اختبار (الفصل التاسع) في الفيزياء ثانويه عامه أ/ رضا عبدالعال

السؤال الأول (أ)أكمل العبارات الاتيه

١)تتوقف المقاومه النوعيه لماده على .....و.....

٢)ينص قانون كيرشوف على .....

٣)أهمية الاميتر فى الدائره ..... وأهمية الفولتميتر.....

٤) تحسب فرق الجهد من العلاقه ..... وتحسب ق٠د٠ك من العلاقه.....

٥) لتعيين القدره الكهربيه فى مقاومه نستخدم العلاقه ..... الطاقه الحراريه المستنفذه من .....

(ب) وصلت ثلاث مقاومات على التوالى 2 ، 3 ، 6 اوم مع مصدر كهربى قوته الدافعه الكهربيه 22 أوجد : -

١. المقاومه الكليه فى الدائره مع اهمال المقاومه الداخليه
٢. شدة التيار المار فى كل مقاومه
٣. فرق الجهد بين طرفى كل مقاومه

السؤال الثاني: (أ) قارن بين كلا مما يأتى

- المقاومه النوعيه و التوصيليه الكهربيه
- شدة التيار و فرق الجهد

(ب) فى الدائره الموضحه بالشكل احسب كلا مما يأتى

١) قيمة الجزء المأخوذ من الريوستات
٢) شدة التيار المار فى المقاومه 2 اوم

علما بأن VB=12v و r = 1Ω و I = 1A

السؤال الثالث

(أ) ما المقصود بالعبارات الآتية:

١) الكولوم ٢) قانون اوم ٣) الاوم العيارى
٤)المقاومه الكليه لعدة مقاومات متصله معا على 10Ω

(ب) فى الدائره الكهربيه الموضحه بالشكل

اوجد قراءة كلا من V2, V1 , A فى الحالتين

١) المفتاح K مفتوح
٢) المفتاح K مغلق

السؤال الرابع

(أ) علل لما يأتى:

١) السلك الغليظ مقاومته اقل من مقاومة السلك الرفيع
٢) تزداد كفاءة البطاريه كلما قلت قيمة المقاومه الداخليه لها
٣) القوه الدافعه الكهربيه لعمود كهربى اكبر من فرق الجهد بين طرفي دائرته الخارجيه عند غلق مفتاح الدائره
٤) المقاومه النوعيه خاصيه مميزه للماده
٥) لا توصل الاجهزه الكهربيه المنزليه على التوالى

(ب) سلك منتظم المقطع يمر به تيار شدته 0.1A عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه 1.2v جعل السلك على شكل مربع مغلق أ ب ج د احسب المقاومه الكليه للسلك فى الحالتين الاتيتين

١) توصيل المصدر بالنقطتين أ،ج
٢) توصيل المصدر بالنقطتين أ، ب

مع تحيات الاستاذ /
رضا عبدالعال احمد (مدرس العلوم والفيزياء)

الاستاذ رضا عبدالعال

إعداد الأستاذ رضا عبدالعال