مراجعة اسئلة تقويم الدروس للفصل 5 و 6

فردي في المحادثة

تقويم مرحلي

سؤال: اختاري الإجابة الصحيحة

الجسمان اللذان لهما النوع نفسه من الشحنة:

أ. يتجاذبان

ب. يتنافران

ج. يتجاذبان أحيانًا ويتنافران أحيانًا

د. يتجاذبان ثم يتنافران

الموصلات والعوازل

مادة عازلة

المادة التي لا تنتقل خلالها الشحنة بسهولة مثل: الزجاج، الخشب الجاف، معظم المواد البلاستيكية...

مادة موصلة

المادة التي تسمح بانتقال الشحنات خلالها بسهولة
مثل: الفلزات، النحاس، الألمنيوم...

تقويم ختامي

سؤال: هل العبارة صحيحة أم خاطئة

الهواء في الظروف الطبيعية يعتبر مادة موصلة

أ. صحيحة

ب. خاطئة

يمكن تلخيص ما توصّلتِ إليه من تجارب وسلوك المواد المشحونة كما يأتي:

- هناك نوعان من الشحنات الكهربائية: موجبة وسالبة.
- تؤثر الشحنات بعضها في بعض بقوى عن بُعد.
- تكون القوة أكبر عندما تكون الشحنات متقاربة.
- الشحنات المتشابهة تتنافر، والشحنات المختلفة تتجاذب.

التطبيق - فردي

دقيقة

سؤال: اختاري الإجابة الصحيحة

تسمى عملية شحن جسم متعادل بملامسته جسماً آخر مشحون

أ. الحث

ب. التوصيل

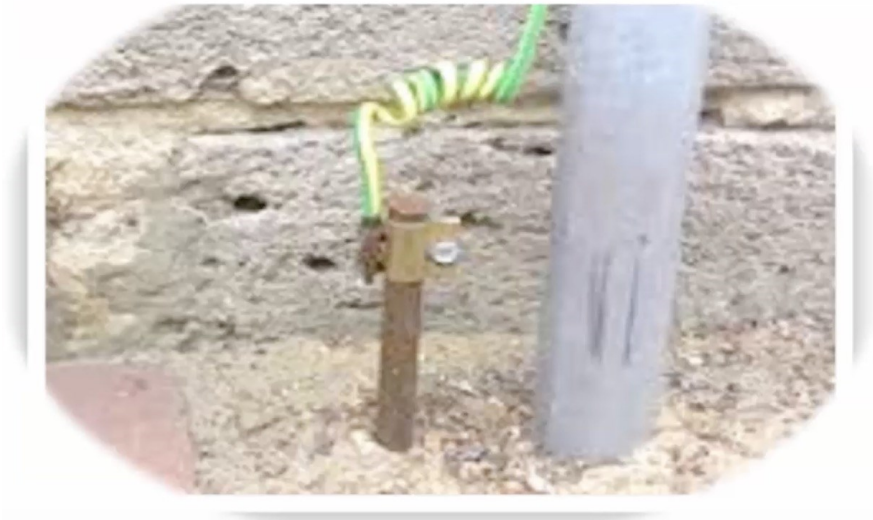
ج. التأريض

د. التفريغ

التطبيق - فردي

دقيقة

سؤال: اختاري الإجابة الصحيحة



في الشكل المقابل يكون الهدف من غرس سلك التوصيل داخل الأرض هو

أ. الحث

ب. التوصيل

ج. التأريض

د. التفريغ

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختر الاجابه الصحيحة (نماذج من التحصيلي)

١/ عندما يلامس جسم مشحون قرص كشاف كهربائي متعادل فانه

أ/ تنطبق ورقتاه	ب/ تتفرغ شحنات الكشاف
ج/ تنفرج ورقتاه	د/ لايحدث شئ للورقتين

قانون كولوم

مقدار القوة الكهربائية ...المتبادلة بين شحنتين

تتناسب طرديا مع مقدار الشحنتين

وعكسيا مع . مربع المسافة بين الشحنتين

وحدة الشحنة الكهربائية

تسمى الوحدة المعيارية للشحنة الكهربائية في النظام العالمي للوحدات:

الكولوم C

مقدار الشحنة الأساسية "شحنة الإلكترون" يساوي

$$q = 1.6 \times 10^{-19}\ C$$

التطبيق - فردي

دقيقة

سؤال: اختاري الإجابة الصحيحة

تقاس الشحنة الكهربائية بوحدة:

أ. الأمبير

ب. الكولوم

ج. النيوتن

د. الباسكال

ضع اشارة صح ام خطأ مع تصحيح الخطأ ان وجد

١/ تزداد القوة الكهربائية بين جسمين بزيادة شحنة الجسمين (.....)

