تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر المتقدم في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15physics

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15physics1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade15

* لتحميل جميع ملفات المدرس حماد نمر حسن اضغط هنا

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

https://t.me/UAElinks_bot

Grade12files

مدرسة خليفة بن زايد للتعليم الثانوي

الفيزياء

الثاني عشر العلمي

العام الدراسي 2017-2018

تدريبات من امتحانات سابقة

الفصل الأول
الكهرباء الساكنة

اعداد الأستاذ : حماد نمر حسن

أسئلة العام الدراسي 2016-2017

ضع إشارة (✓) داخل المربع أمام أنسب إجابة لكل مما يلي

1- تلتصق الشريحتان (A و B) في الشكل المجاور نتيجة الشحنات الكهربائية ، أي الآتية صحيح ؟

☐ شحنة A موجبة بينما B سالبة ☐ شحنة A و B سالبة

☐ شحنة A و B سالبة ☐ الشريحتان A و B لا تحملان أي نوع من الشحنة

2- في الشكل المجاور عند فصل الموصلين (C و D) عن بعضهما ،

ما نوع الشحنة التي يكتسبها كل موصل و ما طريقة شحنهما ؟

	شحنة الموصل C	شحنة الموصل D	طريقة الشحن
☐	موجبة	موجبة	التوصيل
☐	موجبة	سالبة	الحث
☐	سالبة	موجبة	الحث
☐	سالبة	سالبة	التوصيل

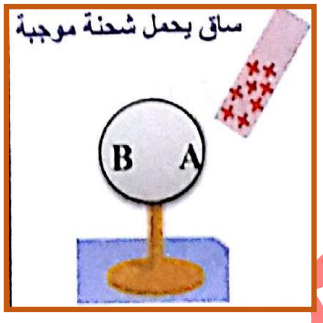
3- تتنافر الشريحتان (س و ص) في الشكل المجاور نتيجة الشحنات الكهربائية ،

أي الآتية صحيح ؟

☐ شحنة س موجبة و ص سالبة ☐ شحنة س سالبة و شحنة ص موجبة

☐ شحنة س سالبة و ص سالبة ☐ شحنة ص موجبة بينما س غير مشحونة

4- قربت ساق مشحونة من موصل كما في الشكل المجاور، ما نوع الشحنة التي اكتسبها الجزء A من الموصل و ما طريقة شحنه .



☐ سالبة و طريقة الشحن التوصيل ☐ سالبة و طريقة الشحن الحث

☐ موجبة و طريقة الشحن التوصيل ☐ موجبة و طريقة الشحن الحث

5- يظهر الشكل المجاور جسماً يحمل شحنة كهربائية ، أي من الآتية صحيح ؟

☐ الجسم موصل و شحن باكتسابه إلكترونات ☐ الجسم موصل و شحن بفقده إلكترونات

☐ الجسم عازل و شحن باكتسابه إلكترونات ☐ الجسم عازل و شحن بفقده إلكترونات

6- يظهر الشكل المجاور جسماً يحمل شحنة كهربائية ، أي من الآتية صحيح ؟

☐ الجسم موصل و شحن باكتسابه إلكترونات ☐ الجسم موصل و شحن بفقده إلكترونات

☐ الجسم عازل و شحن باكتسابه إلكترونات ☐ الجسم عازل و شحن بفقده إلكترونات

7- أي من الآتية يمثل الشحنة الأساسية ؟

☐ شحنة 1.6 إلكترون ☐ شحنة بروتون واحد

☐ $1.6\times10^{+19}C$ ☐ $1.0\times10^{-6}C$

حماد نمر

8- يظهر الشكل المجاور وضع شريحتين (س و ص) نتيجة الشحنات الكهربائية ، أي الآتية صحيح ؟

☐ تحمل الشريحتان شحنتان مختلفتان ☐ س تحمل شحنة موجبة و ص غير مشحونة

☐ تحمل الشريحتان شحنتان متماثلتان ☐ ص تحمل شحنة موجبة و س غير مشحونة

9- قربت ساق مشحونة من موصل كما في الشكل المجاور، ما نوع الشحنة التي اكتسبها الجزء A من الموصل و ما طريقة شحنه .

