تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

اختبار قصير أول نموذج ثاني في الوحدة الثانية المجالات الكهربائية وقانون كولوم

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-20 13:20:39

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	نموذج إجابة الاختبار القصير الأول في مجال الجاذبية منهج كامبريدج
2	اختبار قصير أول في مجال الجاذبية منهج كامبريدج
3	نموذج إجابة الاختبار القصير الأول في الوحدة الثانية المجالات الكهربائية
4	اختبار قصير أول في الوحدة الثانية المجالات الكهربائية
5	نموذج إجابة الاختبار القصير الأول

اختبار قصـــير (1) في مادة الفيزياء
للصف الثاني عـــشر

الطالب: **10**

السماحيّة الكهربائية للفراغ $\varepsilon_0 = 8,85 \times 10^{-12}\ F.m^{-1}$

1) اذكر نص قانون كولوم.

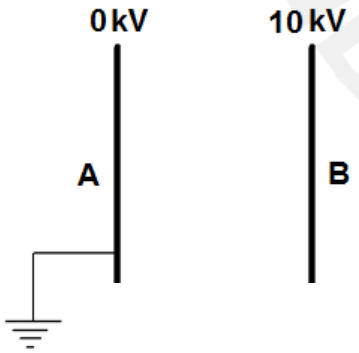
[2]

2) وصل مصدر جهد كهربائي متغير عبر زوج من الألواح الفلزية المتوازية، بالتحكم في قيمة فرق الجهد بين اللوحين والمسافة الفاصلة بينهما، يمكننا الحصول على شدّة مجال كهربائي **مضاعفة أربعة أمثال**.
ما الإجراء الصحيح يجب القيام به من بين الاقتراحات التالية: (ظلّل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)

- ▭ **مضاعفة فرق الجهد مع الإبقاء على المسافة بين اللوحين نفسها**
- ▭ **مضاعفة فرق الجهد ومضاعفة المسافة بين اللوحين**
- ▭ **محافظة على فرق الجهد مع تقليل المسافة بين اللوحين إلى الربع**
- ▭ **مضاعفة فرق الجهد وتقليل المسافة بين اللوحين إلى الربع**

[1]

3) يوّضح **الشكل 3-1** مجالاً كهربائيا منتظما بين لوحين، عند انتقال بروتون من اللوح **B** إلى اللوح **A** وبافتراض أن كل الطاقة التي اكتسبها البروتون تحولت إلى طاقة حركة.
ما سرعة البروتون عندما يصل إلى اللوح A.
شحنة البروتون $e = 1,6 \times 10^{-19} C$. كتلة البروتون $m = 1,67 \times 10^{-27} Kg$



الشكل 3-1

[2] v = ... $m.s^{-1}$

4) مولد ڤان دي جراف عبارة عن قبة كروية نصف قطرها **10 cm** وتُشحن القبة بجهد كهربائي عالي يساوي **45 kV** .ما كميةّ الشحنة الكهربائية **Q** المخزنة على سطح القبة؟

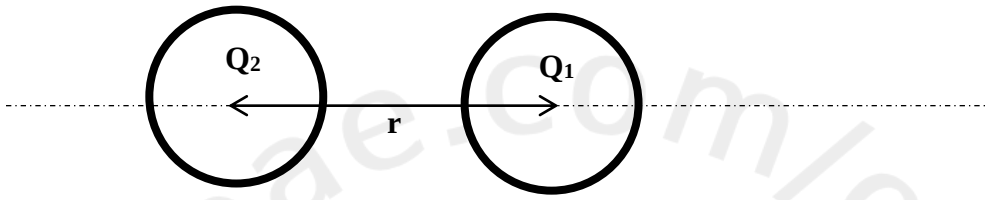
(ظلّل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)

[1] 1×10^{-7} C▭ 5×10^{-4} C▭ 5×10^{-7} C▭ 5×10^{-8} C▭

5) يوّضح **الشكل 1-5** كرتان تحملان شحنات مختلفة الإشارة « $Q_1 = -8\ \mu C$ » و « $Q_2 = +32\ \mu C$ »، المسافة بين مركزيهما « $r = 5\ cm$ ». عند النقطة **P** محصلة شدّة المجال الكهربائي تساوي **صفر**.

"**x**" تمثل بعد **P** عن مركز الشحنة الأولى.

احسب الموضع "x" الذي تكون فيه محصلة شدة المجال تساوي **صفر**، **مع تحديد موضعها على الرسم**



الشكل 1-5

[4]

x = ... cm

عمل موفق