تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

ملخص الفصل السادس المجالات الكهربائية

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-12 13:01:44

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1	نموذج الاختبار النهائي مع الحل
2	نموذج اختبار من دون حل
3	مراجعة محلولة لفصل المجالات المغناطيسية
4	نماذج اختبارات نهائية القسم العملي مع الإجابة
5	نموذج اختبار نهائي المستوى

ملخص الفصل السادس (المجالات الكهربائية)

س/ عرفي المجال الكهربائي ؟

تغير خاصيه الوسط

س/ عرفي شحنه الاختبار ؟

شحنه موجوده على جسم صغير والتي استعملت لاختبار المجال

س/ اذكري شروط التي يجب ان تنطبق على شحنه الاختبار؟

ان تكون موجبه وصغيره لكي لاتؤثر على الشحنات الاخرى

س/ اذكري قانون شده المجال الكهربائي؟

$$E = \frac{F_{\text{في } q'}}{q'}$$

س/ معلومة مهمة ؟

شده المجال الكهربائي قوه متجهه ويكون اتجاهها في نفس اتجاه القوه المؤثرة في شحنه الاختبار

س/ وحده شده المجال الكهربائي؟

نيوتن / كولوم

س/ على ماذا يدل السهم بالنسبة لشده المجال الكهربائي؟

يستخدم طول السهم لبيان شده المجال و اتجاه السهم يمثل اتجاه المجال

س/ عرفي خط المجال الكهربائي ؟

خطوط مستخدمه لتمثيل المجال الكهربائي الفعلي في الفراغ او الوسط المحيط بالشحنة

س/ معلومات مهمة جدا؟

دائما الشحنة تخرج من الموجب وتدخل السالب

خطوط المجال خطوط وهمية

المسافة الفاصلة بين خطوط المجال الكهربائي تشير الى شده المجال الكهربائي في كلما كانت هذه الخطوط متقاربه كان المجال الكهربائي اقوى كلما كانت متباعدة كان المجال الكهربائي اضعف

مولد فان دي جراف: او مولد الكهرباء الساكنة و هو جهاز يعمل على نقل كميات كبيره من الشحنة الكهربائية و يشحن الشخص عندما يلمس قبه مولد فان دي جراف حيث تؤدي هذه الشحنات الى تنافر شعر الشخص بعضه عن بعض مسببات غير اتجاه فيصبح في اتجاه خطوط المجال

س/ عرفي فرق الجهد الكهربائي؟

فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين يعرف بانه الشغل المبذول لتحريك شحنة اختبار موجبه بين نقطتين داخل مجال كهربائي مقسوما على مقدار تلك الشحنة

س/ اذكري قانون فرق الجهد الكهربائي ؟

$$\triangle V = \frac{W_{\text{على } q'}}{q'}$$

س/ وحده فرق الجهد الكهربائي؟

الفولت

س/ معلومة مهمة؟

فرق الجهد الكهربائي بين أي نقطتين علي المسار الدائري يساوي صفر

س/ عرفي سطح تساوي الجهد؟

وعندما يكون فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين او اكثر يساوي صفر يسمى هذا سطح تساوي الجهد

س /اذكري حالات فرق الجهد الكهربائي ؟

عند تقريب شحنتين متشابهتين يزداد فرق الجهد الكهربائي

عند ابعاد شحنتين متشابهتين يقل فرق الجهد الكهربائي

عند تقريب شحنتين مختلفتين يقل فرق الجهد

عند ابعاد شحنتين مختلفتين يزداد فرق الجهد الكهربائي

س/ اذكر قانون فرق الجهد الكهربائي في مجال كهربائي منتظم ؟

$$\triangle V = Ed$$

س/ معلومة مهمة؟

يزداد الجهد الكهربائي كلما تحركنا في اتجاه معاكس لاتجاه المجال الكهربائي

تجربه قطره الزيت

للعالم مليكان هدف التجربة قياس شحنه الالكترون

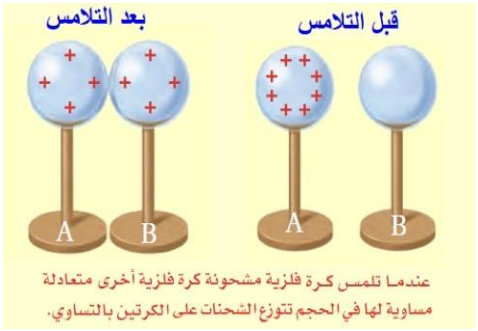
وقد بينت تجربه مليكان ان الشحنة مكماة وهذا يعني ان شحنة أي جسم هي مضاعفات صحيحه لشحنة الالكترون

س/ عللي يتم تأريض صهاريج البنزين و اجهزه الحاسب ؟

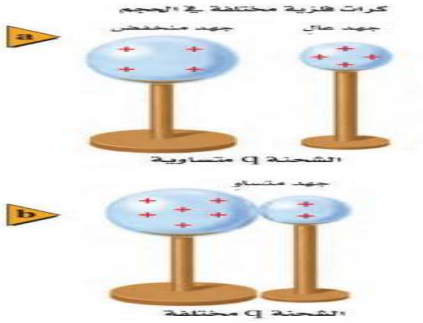
حتى يتم تفريغ الشحنات و لا يتلف الجهاز

س/عللي تجعل الموصلات ذات الشحنة الكبيرة او التي تعمل تحت فروق الجهد كبيره ملساء وانسيابيه الشكل ؟

التقليل من المجالات الكهربائية



الحالة الاولى



الحالة الثانية

س/ يوجد حالتين لانتقال الشحنات اذكريهم ؟

(الحالة الاولى)

١/ عندما تلمس كره فلزيه مشحونة كره فلزيه أخرى متعادلة مساوية لها في الحجم تتوزع الشحنات على الكرتين بالتساوي

(الحالة الثانية)

٢/ تنتقل الشحنات من الكره ذات الجهد الأعلى الى الكره ذات الجهد المنخفض عندما تلامسها ويستمر انتقال الشحنات الى ان ينعدم فرق الجهد بينهما

س/ وضحي كيف تتوزع الشحنات ؟

تتوزع الشحنات على سطح الكره الموصلة بانتظام

تستقر الشحنات دائما على سطح الكره الجوفاء الخارجي

و تقترب الشحنات بعضها من بعض عند الأطراف المدببة فى الاشكال الغير منتظمة

س/ على ماذا يعتمد المجال الكهربائي خارج الموصل ؟

١/ يعتمد على فرق الجهد بين الموصل والأرض

٢/ وشكل الموصل

س/ كيف يحدث البرق؟

يحدث بسبب فرق جهد كبير بين غيمتين

س/ كيف تحدث الصاعقة؟

فرق جهد بين الأرض والغيوم

س/ عرف المكثف الكهربائي ؟

جهاز يعمل على تخزين الشحنات

س/ قانون السعه الكهربائية ؟

$$C = \frac{q}{\Delta V}$$

س/ مما تتكون المكثفات؟

جميعها من موصلين يفصل بينهما ماده عازله وللموصلين شحنتان متساويتان في المقدار لكنهما مختلفتين في النوع

س/ وحده قياس السعه الكهربائية ؟

الفاراد

س/ معلومة مهمة ؟

السعه الكهربائية للمكثف لا تعتمد على الشحنة وانما تعتمد على الابعاد الهندسية للمكثف فقط

س/ كيف يمكن الحصول على سعه كهربائية كبيره للمكثف؟

بزياده المساحة السطحية للوحين الفلزيين وتقليل المسافة بينهما