| تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية | |
|---|---|
| | |

| الملف الخطة الأسبوعية للأسبوع الخامس الحلقة الثانية في مدرسة أبو أيوب الأنصاري |
|---|
| موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ ملفات مدرسية ⇦ المدارس ⇦ الفصل الأول |

| روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب ملفات مدرسية | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| روابط مواد ملفات مدرسية على تلغرام | | | |
| التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات |

| المزيد من الملفات بحسب ملفات مدرسية والمادة المدارس في الفصل الأول | |
|---|---|
| 1 | توجيهات بدء الدراسة للعام الدراسي الجديد |
| 2 | امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين الحادي عشر والثاني عشر في مدرسة الشعلة الخاصة |
| 3 | امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين التاسع والعاشر في مدرسة الشعلة الخاصة |
| 4 | امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الخامس حتى الثامن في مدرسة الشعلة الخاصة |
| 5 | امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الأول حتى الرابع في مدرسة الشعلة الخاصة |

A proton is accelerated from rest close to the positive plate to deliver to the negative plate in (0.02s) . If the electric potential difference between these two parallel plates is (100V)? What is the acceleration of the proton?

يتم تسريع بروتون من السكون بالقرب من اللوح الموجب فيصل إلى اللوح السالب في زمن قدره (0.02s). إذا كان فرق الجهد الكهربائي بين اللوحين (100V). ما عجلة الإلكترون؟

- $1.9 \times 10^{10} m/s^2$
- $7.0 \times 10^{6} m/s^2$ ⊙
- $3.8 \times 10^{10} m/s^2$
- $1.4 \times 10^{6} m/s^2$

يمنع نسخ هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

- The space between the plates of an isolated parallel plate capacitor is filled with a slab of dielectric material. The magnitude of the charge Q on each plate is kept constant. If the dielectric material is removed, what happens to the electric field inside the capacitor?

مكثف متوازي اللوحين، تملأ مادة عازلة الفراغ بين لوحيه، يتم عزله بحيث يبقى مقدار الشحنة Q على كل من لوحيه ثابتا. إذا تمت إزالة المادة العازلة ، ماذا يحدث للمجال الكهربائي داخل المكثف؟

- ◉ increases
  يزداد
- ○ decreases
  يقل
- ○ becomes zero
  يصبح صفرا
- ○ stays the same
  يبقى كما هو

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

The electric potential of a point charge (3.0kV) is (1.2m) away from this charge. What is the charge amount?

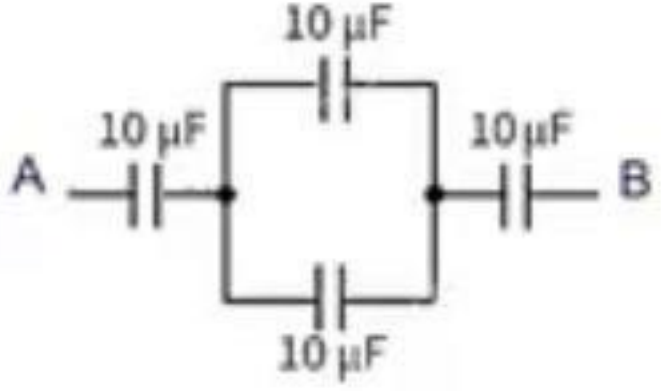
يبلغ الجهد الكهربائي الناشئ عن شحنة نقطية (3.0kV) على بُعد (1.2m) من هذه الشحنة. ما مقدار الشحنة؟

- 0.4μC
- 0.48μC
- 2.5μC
- 4.8μC
- 0.05μC

تم تنزيل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

ما السعة الكهربائية المكافئة بين النقطتين A و B في الشكل؟

**What is the equivalent capacitance between A & B in the figure?**




- 30 μF ○
- 40 μF ○
- 4 μF ◉
- 25 μF ○

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

Assume that the cube shown in the figure contains seven electrons, eight neutrons, and a number of protons, if the electric flux through the cube is $(3.62 \times 10^{-8} Nm^2 / C)$.

How many protons in the cube?

افترض أن المكعب الظاهر في الشكل يحتوي على سبع إلكترونات وثمان نيوترونات وعددا من البروتونات،إذا كان التدفق الكهربائي عبر المكعب $(3.62 \times 10^{-8} Nm^2 / C)$.