٢/ وحدة ثابت الكولوم N.m(.....)

اختر الاجابه الصحيحة (نماذج من التحصيلي)

١/ وحدة قياس الشحنة الكهربائية

أ/ فولت	ب/ اوم
ج/ امبير	د/ كولوم

فردي في المحادثة

تقويم مرحلي

سؤال: اختاري الإجابة الصحيحة

شحنة الاختبار تكون:

أ. سالبة ومقدارها كبير

ب. موجبة ومقدارها صغير

ج. تستعمل لاختبار المجال

د. ب+ج

قياس المجال الكهربائي

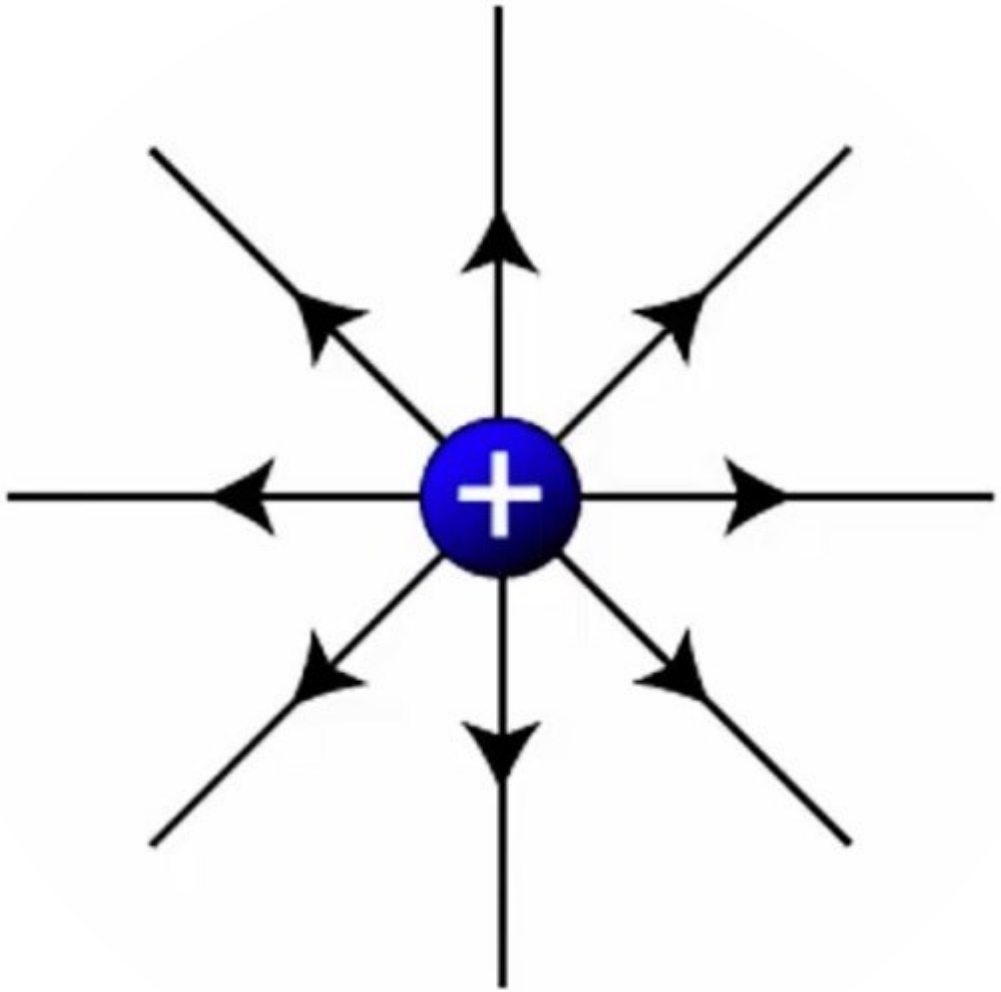
شدة المجال الكهربائي

$$E = \frac{F_q}{q}$$

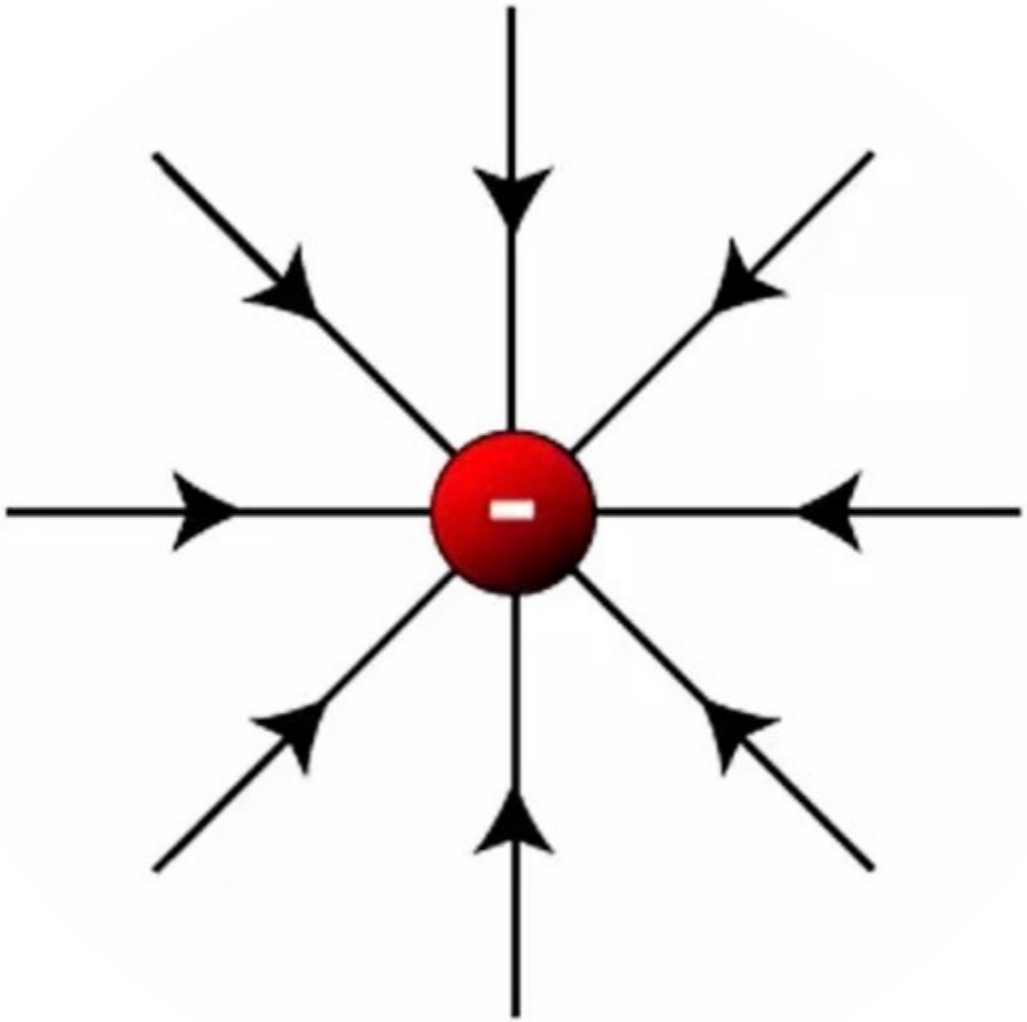
هي النسبة بين القوة الكهربائية المؤثرة على
شحنة الاختبار إلى شحنة الاختبار

وتقاس بوحدة:

نيوتن/كولوم (N/C)



بما أن شحنة الاختبار موجبة
والشحنة المُختبرة أيضًا موجبة
إذًا سيكون اتجاه المجال الكهربائي
مبتعدًا عن الشحنة الموجبة



بما أن شحنة الاختبار موجبة
والشحنة المُختبرة سالبة
إذًا سيكون اتجاه المجال الكهربائي
مقتربًا من الشحنة السالبة

فردي في المحادثة

تقويم مرحلي

سؤال: اختاري الإجابة الصحيحة

يستخدم مولد فان دي جراف:

