

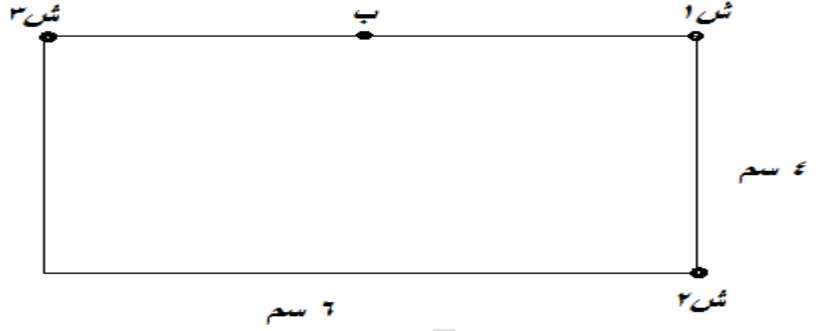
امتحان فيزياء م3 / الكهرباء السكنونية

لطلبة العلمي و الصناعي

مدة الأمتحان : ساعة و نصف

الدورة الصيفية 2017

السؤال الأول :_ (8 علامات)



إذا علمت ان ش1 = 1 - ميكروكولوم , ش2 = 5 ميكروكولوم

و ش3 = 9 ميكروكولوم , وأن النقطة ب تقع بالمنتصف, و معتمدا على القيم المثبتة على الشكل احسب :_

(1) الجهد الكهربائي الكلي عند النقطة ب ؟

(2) طاقة وضع ش2 ؟

(3) الشغل اللازم لنقل ش1 من مكانها الى النقطة ب ؟

السؤال الثاني :_ (9 علامات)

(1) اذكر 3 اجزاء لأنبوب اشعة المهبط مع ذكر وظيفة كل جزء ؟

(2) خطوط المجال الكهربائي لا تتقاطع , فسر ؟

(3) عرف المواسعة , الجهد الكهربائي عند نقطة

محمد سامي اسعد
0790937110

محمد سامي اسعد

0790937110

السؤال الثالث :_ (6 علامات)

لوحين كهربائيين متوازيين , جهد اللوح الموجب (20 فولت) و اللوح السالب
موصول بالأرض , و المسافة بين اللوحين (4سم) , جد ما يلي :_

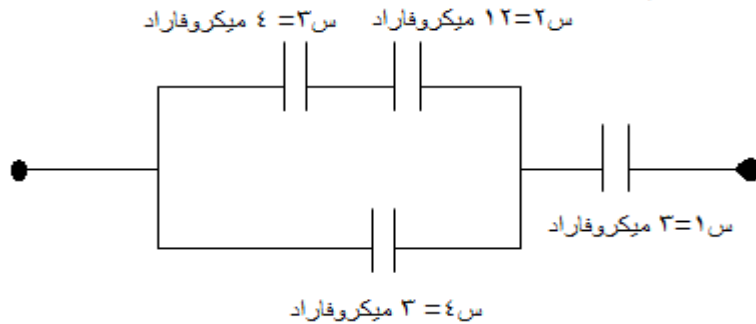
- 1) اذا وضعت شحنة مقدارها (-2 ميكروكولوم) بين اللوحين و داخل المجال الكهربائي المنتظم, احسب القوة الكهربائية المؤثرة بالشحنة مقداراً واتجاهاً؟
- 2) اذا اترن جسم يحمل شحنة مقدارها (100 ميكروكولوم) بين اللوحين و داخل المجال الكهربائي المنتظم , جد كتلة الجسم ؟

السؤال الرابع :_ (8 علامات)

موصل كهربائي يحمل شحنة مقدارها (8 بيكوكولوم) و نصف قطره (1سم)
وضعت بالقرب منه شحنة نقطية مقدارها (6 بيكوكولوم) و تبعد مسافة مقدارها
يساوي (2سم) عن سطح الموصل , احسب :_

- 1) الشغل اللازم لنقل الكترولون من الملائنهاية الى سطح الموصل الكروي ؟
- 2) شحنة الموصل اذا تم وصله بالأرض ؟

السؤال الخامس :_ (9 علامات)



اذا علمت ان جهد المواسع الأول (4 فولت) , و معتمدا على القيم المثبتة على
الشكل , احسب :_

1. جهد المواسع الثالث
3. الطاقة المختزنة بالمجموعة

2. شحنة المواسع الرابع
4. المواسعة المكافئة للمجموعة

جامعة
سليمي
اسعد