تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

نموذج إجابة الاختبار القصير الأول في الوحدة الثانية المجالات الكهربائية

موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الثاني عشر ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ اختبارات ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-20 13:02:43

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 الثاني عشر

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

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

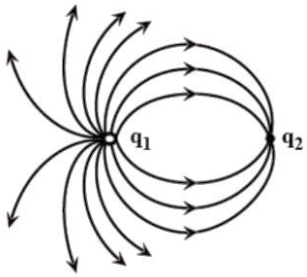
1	اختبار قصير أول في الوحدة الثانية المجالات الكهربائية
2	نموذج إجابة الاختبار القصير الأول
3	اختبار قصير أول
4	اختبار قصير أول على الوحدة الثالثة الدوائر الكهربائية مع نموذج الإجابة
5	كراسة الطالب في الوحدة الأولى مجالات الجاذبية منهج كامبريدج

اختبار قصير (1)

اسم الطالب:.....	الصف:12/.....

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- يوضح الشكل المقابل خطوط المجال لشحنتين نقطيتين، الاحتمال الصحيح لنوع وقيمة الشحنتين هو: (اختر الإجابة الصحيحة) درجة A01



أ- $q_{1=}3\mu c\ ,\ q_{2=}2\mu c$

ب- $q_{1=}1\mu c\ ,\ q_{2=}-4\mu c$

ج- $q_{1=}-2\mu c\ ,\ q_{2=}4\mu c$

د- $q_{1=}4\mu c\ ,\ q_{2=}-1\mu c$

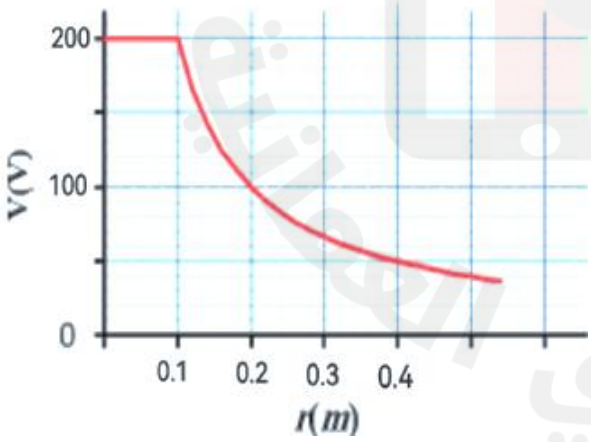
2- اذكر نص قانون كولوم: A01 درجتان

أي شحنتين نقطيتين تؤثر احداهما على الاخرى بقوة كهربائية تتناسب طرديا مع حاصل ضرب الشحنتين وعكسيا مع مربع المسافة بينهما

3- يبين الشكل الآتي العلاقة البيانية بين تغير الجهد الكهربائي V مع المسافة عن مركز كرة r مشحونة بشحنة كهربائية موجبة. **احسب شدة المجال الكهربائي على سطح الكرة.** A02

4 درجات

(وضح خطوات الحل)



$V = 200\ V\ ,\ R = 0.1\ m$

$V = \frac{Q}{4\pi\varepsilon_0 r} \rightarrow Q = V \times 4\pi\varepsilon_0 r$

$Q = 2.22 \times 10^{-9}\ C$

$E = \frac{Q}{4\pi\varepsilon_0 r^2} = 2000\ NC^{-1}$

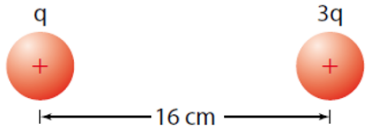
إعداد: أ/يعقوب البلوشي
مشرف مادة الفيزياء

A02

4- يمثل الشكل الآتي كرتين مشحونتين بشحنتين موجبتين، شحنة إحداهما تساوي ثلاثة أضعاف الشحنة الأخرى، والمسافة بين مركزيهما 16 cm، إذا كانت القوة المتبادلة بينهما 0.28 N، فما مقدار الشحنة على كل منهما؟ درجتان

$Q_1 = Q$

$Q_2 = 3Q$



$F = 0{,}28\ N$

$r = 16 \times 10^{-12}$

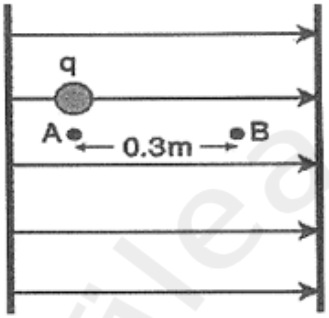
$F = \frac{Q_1 Q_2}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$

$F = \frac{Q \times 3Q}{4\pi\varepsilon_0 r^2} = \frac{3Q^2}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$

$Q_1 = \sqrt{\frac{F \times 4\pi\varepsilon_0 r^2}{3}} = 5 \times 10^{-7}\ C$

$Q_2 = 3Q_1 = 1{,}5 \times 10^{-6}\ C$

5- وضعت شحنة q في مجال كهربائي منتظم شدته $2NC^{-1}$ فتحركت من النقطة A إلى النقطة B كما بالشكل المقابل



ما التغير الحادث لكل من طاقة الوضع الكهربائية والجهد الكهربائي أثناء هذه الحركة؟

A01

أ- طاقة الوضع الكهربائية تزداد والجهد الكهربائي يزداد

ب- طاقة الوضع الكهربائية تقل والجهد الكهربائي يقل

ج- طاقة الوضع الكهربائية تقل والجهد الكهربائي يزداد

د- طاقة الوضع الكهربائية تظل ثابتة والجهد الكهربائي يظل ثابت

$\Delta V = E.\Delta d$	$E_P = \frac{Qq}{4\pi\varepsilon_\circ r}$	$V = \frac{Q}{4\pi\varepsilon_\circ r}$	$E = \frac{Q}{4\pi\varepsilon_\circ r^2}$	$F = \frac{Qq}{4\pi\varepsilon_\circ r^2}$
$\varepsilon_\circ = 8.85 \times 10^{-12}\ Fm^{-1}$				

إعداد: أ/يعقوب البلوشي
مشرف مادة الفيزياء