

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



حل الاختبار التقييمي الخاص بالفرع المتقدم

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← علوم ← الفصل الأول ← حلول ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-14 15:32:42

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: محمد صيام

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

ملخص الوحدة الأولى علم الوراثة والتقنيات الحيوية

1

شرح درس Inheritance Of Patterns Complex الأنماط الوراثة المعقدة الجزء الخامس

2

أوراق عمل مراجعة الوحدة الثانية الوراثة المعقدة والوراثة البشرية متبوعة بالإجابات

3

شرح درس Inheritance Of Patterns Complex الأنماط الوراثة المعقدة الجزء الرابع

4

شرح درس Inheritance Of Patterns Complex الأنماط الوراثة المعقدة الجزء الثالث

5

حلول الاختبار التقييمي الخاص بالفرع المتقدم.السؤال الأول : اختر من المتعدد.

*

أي القيم التالية يُمكن أن تكون كمية لشحنة جسم ما بوحدة الكولوم ؟
Which of the following values is the quantity of the charge of an object in
?coulombs

0.8*10⁻²⁰ 64*10⁻²⁰ 3.2*10⁻²⁰ -1.6*10⁻²⁰

* تك ذلك قضيب من الزجاج بقطعه من الصوف فأصبح القضيب موجب الشحنة فإن
القضيب ؟

If you rub a glass rod with a piece of wool and the rod becomes positively
?charged, then the rod



(Gain positively charged protons) . اكتسب بروتونات موجبه الشحنة .

(Gain negatively charged electrons) . اكتسب الكترونات ساليه الشحنة .

(Losing negatively charged electrons) . فقد الكترونات ساليه الشحنة .

(loses positively charged protons) . فقد بروتونات موجبه الشحنة .

- * في الشكل المجاور عند فصل الموصلين (C و D) عن بعضهما ما نوع الشحنة التي يكتسبها كل موصل وما طريقة شحنها
- In the adjacent figure, when the two conductors (C and D) are separated from each other, what type of charge does each conductor acquire and how is it charged?



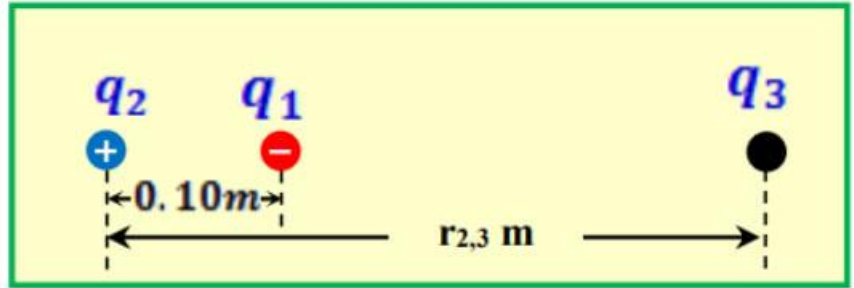
- الموصل D موجب و C سالب . طريقه اللحت
- الموصل D سالب و C موجب . طريقه التوصيل
- الموصل D متعادل و C سالب . طريقه التوصيل
- الموصل D متعادل و C متعادل . طريقه اللحت

2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

* في الشكل المجاور الشحنات النقطية الثالث موضوعة في الفراغ، إذا كانت $q_3 = 2q_4$ وكانت محصلة القوى الكهربائية المؤثرة في الشحنة Q_1 تساوي صفراً، فما البعد بين الشحنتين q_2 و q_3