☐ سالبة و طريقة الشحن التوصيل ☐ سالبة و طريقة الشحن الحث

☐ موجبة و طريقة الشحن التوصيل ☐ موجبة و طريقة الشحن الحث

10- تتنافر الشريحتان (س و ص) في الشكل المجاور نتيجة الشحنات الكهربائية ، أي الآتية صحيح ؟

☐ شحنة س موجبة و ص سالبة ☐ شحنة س سالبة و شحنة ص موجبة

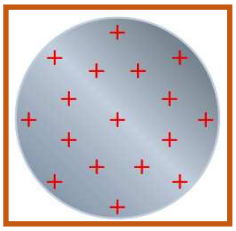
☐ شحنة س سالبة و ص سالبة ☐ الشريحتان متعادلتان

11- شحن جسم بشحنة كهربائية سالبة بحيث توزعت بانتظام على جميع أجزاء سطحه ، أي من الآتية صحيح ؟

☐ الجسم موصل و شحن باكتسابه إلكترونات ☐ الجسم موصل و شحن بفقده إلكترونات

☐ الجسم عازل و شحن باكتسابه إلكترونات ☐ الجسم عازل و شحن بفقده إلكترونات

12- يظهر الشكل المجاور جسماً يحمل شحنة كهربائية ، أي من الآتية صحيح ؟



☐ الجسم موصل و شحن باكتسابه إلكترونات ☐ الجسم موصل و شحن بفقده إلكترونات

☐ الجسم عازل و شحن باكتسابه إلكترونات ☐ الجسم عازل و شحن بفقده إلكترونات

13- تتنافر الشريحتان (س و ص) في الشكل المجاور نتيجة الشحنات الكهربائية ، إذا كانت الشريحة س تحمل شحنة موجبة ، أي الآتية صحيح لشحنة الشريحة ص ؟

☐ تحمل شحنة سالبة ☐ غير مشحونة

☐ تحمل شحنة موجبة ☐ تحمل شحنة موجبة و سالبة متساوية

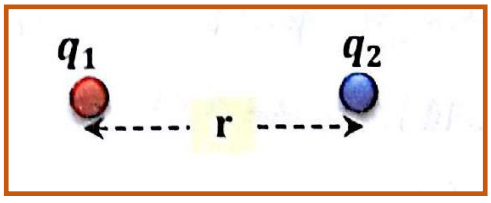
14- أي الآتية يكافئ وحدة الكولوم (C) ؟

☐ A.S ☐ $A.S^{-1}$ ☐ $A.S^{-2}$ ☐ $S.A^{-1}$

15- أي الآتية وحدة لقياس كمية الشحنة الكهربائية ؟

☐ النيوتن ☐ الكولوم ☐ الفولت ☐ الأمبير

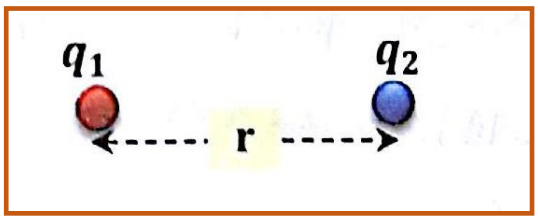
16- يؤثر في الشحنة النقطية (q_1) في الشكل المجاور قوة كهربائية (F) كم تصبح القوة المؤثرة في الشحنة (q_1) إذا أصبح البعد بين الشحنتين (2r) ؟



☐ F ☐ 2F ☐ $\frac{1}{2}F$ ☐ $\frac{1}{4}F$

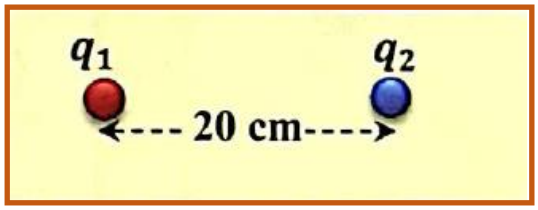
حماد نمر

17- يؤثر في الشحنة النقطية (q_2) في الشكل المجاور قوة كهربائية (F) كم تصبح القوة المؤثرة في الشحنة (q_2) إذا أصبح البعد بين الشحنتين (3r) ؟



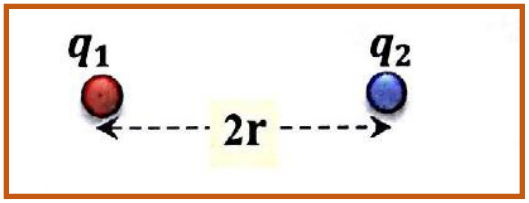
☐ 3 F ☐ 9 F ☐ $\frac{1}{3}F$ ☐ $\frac{1}{9}F$

