

أولاً: أسئلة الصواب أو الخطأ:

س(1) يمكن شحن المواد العازلة بالتأثير.

أ) صح ب) خطأ

س(2) تعرف عملية التعادل للجسم المشحون للتخلص من الشحنات الزائدة بالتكهرب

أ) صح ب) خطأ

س(3) الكرة الأرضية تعمل كمغناطيس يميل بزاوية صغيرة على محور دورانها.

أ) صح ب) خطأ

س(4) المرحل المغناطيسي البسيط يحتوي غازاً خاماً تحت ضغط جوي معتاد

أ) صح ب) خطأ

س(5) يسلك التيار الكهربائي في الدائرة المتوازية مساراً واحداً.

أ) صح ب) خطأ

س(6) ان كلاً من الدالكة والمدلوك تشنن بشحنة متشابهة في النوع ومتساوية في المقدار.

أ) صح ب) خطأ

س(7) يسخن سلك المدفأة والسخان الكهربائي والمصباح الكهربائي بمرور تيار فيه، بينما لا تسخن اسلاك التوصيل

أ) صح ب) خطأ

س(8) تستخدم تقنية الترسيب الكهروستاتيكي في المولدات الكهربائية ذات الفولت العالي.

أ) صح ب) خطأ

ثانياً أسئلة الاختيار من متعدد

س(9) شحنتان نقطيتان متساويتان، مقدار تجذبان بعضهما بعضاً بقوة كهربائية مقدارها F ، اذا قمنا بتقليل مقدار الشحنة على احدهما الى ثلث قيمتها الاصلية، وزادت المسافة بينهما الىضعف، فان القوة الكهربائية بينهما ستصبح:

أ) $\frac{1}{6} F$ ب) $\frac{1}{12} F$ ج) $\frac{3}{4} F$ د) $\frac{1}{3} F$

س(10) اي من الكميات التالية كمية متوجهة (لها مقدار واتجاه):

أ) الشحنة الكهربائية ب) شدة المجال الكهربائي

ج) شدة التيار الكهربائي د) الشغل المبذول لنقل شحنة كهربائية بين نقطتين

س(11) إذا مررت شحنة مقدارها C 30 في سلك خلال دقيقة فان شدة التيار تساوي

أ) $0.5 A$ ب) $2 A$ ج) $30 A$ د) $180 A$

س(12) شحنة جسم فقد 1000 إلكترون تساوي

أ) $1.6 \times 10^{22} C$ ب) $1.6 \times 10^{22} C$ ج) $1.6 \times 10^{16} C$ د) $1.6 \times 10^{16} C$

س(13) إذا احتجنا الى J 50 من الطاقة لنقل C 10 من الشحنة، يكون فرق الجهد

أ) $0.2 V$ ب) $5 V$ ج) $500 V$ د) $0.5 V$

س(14) سخان كهربائي قدرته W 2000 ويعمل عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه V 120، فإذا كانت مساحة مقطع سلك النحاس $m^2 - 107 \times 5$ و مقاومته النوعية $\Omega m - p = 1.44 \times 107$ ، فإن طول اليسلك اللازم استخدامه في عمل السخان يساوي:

أ) $0.25 m$ ب) $25 mm$ ج) $25 m$ د) $1.25 mm$

أنتهت الاسئلة