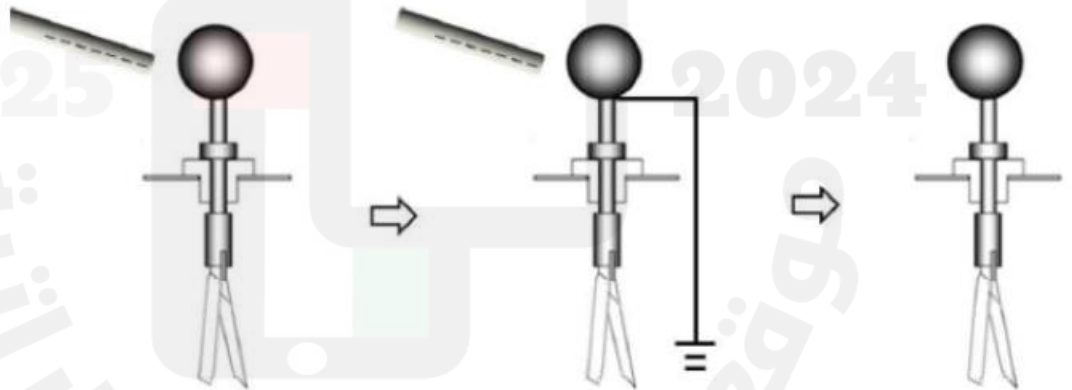
0.2m

0.4m

0.3m

0.5m

* الشكل المجاور يمثل كشاف كهربائي غير مشحون، قرب منه ساق مشحون بشحنة سالبة دون أن يلمس قرص الكشاف، ثم وصل الكشاف بالارض مع بقاء الساق. فصل الكشاف عن الارض ثم ابعد الساق عن الكشاف. أي العبارات التالية خاطئة



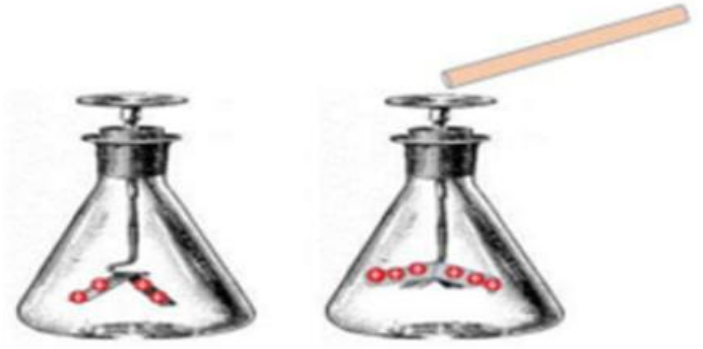
تتحرك الشحنات السالبة من الكشاف الى الارض

ورقتي الكشاف تتشحن بشحنة سالبة.

يتشحن الكشاف بشحنة موجبة

تتفرج ورقتي الكشاف بشحنتين من نفس النوع

* كشاف كهربائي مشحون بشحنة موجبة تم تقريب منه جسم لوحظ ان ورقتي الكشاف قد زاد انفرأجهما فان الجسم شحنته ؟



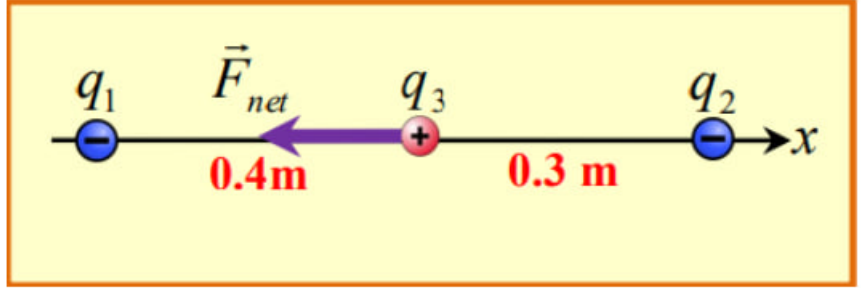
- الجسم غير مشحون .
- مشحون بشحنة موجبة .
- مشحون بشحنة سالبة .
- متعادل.

* بلوثر في الشحنة النقطيه (q_1) في الشكل المجاور قوه كهربائية (F) كم تصيح القوه المؤثره على الشحنة (q_1) اذا اصح البعد بين الشحنتين ($2r$)?



- $4F$
- $2F$
- $1/2F$
- $1/4F$

* ثالثة شحنت مرتبة على خط مستقيم , ما الذي تشير اليه محصلة القوة المؤثرة على (Q3) بخصوص مقدار Q1 و Q2



Q1<Q2

Q1>Q2

Q1=Q2

Q1=1/2 Q2

* المواد التي تكون فيها (R=0) هي ؟

المواد الموصلة.

المواد العازلة.

المواد تديه الموصلة.