18- يؤثر في الشحنة النقطية (q_1) في الشكل المجاور قوة كهربائية (8.0 N) كم تصبح القوة المؤثرة في الشحنة (q_1) إذا أصبح البعد بين الشحنتين (10 Cm) ؟



☐ 2.0 N ☐ 16 N ☐ 32 N ☐ 64 N

19- يؤثر في الشحنة النقطية (q_1) في الشكل المجاور قوة كهربائية (F) كم تصبح القوة المؤثرة في الشحنة (q_1) إذا أصبح البعد بين الشحنتين (r) ؟



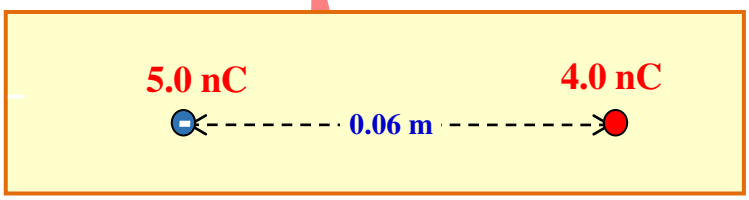
☐ F ☐ 4 F ☐ 2 F ☐ $\frac{1}{4}F$

قربت ساق مشحونة من موصل كما في الشكل المجاور ،

- ما نوع الشحنة التي اكتسبها الجزء B و الجزء A من الموصل
  - * شحنة الجزء A : .....
  - * شحنة الجزء B : .....
- ما اسم الطريقة التي شحن فيها الموصل ؟ .....

مسائل

(1) شحنتان كهربائيتان نقطيتان وضعتا كما في الشكل المجاور .



اعتماداً على الشكل و البيانات التي عليه .

احسب مقدار القوة الكهربائية المؤثرة في الشحنة (4.0 nC) و حدد اتجاهها على الرسم .

.....

.....

.....

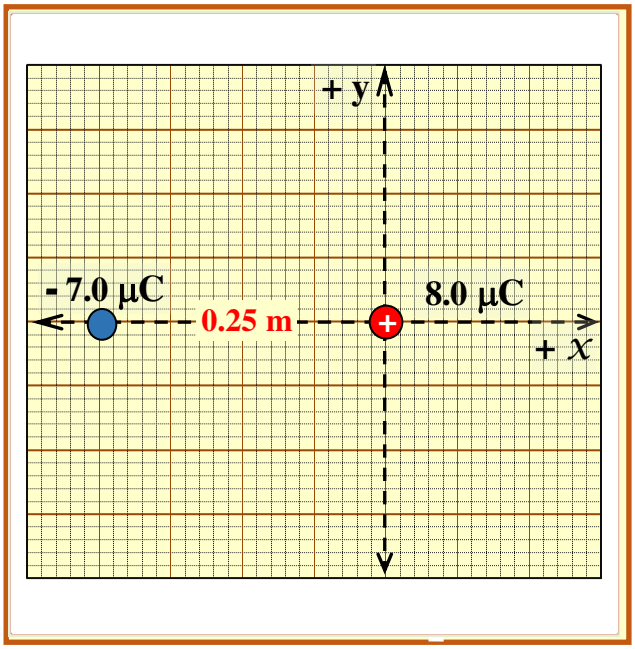
.....

.....

.....

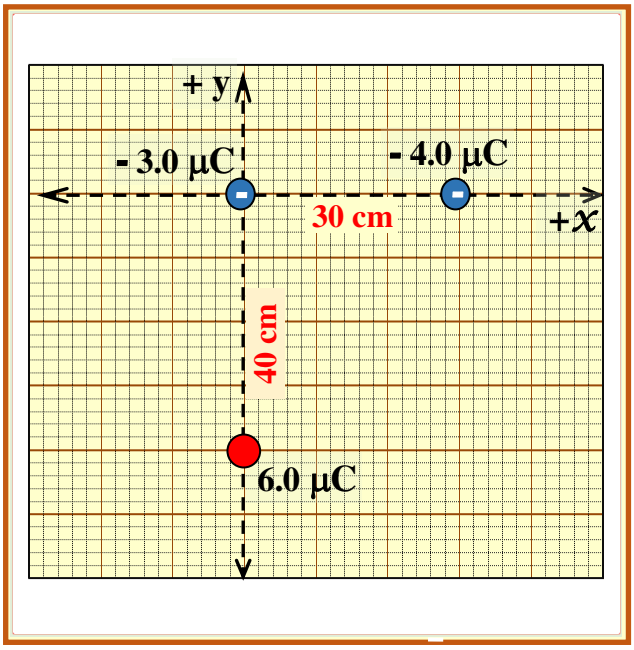
$5\times10^{-5}\,N$

(2) شحنتان كهربائيتان نقطيتان وضعتا كما في الشكل المجاور ، اعتماداً على الشكل و البيانات التي عليه احسب مقدار القوة الكهربائية المؤثرة في الشحنة ($-7.0\ \mu C$) وحدد اتجاهها على الرسم .



