najah213.com · نجاح 213

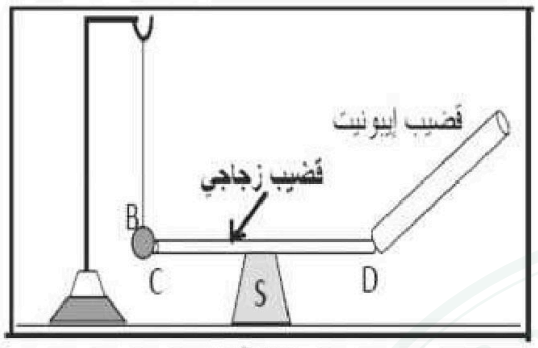
الاستاذ حمياني للفيزياء

متوسطة..... المدة : 01ساعة

المستوى الرابعة متوسط (الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية) السنة الدراسية: 2024 -2023

*التمرين الاول: (06نقاط)

حقق عمر التجربة الموضحة في (الوثيقة 01) حيث قام بوضع نواسا كهربائيا عند النهاية C للقضيب الزجاجي (CD) الموضوع فوق حامل عازل S ثم لمس النهاية D بقضيب ايبونيت مدلوك بقطعة صوف .



الوثيقة01

1-حدد نوع الشحنة الكهربائية التي يحملها قضيب الايبونيت بعد دلكه؟

2-ماذا يحدث للكرية B؟علل؟

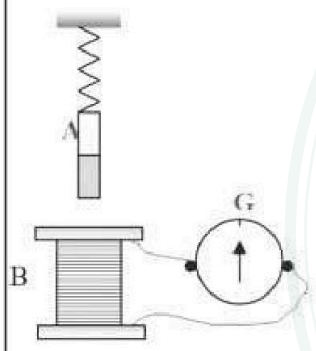
-نستبدل القضيب الزجاجي (CD) بأخر معدني.

3-ماذا يحدث للكرية B؟فسر ذلك.

4-حدد طريقة تكهرب كل من: قضيب الايبونيت و الكرية B.

*التمرين الثاني: (06نقاط)

من اجل إنتاج تيار كهربائي نحقق التركيب الموضح في الشكل المقابل.



1) سم العناصر G,B,A .

2) ما الغرض من استعمال العنصر G ؟

3) ما اسم الظاهرة المعتمدة في هذا التركيب؟وماذا يعتبر كل من العنصر A والعنصر B فيها؟

4) كيف يتم إنتاج تيار كهربائي بهذه الوسائل ؟

5) ماتوع التيار الكهربائي الناتج عن هذه التجربة؟اعط رمزه.

* الوضعية الإدماجية: (08نقاط)

بغرض دراسة خاصية في ميدان الظواهر الكهربائية قام التلاميذ بتجربة في المخبر حسب الخطوات التالية كما هو مبين في الوثيقة التالية.



المرحلة الأولى :دلك قضيب إيبونيت بفرو أرنب .

المرحلة الثانية : ملامسة قضيب الإيبونيت بكرة معدنية معلقة بخيط في حامل عازل.

المرحلة الثالثة : أعاد شحن القضيب مرة أخرى وقربه من كاشف كهربائي.



1- ما نوع التكهرب في كل مرحلة من هذه التجربة ؟

2-اشرح ماذا يحدث في كل مرحلة ؟

3-عند شحن قضيب الإيبونيت في المرحلة الأولى اكتسب شحنة قدرها $q=-3.2*10^{-16}$ c

أ-هل اكتسب القضيب أم فقد إلكترونات ؟علل.

ب-أحسب عدد الإلكترونات ؟

www.dzexams.com	بالتوفيق	الاستاذ حمياني للفيزياء

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com