****

**المادة : الفيزياء / الفصل الثاني مديرية التربية والتعليم ............ اليوم والتاريخ : / / 2025م**

**مدرسة: امتحان التقويم الأول ( 2024/2025) الصف : الحادي عشر الاكاديمي / الخطة الجديدة**

**اسم الطالب : ................................... ا لزمن : ساعة واحدة**

* **الســؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة علماً أن لكل فقرة علامــتـــان**

1. **.تتناسب القوة الكهربية بين شحنتين كهربائيتين تناسباً:**

أ. طرديا مع حاصل ضرب مقدار كل من الشحنتين.

ب. عكسياً مع مربع المسافة بين الشحنتين. .

ج. طردياً مع حاصل ضرب مقداري الشحنتين ومربع المسافة بينهما.

د. طردياً مع حاصل ضرب مقدار الشحنتين وعكسياً مع مربع المسافة بينهما

1. **طريقة شحن يتم فيها شحن جسم لجسم آخر بنفس نوع الشحنة**
2. الشحن بالتوصيل ب. الشحن بالتأثير جـ . الشحن بالدلك د. الشحن
3. **وحدة قياس ثابت كولوم :**

أ. N.m2/C2 ب. N.C/m2 جـ N/ C. m2.د. mN. C2/

1. **القوة المتبادلة بين شحنتين متساويتين،مقدار كل منهما كولوم واحد،والمسافة بين مركزيهما cm100 تساوي:**

أ. 9 x10-9 N ب.9 x105N جـ. . 9 x109 N د. 9 x107 N

1. **عنددلكبالونبقطعةحريرتتولدشحنتينعلى(البالونوالحرير)شحنتينعلىالترتيب**

أ موجبة موجبة ب . موجبة ،سالبة جـ .سالبة،سالبة د. سالبة،موجبة

1. **الجهاز الذي يستخدم في توليد كمية كبيرة من الكهرباء الساكنة ذات الجهد المرتفع هو**

أالمولد الكهربائي ب . الكشاف الكهربائي جـ .مولّد فان دي غراف د. جهاز كولوم

1. **عند ملامسة موصلان متماثلان الأول شحنته مقدارها (+12C ) والثاني شحنته (-2C ) إلى بعضهما ثم فصلهما يصبح مقدار الشحنة على كل منهما**

أ.C5+ ب -5C جـ .C-7 د.C+7

1. **شحن جسم بشحنة مقدارها)C (-4 x10-18فإنّ أحدى التالية تعتبر صحيحة فيما يخص ذلك :**

أفقد 25 الكترون ب. كسب 250الكترون جـ .فقد 250 د. كسب25 الكترون

1. **عند تحديد اتجاه المجال الكهربائي نستخدم شحنة اختبار**

أ.موجبة كبيرة ب. موجبة صغيرة جـ .سالبة كبيرة د. سالبة كبيرة

1. **تعتبر من خصائص خطوط المجال الكهربائي ما عدا**

أ.تخرج من الشحنة الموجبة وتدخل في الشحنة السّالبة ثم تكمل دورتها من الشحنة السالبة الى الموجبة.

ب. لا تتقاطع

ج. عدد الخطوط في منطقة ما يدل على مقدار المجال في تلك المنطقة.

د. اتجاه المجال الكهربائي عند أي نقطة باتجاه المماس لخط المجال عند تلك النقطة

* **السؤال الثاني :وضح المقصود بكل مما يلي**

أ - خطوط المجال الكهربائي:

ب- مبدأ تكمية الشحنة:

ج-عملية الشحن بالدلك:

* **السؤال الثالث:** بالاعتماد على المعلومات المثبتة على الشكل (q1،q2) شحنتان نقطتان موضوعتان في الهواء،إذا كان المجال الكهربائي في النقطة ( p) يساوي صفراً،احسب مقدار ونوع الشحنة (q2)

0.2m

**p**

**q2= ?**



0.3m

q1= - 1.2 x 10-9C

* **السؤال الرابع :** شحنتان كهربائيتان نقطيتان موضوعتان في الهواء،معتمداً البيانات المثبتة على الشكل احسب :

أ.مقدار المجال الكهربائي عند النقطة ( a ) .

**q2= -9µC**

ب.القوة الكهربائية المؤثرة في شحنة مقدارها 2µc توضع عند النقطة a

**5cm**

**3cm**

**a**

**q1= +16µC**

**وفقكم الله لكل خير/ معلم المادة محمود العرود**