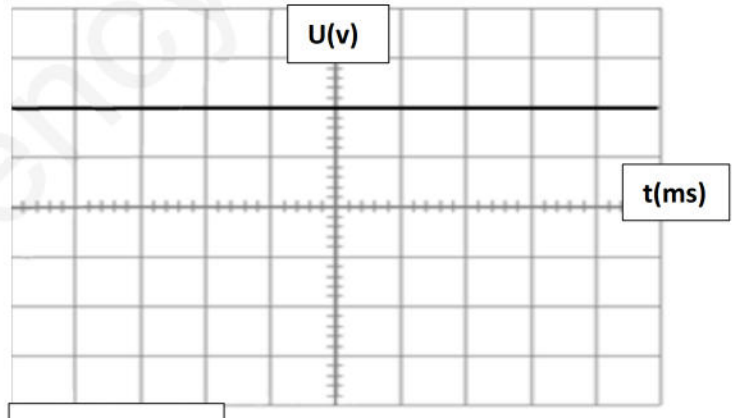
1. في الشكل (1) قمنا بدلك قضيب من الايبونيت بقطعة صوف وقربناه من كرية نواس متعادلة كهربائيا دون لمسها:
   a) مانوع الشحنة التي يحملها قضيب الايبونيت وعلى ماذا تدل.
   b) صف ما يحدث للكرية مع التفسير.
   c) اذكر طرق التكهرب في هذه التجربة.
2. في الشكل (2) نلمس قرص الكاشف في الحالة الاولى بقضيب من الزجاج مكهرب فتنفرج ورقتا الكاشف وفي الحالة الثانية نبعد القضيب الزجاجي ونلمس قرص الكاشف بقضيب من البلاستيك المشحون فيقل انفراج الورقتين:
   A. فسر سبب انفراج ورقتا الكاشف في الحالة الاولى ثم نقص الانفراج في الحالة الثانية.
   B. لماذا صنعت ساق الكاشف من معدن.

التمرين الثاني: (12 ن)

- من اجل معاينة التوتر الكهربائي لكل من منوب دراجة والبطارية قام التلاميذ بتوصيل كل منهما بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي فظهر على الشاشة البيانين المقابلين:



المنحنى (1)



المنحنى (2)

1. حدد المنحنى الموافق للتوتر الكهربائي بين طرفي البطارية وحدد نوعه مع التعليل.
2. والمنحنى الموافق للتوتر الكهربائي بين طرفي منوبة الدراجة وحدد نوعه مع التعليل.
3. اشرح مبدأ عمل المنوبة في انتاج التيار الكهربائي.
4. من المنحنى الموافق للتوتر الكهربائي للمنوبة اوجد كل من:
   a) التوتر الكهربائي الاعظمي واستنتج التوتر الكهربائي المنتج مع ذكر جهاز قياسه.
   b) الدور ثم التردد.

مع العلم ان الحساسية الافقية 8ms/div

والحساسية العمودية 2v/div

لا تستعجل الانصراف قبل المراجعة بالتوفيق

ency-education.com/4am