

المبحث: العلوم

الصف والشعبة: السابع

امتحان بوحدة الكهرباء

العلامة : / / ٢٥

التاريخ: / /

اسم الطالب/ة: .....

**السؤال الأول : اكتب المفهوم المناسب في الفراغ .**

١. ) المسار المغلق الذي تتحرك فيه الشحنات باتجاه واحد مكونة التيار الكهربائي .
٢. ) شحن جسم متعدد باحتكاكه بجسم اخر غير مشحون .
٣. ) تولد الشحنات الكهربائية على الاجسام وبقائها فترة مؤقتة من الزمن.

**السؤال الثاني : ضع إشارة ( ✓ ) امام العبارة الصحيحة ، و اشاره ( ✗ ) امام العبارة الخاطئة فيما يلي ( ٤ / ٥ / ٦ )**

١. ) تشحن الاجسام العازلة بالحث .
٢. ) يمكن شحن الاجسام بالدلك ، اذا كان كلا الجسمين قابلين لفقد الشحنات السالبة .
٣. ) يعتبر البالون والمسطرة البلاستيكية من المواد العازلة التي يمكن شحنها بالدلك .
٤. ) الشحنات الكهربائية نوعان شحنات موجبة وشحنات سالبة .
٥. ) الاجسام التي تفقد الكترونات أثناء عملية الدلك تشحن بشحنات سالبة .
٦. ) تسمح المواد العازلة للشحنات الكهربائية بالحركة في داخلها .
٧. ) يطلق على أي جهاز في الدارة الكهربائية ( المقاومة الكهربائية ) .
٨. ) تنطلق الشحنات الكهربائية من البطارية إلى الأسلام من القطب الموجب عبر الدارة إلى القطب السالب .
٩. ) يمكن استبدال أي جهاز اخر بالمصباح في الدارة الكهربائية .

**السؤال الثالث : فسر سبب كل مما يلي .**

١. الشعور برعشة عند ملامسة المقبض المعدني للباب بعد السير على سجادة من الصوف .

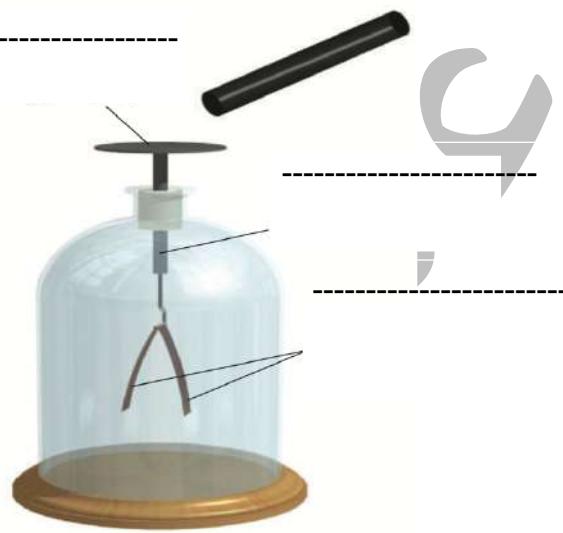
٢. تستخدم المواد الموصلة في الدارات الكهربائية .

٣. يجذب قضيب الزجاج قصاصات الورق بعد دلكه بالحرير .

٤. لماذا يتم توصيل فلزي في الطائرات مع الأرض ، عند مكان تعبئة الخزان بالوقود في أثناء تعبئتها .

**السؤال الثالث : ادرس الشكل التالي جيدا ثم اجب عن الأسئلة التي تليه .**

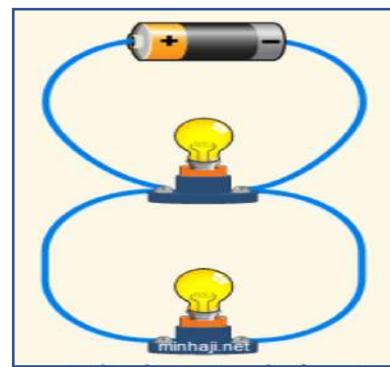
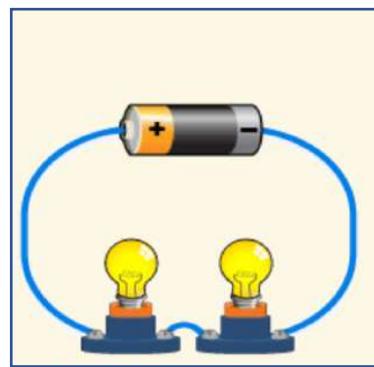
١. حدد مكونات الكشاف الكهربائي على الشكل .



٢. لماذا يستخدم الكشاف الكهربائي .

٣. ماذا يحدث اذا قرب جسم مشحون من القرص الفلزي ؟

السؤال الرابع : صنف الصور التالية إلى التوصيل على التوالي والتوصيل على التوازي . ( ١ / )



السؤال الخامس : مروحة كهربائية يمر فيها تيار معين وشحنة مقدارها (  $400\text{ C}$  ) ، في ومن مقداره (  $10\text{ S}$  ) ، احسب مقدار التيار .

( ٢ / )

السؤال السادس : مدفأة كهربائية يمر فيها تيار كهربائي مقداره (  $8\text{ A}$  ) ، كم من الزمن يحتاج ليمر هذا التيار ، اذا كانت الشحنة تساوي (  $800\text{ C}$  ) ؟

( ٣ / )

السؤال السابع : الة كهربائية يمر فيها تيار كهربائي مقداره ( 10 A ) ، احسب مقدار الشحنة المار عبر مقطع الالة اذا استغلت لمدة ( 4 min ) .

( ٣ / )

السؤال الثامن : يعمل خلاط كهربائي على فرق جهد مقداره ( 200 V ) ، اذا كان التيار الكهربائي المار فيها يساوي ( 4 A ) ، فاحسب مقدار المقاومة الكهربائية للخلاط .

( ٤ / )

انتهت الأسئلة

معلمة المادة : جمانة عليان