المواد قائقه التوصيل

* في الشكل المجاور .. اين ستكون محصلة القوى نساوي صفر ؟



الموضع A

الموضع B

الموضع C

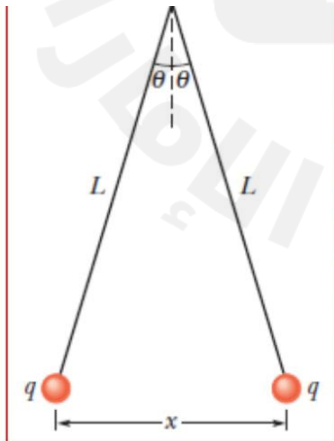
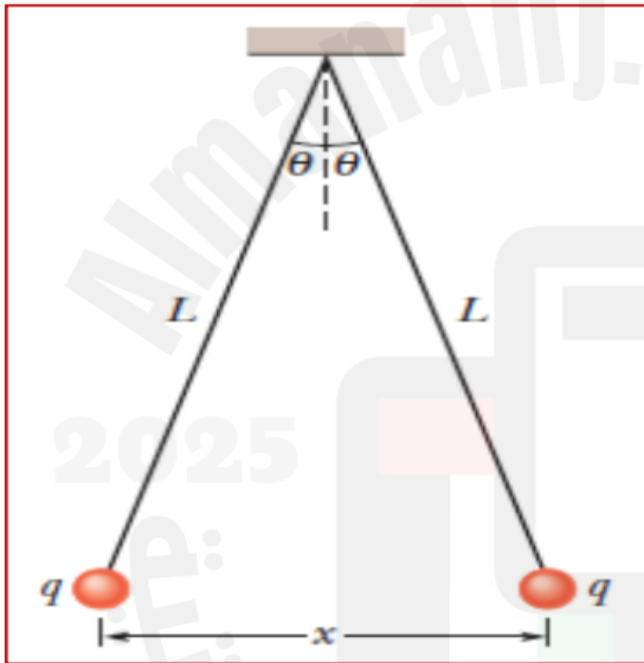
لا يوجد

* إذا أثرت قوة كهربائية من الشحنة الأولى على الثانية بمقدار (50N) نحو اليمين فإن القوة الكهربائية المؤثرة من الشحنة الثانية على الأولى تساوي ؟

- ZERO
- نحو اليمين 50N
- نحو اليسار 50N
- لا يمكننا تحديد ذلك

السؤال الثاني : الاسئلة الكتابيه(الرياضية).

* من الشكل المجاور كرتان متماثلتان كل منها كتلتها $m=10$ وكل منهما تحمل شحنة موجبه q متصلتان بخيط من الحرير طوله $L=120\text{cm}$ تافرتا الى ان اصحت الكرتان متوازيتان وتبعدان عن بعضهما مسافه $X=5\text{cm}$ وكانت الزاويه بين الخيط والراسي (14) جد ما يلي :-
 1- ما مقدار شحنته كل كره ؟
 2- ما مقدار قوه الشد في الخيل و الشحنتات في حاله الاتزان ؟



$$F_e = T \sin \theta = k \frac{q^2}{x^2}$$

$$F_g = T \cos \theta = mg$$

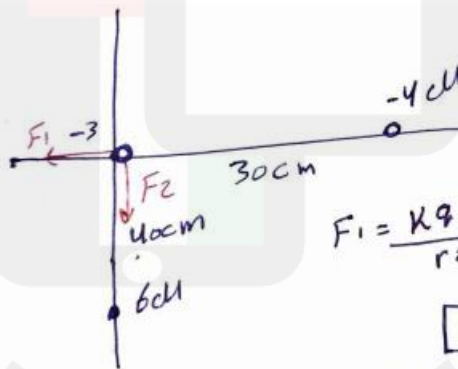
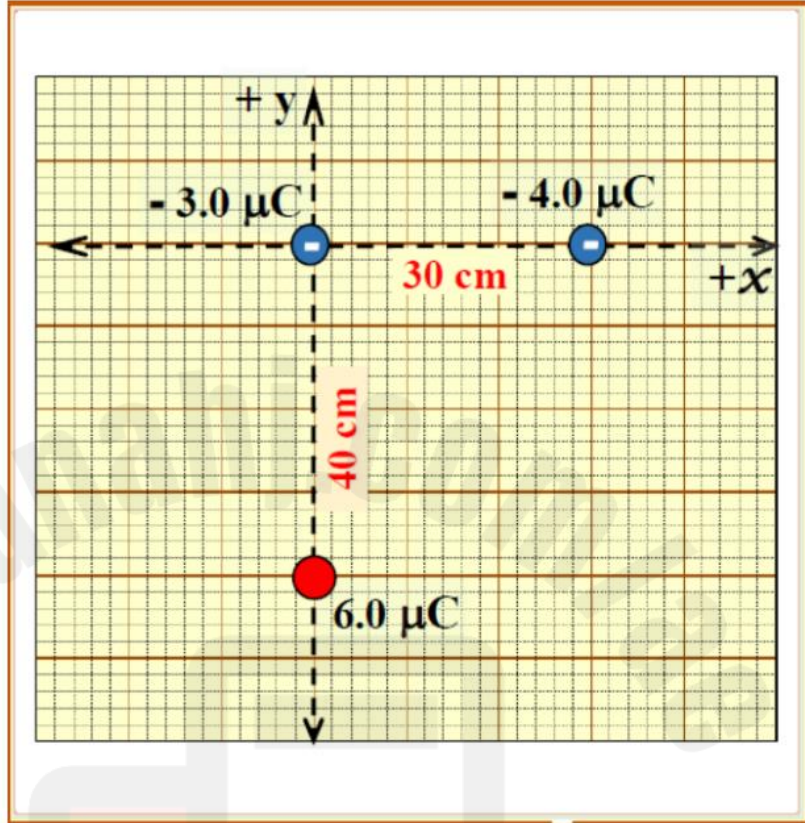
$$\tan \theta = \frac{kq^2}{mgx^2}$$

