

السؤال الأول: (ا) أكمل العبارات التالية : (0.25×2)

١- محصلة شحنة السلك الحامل للتيار

٢- يستخدم في قياس مقدار الشحنة أو الكشف عنها

ب) ضع علامة صح امام الاجابة الصحيحة : (0.25×2)١- كرتين متماثلتين (A,B) الكرة A لها شحنة مقدارها μC (+5) و الكرة (B) لها شحنة مقدارها μC (-3)معتمداً علي قانون بقاء الشحنة مقدار شحنة الكرتين بعد تلامسهما بوحدة (μC) :+4 ☐ -1 ☐ +1 ☐ -4 ☐

٢- الأعمدة الجافة و السائلة تحول الطاقة الناتجة عن التفاعل الكيميائي إلي طاقة :

صوتية ☐ كهربائية ☐ضوئية ☐ ميكانيكية ☐السؤال الثاني: (ا) علل كلا مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (0.5×2)

عند احتكاك قضيب زجاجي بالحرير فإنه يصبح موجب الشحنة والحرير سالب الشحنة

ما المقصود ب قانون كولوم

ب) حل المسألة التالية : (1×1)

عمود هوائي مفتوح طوله (25) cm و سرعة الصوت في الهواء (340) m/s

احسب ١- تردد النغمة الأساسية

٢- تردد النغمة التوافقية الأولى

انتهت الأسئلة

السؤال الأول :

(أ) أكمل العبارات التالية : (0.25×2)

١- الأيون السالب فيه عدد الالكترونات من عدد البروتونات

٢- هو الطاقة مقسومة علي الشحنة

(ب) ضع علامة صح امام الاجابة الصحيحة : (0.25×2)

١- فرق الجهد بين نقطتين اللازم لنقل شحنة مقدارها C(5) عندما يبذل شغل J(75) بوحدة الفولت :

375 □ 80 □ 15 □ 75 □

٢- دائرة كهربائية يمر بها شحنة كهربائية C (120) خلال S (5) فإن شدة التيار بوحدة الأمبير تساوي :

(120) □ (125) □

(115) □ (24) □

السؤال الثاني : (أ) علل ما يلي تعليلا علميا صحيحا : (0.5×2)

عند احتكاك قضيب مطاطي بالفراء فإن القضيب يصبح سالب الشحنة والفراء موجب الشحنة

ما المقصود ب التفريغ الكهربائي

(ب) حل المسألة التالية : (1×1)

١) عمود هوائي مغلق طوله cm (40) و سرعة الصوت في الهواء m/s (340)

١- احسب تردد النغمة الأساسية

٢- تردد النغمة التوافقية الأولي

انتهت الأسئلة

منطقة الجهراء التعليمية

الاختبار القصير الثاني (٣)

اسم الطالب :

السؤال الأول : أ) أكمل العبارات التالية : (0.25×2)

١- الأيون هو ذرة فقدت إلكترون أو أكثر

٢- يستخدم جهاز في قياس مقدار الشحنة أو الكشف عنها .

ب) ضع علامة صح امام الاجابة الصحيحة : (0.25×2)

١- دائرة كهربائية تمر بها شحنة كهربائية C(20) خلال زمن S (5) فإن شدة التيار بوحدة الأمبير:

100 □ 25 □ 4 □ 15 □

٢- الأجهزة التي تحول الطاقة الميكانيكية إلي طاقة كهربائية

□ الأعمدة الجافة □ المقاومة الثابتة

□ المولدات □ المقاومة المتغيرة

السؤال الثاني : أ) علل كلا مما يلي تعليلا علميا صحيحا : (0.5×2)

١- تجهز شاحنة نقل الغاز أو النفط بسلسلة معدنية تتدلي من الخلف و طرفها الأسفل علي تماس بالأرض

ما المقصود ب التفريغ الكهربائي

ب) حل المسألة التالية : (1×1)

إذا كانت سرعة الصوت في الهواء m/s (340) احسب تردد النغمة الأساسية التي يصدرها عمود هوائي طوله

cm (100) اذا كان العمود

١- مغلق

٢ - مفتوح

انتهت الأسئلة

منطقة الجهراء التعليمية

الاختبار القصير الثاني (٤)

اسم الطالب :

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية : (2×0.25) :

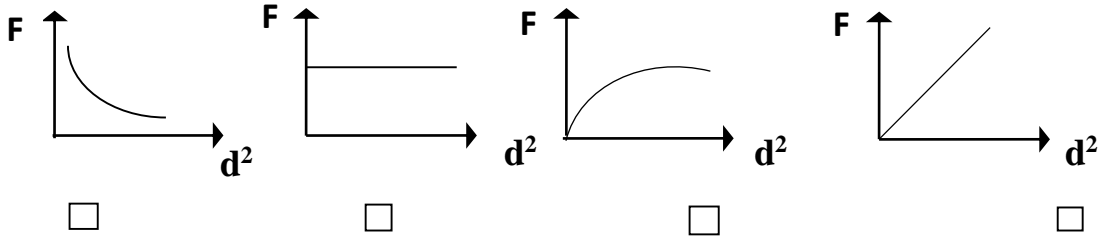
- ١ - الشحن بالاحتكاك هو انتقال من جسم لآخر
٢ - المقاومة الكهربائية تتناسب مع مساحة مقطع السلك

(ب) ضع علامة صح امام الاجابة الصحيحة : (2×0.25)

- ١ - جسمان مشحونان يؤثر أحدهما علي الآخر بقوة $N(20)$ فإن مقدار القوة بعد مضاعفة المسافة بين الشحنتين بوحدة النيوتن :

100 ☐ 0.25 ☐ 4 ☐ 15 ☐

- ٢ - العلاقة البيانية بين القوة الكهربائية المتبادلة بين شحنتين و مربع المسافة بين شحنتين :



السؤال الثاني - (أ) علل لما يأتي : (2×0.5)

محصلة شحنة السلك الحامل للتيار = صفر

ما المقصود ب شدة التيار

(ب) حل المسألة التالية : (1×1)

إذا كانت سرعة الصوت في الهواء $m/s(340)$ احسب

تردد النغمة التوافقية الأولى التي يصدرها عمود هوائي طوله $cm(100)$ اذا كان العمود

١ - مغلق

٢ - مفتوح

انتهت الأسئلة