تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

أوراق عمل مراجعة الوحدة الأولى القوة الكهروستاتيكية

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ أوراق عمل ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-14 00:09:21

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 المتقدم

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					

المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	أوراق عمل مراجعة الوحدة الثالثة الجهد الكهربائي
2	حل مراجعة الوحدة الثانية المجالات الكهربائية وقانون جاوس
3	ملخص وتدريبات الوحدة الثالثة potential Electric الجهد الكهربائي
4	اختبار تجريبي في الوحدة الثانية المجالات الكهربائية وقانون جاوس
5	ملخص وتدريبات الوحدة الثالثة potential Electric الجهد الكهربائي

مؤسسة الإمارات
للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS
ESTABLISHMENT

Electrostatic review

Mohannad Karajah

Grade 12A / Ministry of education syllabus

The academic year 2021-2022

Teacher: Mohanned Karajah

Chose the correct answer for each of the following questions.

1- A Particle B is electrically neutral and stand at rest somewhere in the space, if you know that B is free to move, how do you describe the behavior of B if another charged particle A is brought very close to B? (Note: both A and B has the same mass)?

الجسيم B جسيم متعادل حر الحركة يقف ساكنا في موضعه، كيف تصف سلوك الجسيم B عند تقريب الجسيم المشحون A منه مع العلم بأن كتلتي كل من الجسيمين متساوية وصغيرة جدا؟

A. It will attract to A
B. It will repel with A
C. It will stay constant
D. It will move up and down

2- A charged particle contains 3×10^9 protons, and 5×10^9 electrons, what is the charge of that particle?

جسيم مشحون يحتوي على 3×10^9 بروتوناً، و 5×10^9 الكترونا، فما شحنة ذلك الجسيم؟

A. $+3.2\times10^{-10}\ C$
B. $-3.2\times10^{-10}\ C$
C. $+8.0\times10^{-10}\ C$
D. $-8.0\times10^{-10}\ C$

3- Is $+7.2\times10^{-19}\ C$ a possible charge for any particle?

هل يمكن أن تكون $+7.2\times10^{-19}$ C شحنة محتملة لجسيم ما؟

A. No, because it is very small
B. Yes, because it is positive
C. No, because the charge is quantized
D. Yes, because any particle can become charged

Mohannad Karajah

4- What is the charge of a particle that has lost 3.5×10^5 of its electrons?

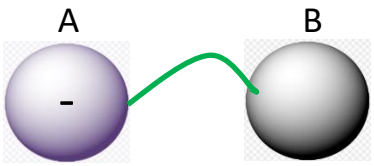
ما هي شحنة جسم فقد 3.5×10^5 من إلكتروناته؟

A- $+3.2\times10^{-14}$ C
B- -3.2×10^{-14} C
C- $+5.6\times10^{-14}$ C
D- -5.6×10^{-14} C

5- A negatively charge insulating sphere A is connected by a conducting wire with another neutral conducting sphere B, what is the charge of each sphere after this contact?

الكرة A عازلة مشحونة بشحنة سالبة، وصلت بواسطة سلك موصل بكرة أخرى موصلة ومتعادلة B، ما شحنة كل من الكرتين بعد التوصيل؟

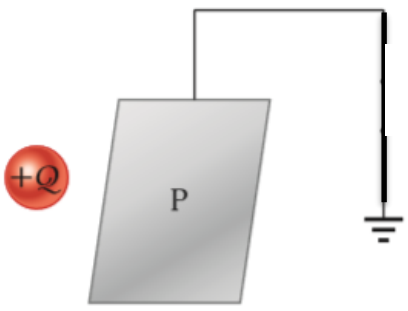
A- Both of them positive
B- Both of them negative
C- "A" is negative and "B" is positive
D- "A" is negative and "B" is neutral



6- If a positively charged particle is brought close to a neutral conducting grounded plate shown in the figure, what is the charge of the plate after disconnecting the grounding and taking the charged particle away from the plate?

إذا قرب جسيم مشحون بشحنة موجبة من الصفيحة الموصلة المأرضة والمتعادلة المبينة في الشكل، فما هي شحنة الصفيحة بعد فصل سلك التأريض وإبعاد الجسيم المشحون عنها؟

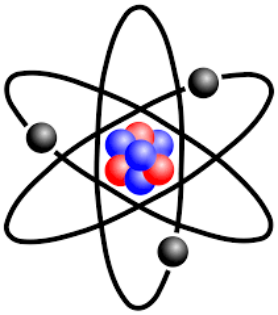
A- Positive.
B- Negative.
C- Neutral.
D- We can't determine.



Mohannad Karajah

7- What is the charge of the atom nucleus?

ما هي شحنة نواة الذرة؟

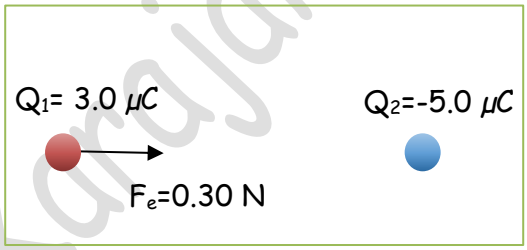


A- Positive.
B- Negative.
C- Neutral.
D- Has no charged particles.

8- Depend on the figure and find the distance between the two charges Q_1, Q_2

اعتمد على الشكل وأوجد المسافة الفاصلة بين الشحنتين Q_1, Q_2.

