متوسطة الشهيد أوسماعيل حسين تامدة المستوى: الرابعة متوسط السنة الدراسية: 2023/2022

الفرض الثلاثي الأول في مادة الفيزياء

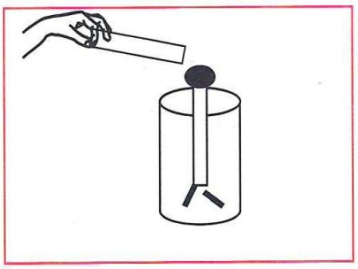
التمرين الاول: (5ن)

أجب بصحيح أو خطأ و صحح الخطأ إن وجد:

1- هناك نوعان من الشحن الكهربائية : الشحنة الموجبة(+) و الشحنة السالبة(-).
2- يشحن البلاستيك بشحنة موجبة و الزجاج بشحنة سالبة.
3- جسمان يحملان شحنتان مختلفتان يتنافران.
4- نسمي المواد التي تنقل الالكترونات عبرها بالعوازل.
5- تتكون الذرة من نواة مركزية تحتوي على بروتونات موجبة و تدور حولها الكترونات سالبة الشحنة.
6- هناك طريقتين للتكهرب: باللمس و بالدلك.

التمرين الثاني: (6ن)

يريد الاستاذ تحقيق ظاهرة علمية فيزيائية مع التلاميذ في القسم، قام بإنجاز التركيب المقابل حيث قرب (دون ملامسة) قضيب من الايبونيت المشحون سلبا من الصفيحة المعدنية لكاشف كهربائي، انظر الشكل:



1- ماهي الظاهرة العلمية التي يريد الاستاذ تحقيقها؟
2- سم الطريقة التي يتبعها الاستاذ لتحقيق هذه الظاهرة؟
3- ماذا يحدث لورقتي الالمنيوم؟ برر اجابتك.
4- اذا علمت ان النحاس يكتسب الكترونات عند دلكه فهل تحدث نفس الظاهرة السابقة لو نستبدل الإيبونيت بالنحاس. ولماذا؟

التمرين الثالث: (8ن)

لذرة النحاس Cu 29 بروتون.

1- ماهو عدد إلكترونات النحاس.
2- أحسب الشحنة الموجبة للنحاس.
3- أحسب الشحنة السالبة للنحاس.
4- احسب الشحنة الاجمالية و ماذا تستنتج ؟

اذا علمت أن عند دلك النحاس بقطعة قماش أكتسب النحاس 7 الكترون

أ- أحسب الشحنة السالبة للنحاس في هذه الحالة
ب- أحسب الشحنة الاجمالية و ماذا نستنتج؟