الاسم: _____ التاريخ: _____ الحصة: _____

الفصل 1

تقويم الفصل

الكهرباء الساكنة

استيعاب المفاهيم الفيزيائية

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة التي تُكمل العبارات أو تُجيب عن الأسئلة فيما يلي.

1. الشحنتان الكهربائيتان اللتان لهما نوع الشحنة نفسه _____.
   a. تجذب إحداهما الأخرى
   b. تنافر إحداهما الأخرى
   c. لا تؤثر أي منهما في الأخرى
   d. تعادلان بعضهما

2. عند مقارنة القوة الكهربائية بقوة الجاذبية بين جسيمين من البروتونات مثلًا، ستكون _____.
   a. القوى الكهربائية بينهما أكبر
   b. قوى الجاذبية بينهما أكبر
   c. القوى الكهربائية بينهما مساوية لقوى الجاذبية
   d. شدة القوى تعتمد على الجسم

3. جميع الشحنات الكهربائية هي مضاعفات شحنة _____.
   a. الكولوم
   b. النيوترون
   c. الإلكترون
   d. الذرة

4. تكون شحنة القضيب المطاطي الذي دُلك بالصوف _____.
   a. موجبة
   b. سالبة
   c. متعادلة
   d. ثابتة لا تغيير بواسطة الصوف

5. القوة الكهربائية بين شحنتين _____ مربع المسافة الفاصلة بينهما.
   a. لا تتناسب مع
   b. مساوية ل
   c. تتناسب طرديًّا مع
   d. تتناسب عكسيًّا مع

6. على الرغم من تماثل العديد من الخصائص بين القوى الكهربائية وقوى الجاذبية، إلا أن هناك فارقًا مهمًّا بينهما، ألا وهو أن الشحنة الكهربائية _____ على خلاف الجاذبية.
   a. يمكنها أن تنتقل
   b. تؤثر عن بعد
   c. تخضع لقانون التربيع العكسي
   d. تبقى ثابتة بمرور الزمن

7. عند دلك الصوف والبلاستيك معًا فإن البلاستيك يصبح _____.
   a. موجب الشحنة؛ لأنه فقد إلكترونات لصالح الصوف.
   b. سالب الشحنة؛ لأنه فقد إلكترونات لصالح الصوف.
   c. موجب الشحنة؛ لأنه كسب إلكترونات من الصوف.
   d. سالب الشحنة؛ لأنه كسب إلكترونات من الصوف.

LIVEWORKSHEETS

الاسم: _____

1 تقويم الفصل (تابع)

8. انتقال الشحنة عن طريق لمس جسم بجسم آخر يسمى _____.

a. الشحن بالحث
c. الشحن بالاحتكاك
b. الشحن بالتوصيل
d. الشحن بالانتقال

9. وحدة قياس الشحنة الكهربائية في النظام الدولي للوحدات SI هي _____.

a. الفولت
c. الكولوم
b. الواط
d. الأمبير

10. يمكن أن يصبح الهواء موصلًا عندما يكون _____.

a. جافًّا
c. مفرّغًا
b. في بحالة البلازما
d. رطبًا

11. الفارق المهم بين القوة الكهربائية وقوة الجاذبية هو أن قوة الجاذبية تكون _____ أبدًا.

a. قوة تجاذب
c. أكبر
b. قوة تنافر
d. نحو الأسفل

12. الشحن بالحث _____.

a. يكوّن شحنات داخل الجسم
c. يكوّن الشحنة عن طريق نقل الشحنات من جسم إلى آخر
b. يؤدي إلى شحن دائم
d. يفصل الشحنات بعضها عن بعض داخل الجسم

13. عندما يكون الكشّاف الكهربائي مشحونًا، تكون ورقتاه منفرجتين؛ لأن _____.

a. الشحنات المختلفة تتنافر
c. الشحنات الموجبة تتوزع على الورقتين الفلزيتين
b. الشحنات المتماثلة يؤثر بعضها في بعض بقوة عن بعد
d. تؤدي القوى المغناطيسية إلى انفراج الورقتين الفلزيتين

14. إذا قرّب قضيب مشحون بشحنة سالبة إلى قرص كشّاف كهربائي مشحون بشحنة سالبة أيضًا، _____.

a. فلن يكون هناك أي تأثير
c. سيزداد انفراج ورقتي الكشّاف الكهربائي إحداهما عن الأخرى
b. ستنطبق ورقتا الكشّاف الكهربائي
d. سيصبح الكشّاف الكهربائي مشحونًا بشحنة موجبة

15. إن القوة التي تؤثر بها الشحنة q_A في الشحنة q_B تكون _____ التي تؤثر بها الشحنة q_B في الشحنة q_A.

a. مساوية ومعاكسة للقوة
c. معاكسة وأصغر من القوة
b. معاكسة وأكبر من القوة
d. مماثلة تمامًا للقوة

LIVEWORKSHEETS