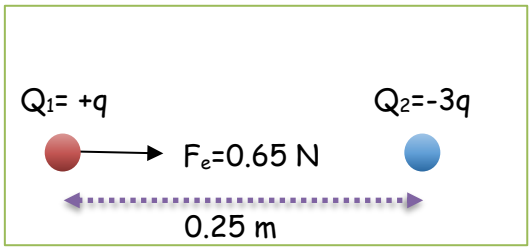
A- 0.45 m
B- 0.53 m
C- 0.67 m
D- 0.79 m



9- depend on the figure and find the value of charge Q_2?

اعتمد على الشكل وأوجد قيمة الشحنة Q_2

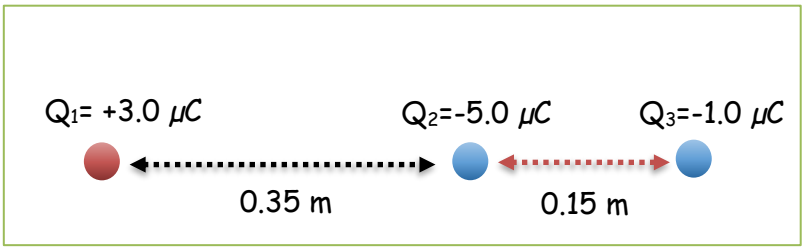
A. 1.2×10^{-6} C
B. 2.3×10^{-6} C
C. 2.9×10^{-6} C
D. 3.7×10^{-6} C



10- Depend on the figure and find the magnitude of the net electrostatic force on Q_3?

اعتمد على الشكل وأوجد محصلة القوة الكهروستاتيكية على الشحنة Q_3

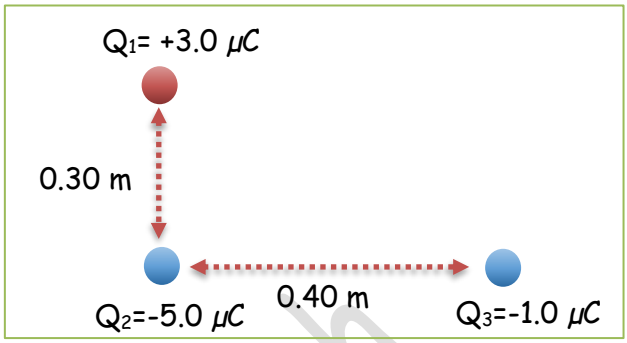
A. 1.9 N
B. 2.4 N
C. 3.5 N
D. 4.2 N



Mohannad Karajah

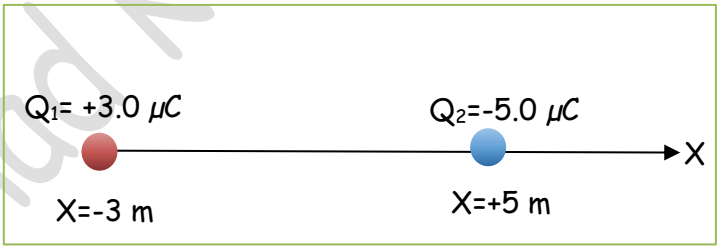
11- Depend on the figure and find the direction of the net electrostatic force on charge Q_2? اعتمد على الشكل وحدد اتجاه محصلة القوة الكهربائية على الشحنة Q_2

A. 101° relative to +X- axis
B. 73° relative to +X-axis
C. 252° relative to +X-axis
D. 125° relative to +X-axis



12- depend on the figure and find the position along X-axis where the net force on a third charge of +4.2 μC equal zero?
اعتمد على الشكل وأوجد الموضع على امتداد المحور X الذي تكون عنده محصلة القوة على شحنة ثالثة مقدارها +4.2 μC تساوي الصفر.

A. X=-30.5 m
B. X=-23.1 m
C. X=+3.45 m
D. X=+12.4 m



13- The electric force between two charges separated by distance d is F, how does the magnitude of this force change if one of the charges is doubled and the distance between them is doubled also?
إذا كانت القوة المتبادلة بين شحنتين تفصل بينهما مسافة d هي F كيف سيتغير مقدار هذه القوة إذا تضاعفت قيمة إحدى الشحنتين وكذلك تضاعفت المسافة بينهما؟

A. The force will increase by a factor of 2
B. The force will reduce by a factor of 4
C. The force will reduce by a factor of 2
D. The force will increase by a factor of 2

Mohannad Karajah

14- A negatively charged rod is brought close to a neutral electroscope, this will cause spacing between the fixed and the hinged conductors of the electroscope, what kind of charges will gather on the conductors?

يتم تقريب ساق مشحونة بشحنة سالبة من كشاف كهربائي متعادل مما يسبب تباعد موصلات الكشاف، ما نوع الشحنة التي تتجمع على موصلات الكشاف في هذه الحالة؟

A. Negative charges.
B. Positive charges.
C. No Charge will be on the conductors.
D. Positive charge on the fixed conductor and negative on the hinged one.

15- A charged rod carries an unknown charge is brought close to a positively charged electroscope, if the distance between the hinged and the fixed conductor increased, what is the charge of the rod?

قربت ساق مشحونة بشحنة غير معلومة من كشاف كهربائي موجب الشحنة، فتباعدت موصلات الكشاف عن بعضها أكثر، ما هي شحنة تلك الساق؟

A. Negative.
B. Positive.
C. Neutral.
D. We can't determine.

16- You bring a negatively charged rubber rod close to a grounded conductor without touching it. What is the sign of the charge on the conductor after you remove the charged rod?

قربت ساق مشحونة بشحنة سالبة من موصل مأرض بدون أن يحدث بينهما تلامس، ما هو نوع الشحنة على الموصل بعد إبعاد الساق المشحونة؟

A. Negative
B. Positive
C. Neutral
D. We can't determine

Mohannad Karajah