najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

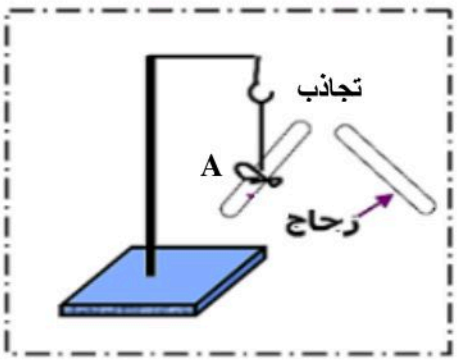
وزارة التربية الوطنية — السنة الدراسية: 2022/2021

متوسطة بوسعيد عائشة – عين تموشنت — المستوى: رابعة متوسط

فرض الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية — المدة: ساعة ونصف

التمرين الأول: (5 نقاط)

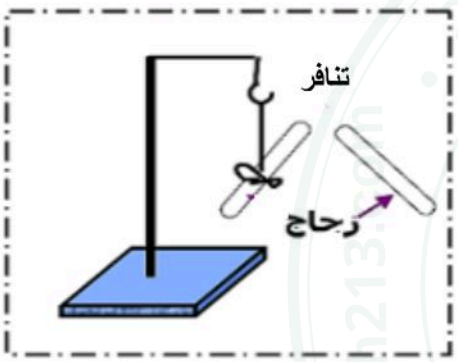
لمعرفة نوع الشحنة الكهربائية التي يُشحن بها قضيبين A و B علقت أنفال كل قضيب في حامل بخيط عازل ثم دلكت طرف كل منهما بفرو أرنب وقربت من كل طرف قضيب زجاجي مشحون أيضا. لاحظت في الحالة 1 حدوث تجاذب القضيب A وفي الحالة 2 تنافر القضيب B.



الحالة 1

1- ما نوع شحنة القضيب الزجاجي؟ هل فقد أم اكتسب شحنات أثناء دلكه؟ مبررا اجابتك برسم توضيحي. 3ن

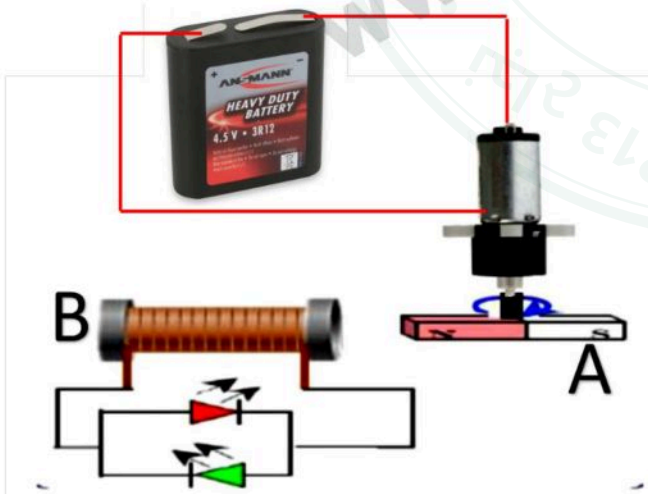
2- استنتج نوع الشحنة الكهربائية التي يحملها الطرف المدلوك لكل من القضيبين A و B. 2ن



الحالة 2

التمرين الثاني : 08 ن

قام سليم في حصة بتجربة أمام زملائه بتدوير العنصر A بواسطة محرك يعمل ببطارية بجوار وجه العنصر B حسب الشكل 1.



1- ما اسم الظاهرة التي حققها سليم؟ 1ن

2- سم العنصرين A و B محددا دور كل منهما في هذه التجربة. 1ن

3- ما نوع التيار الكهربائي الناتج عن كل من:

- البطارية التي تغذي المحرك. 1ن
- العنصر A+B. 1ن

4- قارن بين هذين التيارين الكهربائيين من حيث القيمة ومن حيث الجهة. 1ن

5- عند تدوير العنصر A كيف يكون توهج الصمامين الكهروضوئيين؟ برر اجابتك. 2ن

6- نستبدل الصمامين بجهاز الغالفانومتر. ماذا تلاحظ بالنسبة لحركة مؤشره؟ برر اجابتك. 1ن

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

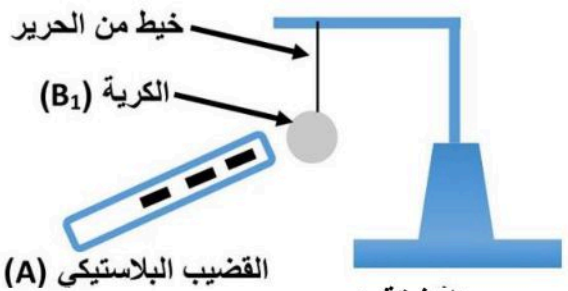
najah213.com · نجاح 213

الوضعية الادماجية :07 ن

بغرض دراسة ظاهرة التكهرب قام الأستاذ بتقسيم التلاميذ إلى مجموعتين وقدم لهم الوسائل اللازمة للقيام بالتجارب.ـ

الفوج الأول: دلك قضيبا من البلاستيك بقطعة صوف وقربه من كرية من البوليسترين مغلفة بالألمنيوم وغير مشحون **دون أن يلامسها**. الوثيقة 1.

1- صف ماذا يحدث للكرية مع الشرح. **3ن**

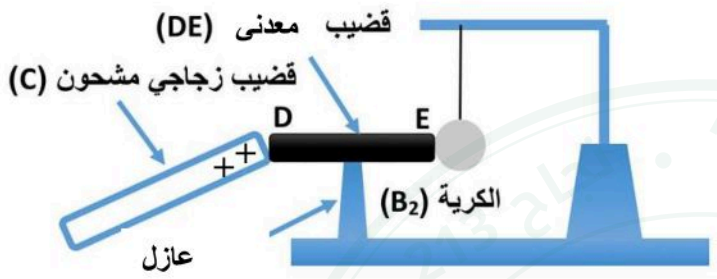


الوثيقة 1

الفوج الثاني: قام بتحقيق التجربة الموضحة في الوثيقة 2

- صف ماذا يحدث للكرية مع الشرح. **3ن**
- في حالة استبدال القضيب DE بقضيب بلاستيكي.

فسر ما يحدث للكرية. **1ن**



الوثيقة 2

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com