السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

١- **الجسم الذي يكتسب إلكترونات يحمل شحنة .....، والجسم الذي يفقد إلكترونات يحمل شحنة .....:**

أ- موجبة، سالبة ب- موجبة، موجبة ج- سالبة، موجبة د- سالبة، سالبة

٢- **العالم الذي اكتشف الإلكترونات، هو:**

أ- جون طومسون ب- أوتو فان جوريك ج- أليكس رذرفورد د- توماس أديسون

٣- **مقياس رقميّ لمعرفة ما إذا كان الجسم يحمل شحنة موجبة أم سالبة:**

أ- جهاز الأميتر ب- جهاز ريختر ج- جهاز قياس نوع الشحنة د- جهاز قياس الشحنة الكهربائيّة

٤- **الشحنات المتضادة تتنافر والشحنات المتشابهة تتجاذب.**

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

٥- **كل ما هو مكوّن من ذرّات، يحتوي على إلكترونات.**

أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

السؤال الثاني: اختر من العمود الأول رقم الجسم المناسب من العمود الثاني:

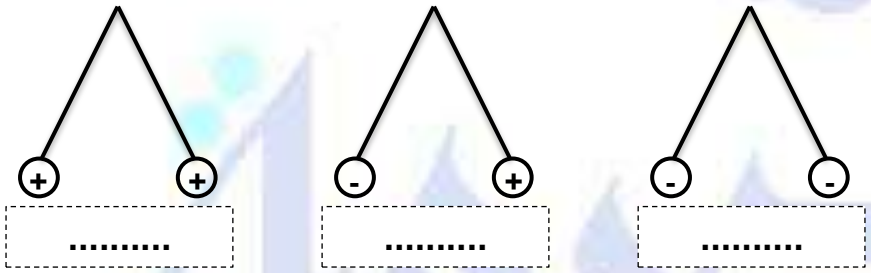
العامود الأول	
جسم يحتوي على عدد شحنات موجبة أكثر من السالبة	
جسم يحتوي على عدد شحنات موجبة وسالبة متساوية	
جسم يحتوي على هدد شحنات موجبة أقل من السالبة	

العامود الثاني	
١	جسم متعادل الشحنة
٢	جسم سالب الشحنة
٣	جسم موجب الشحنة

السؤال الثالث: أدرس الأشكال الآتية ثم أجب عن الأسئلة التالية:

١- **أكتب في المربع ما سيحدث لكل كرتين متجاورتين؟**

٢- **أرسم الأسهم التي تشير إلى القوى بين الشحنات الكهربائية.**



السؤال الرابع: في تجربة دلك قضيب من الأكريليك بقطعة من قماش القطن، أجب عن الأسئلة التالية:

١- **الجسم الذي يكتسب شحنة سالبة هو ..... والجسم الذي يكتسب شحنة موجبة هو .....**

٢- **ما القوة التي تجعل الإلكترونات تنتقل من هذه الذرات إلى قماش القطن؟**

٣- **لماذا تنتقل الإلكترونات من قضيب الأكريليك إلى قطعة قماش القطن؟**

٤- **ما التغيير الذي سيحدث عند تم استبدال قضيب الأكريليك بقضيب البوليثين؟**

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

١- الجسم الذي يكتسب إلكترونات يحمل شحنة .....، والجسم الذي يفقد إلكترونات يحمل شحنة .....:
أ- موجبة، سالبة ب- موجبة، موجبة ج- **سالبة، موجبة** د- سالبة، سالبة

٢- العالم الذي اكتشف الإلكترونات، هو:
أ- **جون طومسون** ب- أوتو فان جوريك ج- أليكس رذرفورد د- توماس أديسون

٣- مقياس رقميّ لمعرفة ما إذا كان الجسم يحمل شحنة موجبة أم سالبة:
أ- جهاز الأميتر ب- جهاز ريختر ج- جهاز قياس نوع الشحنة د- **جهاز قياس الشحنة الكهربائيّة**

٤- الشحنات المتضادة تتنافر والشحنات المتشابهة تتجاذب.
أ- العبارة صحيحة ب- **العبارة خاطئة**

٥- كل ما هو مكوّن من ذرّات، يحتوي على إلكترونات.
أ- **العبارة صحيحة** ب- العبارة خاطئة

السؤال الثاني: اختر من العمود الأول رقم الجسم المناسب من العمود الثاني:

العامود الأول	
جسم يحتوي على عدد شحنات موجبة أكثر من السالبة	٣
جسم يحتوي على عدد شحنات موجبة وسالبة متساوية	١
جسم يحتوي على هدد شحنات موجبة أقل من السالبة	٢

العامود الثاني	
جسم متعادل الشحنة	١
جسم سالب الشحنة	٢
جسم موجب الشحنة	٣

السؤال الثالث: أدرس الأشكال الآتية ثم أجب عن الأسئلة التالية:

٣- أكتب في المربع ما سيحدث لكل كرتين متجاورتين؟

٤- أرسم الأسهم التي تشير إلى القوى بين الشحنات الكهربائية.

السؤال الرابع: في تجربة دلك قضيب من الأكريليك بقطعة من قماش القطن، أجب عن الأسئلة التالية:

١- الجسم الذي يكتسب شحنة سالبة هو **قماش القطن** والجسم الذي يكتسب شحنة موجبة هو **قضيب الأكريليك**

٢- ما القوة التي تجعل الإلكترونات تنتقل من هذه الذرات إلى قماش القطن؟ **قوة الاحتكاك**

٣- لماذا تنتقل الإلكترونات من قضيب الأكريليك إلى قطعة قماش القطن؟ **لأن الإلكترونات موجودة على الأطراف الخارجية للذرّات ولذا تنتقل بسهولة من مادّة إلى الأخرى**

٤- ما التغيير الذي سيحدث عند تم استبدال قضيب الأكريليك بقضيب البوليثين؟ **يحدث تغيير في شحنة الجسم حيث يكتسب قماش القطن شحنة موجبة وقضيب البوليثين شحنة سالبة**