$$q = \sqrt{\frac{mgx^2}{k}} = \sqrt{\frac{\tan(14)10 \times 10^{-3} \times 9.81 \times (0.05)^2}{9 \times 10^9}} = 8.2 \times 10^{-8} \text{ C}$$

ما مقدار قوة الشدة في الحبل والشحنتان في حالة الاتزان؟

$$T = \frac{mg}{\cos 14} = \frac{10 \times 10^{-3} \times 9.81}{\cos 14} = 0.1N$$

* كما في الشكل المجاور . اعتمادا على الشكل المجاور والبيانات الموضحة احسب مقدار القوة الكهربائية المحصلة المؤثرة في الشحنة (-3mC) وحدد اتجاهها في الرسم .



$$F_1 = \frac{k q_1 q_2}{r^2} = \frac{(9 \times 10^9)(3 \times 10^{-6})(4 \times 10^{-6})}{(0.3)^2}$$

$$= 1.2 \text{ N} - x$$

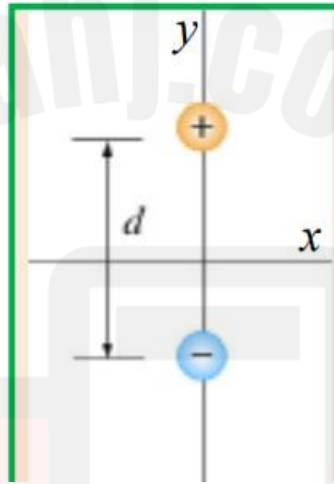
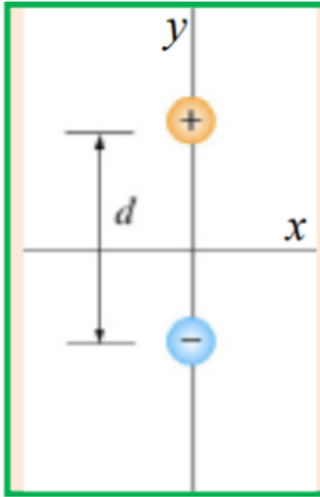
$$F_2 = \frac{k q_2 q_3}{r^2} = \frac{(9 \times 10^9)(3 \times 10^{-6})(6 \times 10^{-6})}{(0.4)^2}$$

$$= 1.01 \text{ N} - y$$

$$F_{\text{net}} = \sqrt{(1.2)^2 + (1.01)^2} = 1.57$$

$$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{y}{x}\right) = \tan^{-1}\left(\frac{1.01}{1.2}\right) = 40^\circ$$

* من خلال الشكل المجاور، شحنتان نقطيتان موضوعتان بالهواء (q1=+8C) (q2=-2C) والبعد بينهما (d=10⁻⁹) اين الموقع الذي نضع عنده شحنة تالثة بحيث تكون محصلة القوى الكهربائيه المؤثرة تساوي صفرا؟



$$F_{13} = F_{23}$$

$$k \frac{|q_1 q_3|}{x^2} = k \frac{|q_2 q_3|}{(d+x)^2}$$

$$\frac{2e}{x^2} = \frac{8e}{(d+x)^2}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{2}{(d+x)}$$

$$2x = d + x$$

$$x = d = 10^{-9} \text{ m}$$