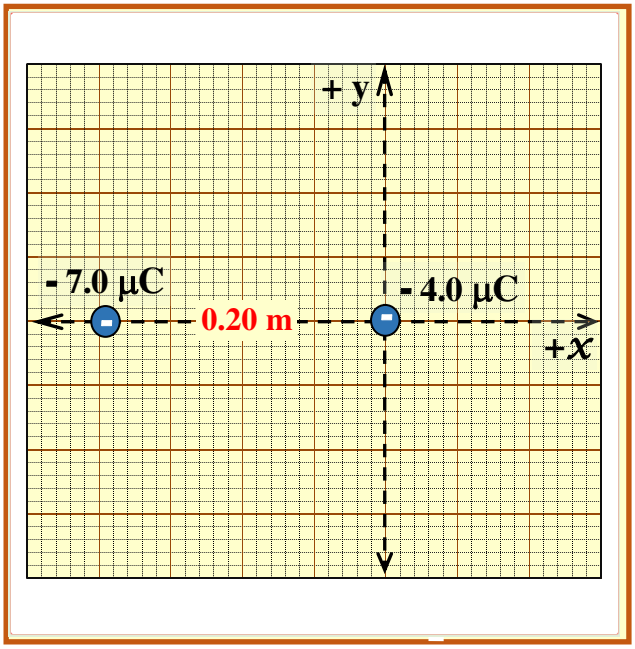
$8N$

(3) شحنتان كهربائيتان نقطيتان وضعتا كما في الشكل المجاور ، اعتماداً على الشكل و البيانات التي عليه احسب مقدار القوة الكهربائية المحصلة المؤثرة في الشحنة ($-3.0\ \mu C$) وحدد اتجاهها على الرسم .



$1.56N$

(4) شحنتان كهربائيتان نقطيتان وضعتا كما في الشكل المجاور ، اعتماداً على الشكل و البيانات التي عليه احسب مقدار القوة الكهربائية المؤثرة في الشحنة (- 4.0 µC) وحدد اتجاهها على الرسم .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

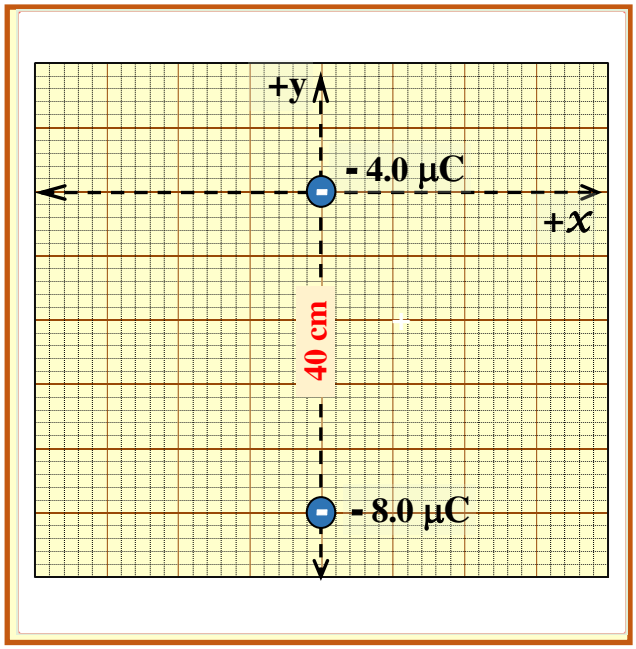
.....

.....

.....

6.3N

(5) شحنتان كهربائيتان نقطيتان وضعتا كما في الشكل المجاور ، اعتماداً على الشكل و البيانات التي عليه احسب مقدار القوة الكهربائية المؤثرة في الشحنة (- 4.0 µC) وحدد اتجاهها على الرسم .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.8N