أ. توليد الكهرباء التيارية

ب. توليد الكهرباء الساكنة

ج. نقل الطاقة الضوئية

د. إصدار الموجات الصوتية

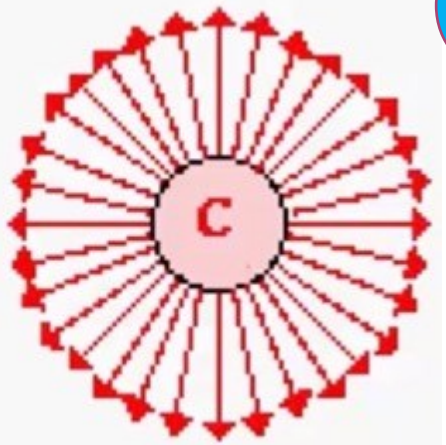
فردي صوتي
برفع اليد

تقويم ختامي

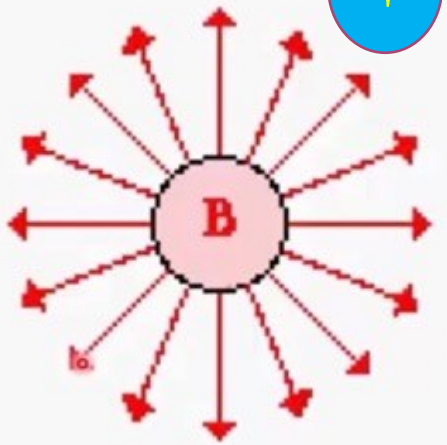
أجيبي عن السؤال التالي:

أي الشحنات الثلاث يكون المجال الكهربائي لها هو الأقوى، ولماذا؟

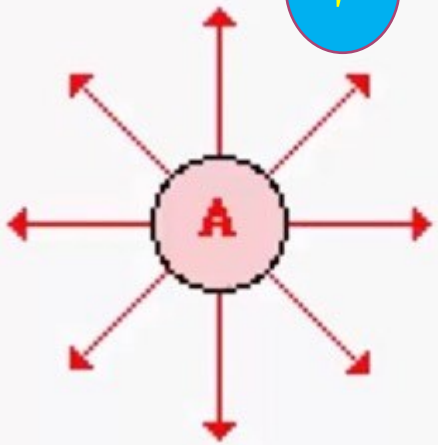
١



٢



٣



الطاقة والجهد الكهربائيان

فرق الجهد الكهربائي

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

الشغل اللازم لنقل شحنة اختبار موجبة مقسومًا على مقدار تلك الشحنة

من خلال القانون استنتجي وحدة فرق الجهد

ويقاس بوحدة:

الفولت V= J/C | جول/كولوم

فردي في المحادثة

تقويم مرحلي

سؤال: اختاري الإجابة الصحيحة

عند إبعاد شحنة اختبار موجبة عن شحنة سالبة فإن فرق الجهد:

أ. يقل

ب. يزداد

ج. يتساوى

د. لا يتغير

يقاس فرق الجهد الكهربائي بوحدة:

$\Delta V =$

A J/C

B C/J

C V

D A+C

فردي في المحادثة

تقويم مرحلي

سؤال: اختاري الإجابة الصحيحة

عندما يكون فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين أو أكثر يساوي صفرًا نسمي هذه النقاط:

أ. سطح تساوي القدرة

ب. سطح تساوي الجهد

ج. سطح تساوي الطاقة

د. سطح تساوي التيار

الجهاز الموضح في الصورة المقابلة والذي يستخدم لقياس فرق الجهد يسمى :

A الجلفانوميتر

B الفولتميتر

C الأميتر

D الأوميتر

صوتي برفع اليد

تقويم مرحلي

سؤال: اختاري الإجابة الصحيحة

أي مما يلي تعد وحدة صحيحة لقياس فرق الجهد؟

أ. (N/C)(m)

ب. J/C

ج. V

د. جميع ما سبق

صوتي برفع اليد

تقويم مرحلي

1

اختر: تجربة قطرة الزيت لمليكان تهدف إلى قياس ..

Ⓐ القوة الكهربائية المؤثرة في قطرة الزيت.

Ⓑ فرق الجهد بين اللوحين.

Ⓒ كتلة الإلكترون.

Ⓓ شحنة الإلكترون.

السعة الكهربائية C

السعة الكهربائية هي النسبة بين الشحنة على أحد اللوحين وفرق الجهد بينهما

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

وحدتها (C/V) فاراد F