ما عدد البروتونات في المكعب؟

7 ○
8 ○
9 ⊙

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

إذا كانت الطاقة الكامنة الكهربائية لنظام من شحنتين نقطتين سالبتين (9.0J). ما مقدار الطاقة الكامنة للنظام عندما تتضاعف المسافة بينهما ثلاث مرات؟

**If the electric potential energy of a system of two negative point is (9.0J). What is the electric potential energy of the system when the distance between the two charges is tripled?**

- 9.0J
- 0.0J
- 3.0J
- 1.0J

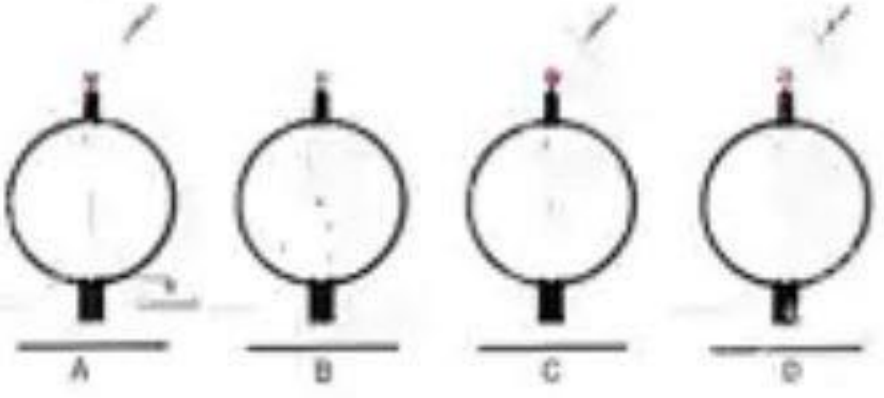
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

The diagram shows four steps for charging an electroscope in a wrong order.

What is the correct order of these steps?

الشكل يبين أربع خطوات غير مرتبة بشكل صحيح لعملية شحن كشاف كهربائي عن طريق الحث.

أي مما يلي يبين الترتيب الصحيح لها؟




- D → B → A → C
- D → C → A → B
- **D → A → C → B** ✓
- A → B → C → D

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

According to the figure, two charges ($Q= -3.0\mu C$) and ($q = +2.0\mu C$), the electric force between them equals to ($7.3 \times 10^{-4}N$) and the distance between them is (8.6m). If $q$ is placed at (5m,0m). What is the electric field at the point (0,0)?

القوة الكهربائية المتبادلة بين الشحنتين ($Q=-3.0\mu C$) و ($q =+2.0\mu C$) في الشكل ($7.3 \times 10^{-4}N$) والمسافة بينهما (8.6m). إذا كانت $q$ موضوعة في النقطة (5m,0m) ما المجال الكهربائي عند النقطة (0,0)؟

- 1271.0N/C
- 720.0.2N/C
- 805.0N/C
- 551.0N/C

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

Which of the following are materials that have (R=0Ω)?

أي من المواد التالية تكون فيها (R=0Ω)؟

- Insulators
  العوازل
- Superconductors
  الموصلات فائقة التوصيل
- Semiconductors
  أشباه الموصلات
- Conductors
  الموصلات

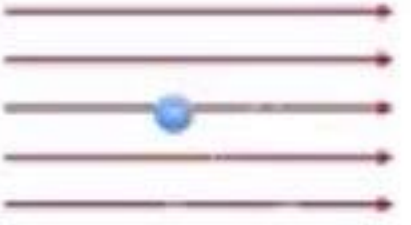
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

In the figure, a small negatively charged object is placed at rest in a uniform electric field. Which of the following statements describes the motion of the object when it is released?

(Neglect the mass)

في الشكل، وضع جسم صغير سالب الشحنة في وضع السكون داخل مجال كهربائي منتظم. أي من العبارات الآتية تصف حركة الجسم عند تحريره؟

(أهمل الكتلة)



- begin to move with a constant speed towards the left.
  سيبدأ بالحركة بسرعة ثابتة باتجاه اليسار.
- begin to move with an increasing acceleration towards the left.
  سيبدأ بالحركة بتسارع متزايد باتجاه اليسار.
- begin to move with a constant acceleration towards the right.
  سيبدأ بالحركة بتسارع ثابت باتجاه اليمين.
- **begin to move with a constant acceleration towards left.**
  **سيبدأ بالحركة بتسارع ثابت باتجاه اليسار.**

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

قطعة من معدن شحنتها(-6.4C) تحتوي على ( $2.0 \times 10^{20}$ بروتونا) .

ما عدد الإلكترونات في هذه القطعة؟

**A piece of a metal with a charge of (-6.4C) contains ($2.0 \times 10^{20}$ protons).**

**What is the number of electrons in this piece?**

- **$4.0 \times 10^{19}$ electron** ○
- **$1.6 \times 10^{20}$ electron** ○
- **$2.0 \times 10^{20}$ electron** ○
- **$2.4 \times 10^{20}$ electron** ◉

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

What does $x$ represent in the equation

$dq = x\,dV$

for a charge distribution over all the parts of an insulating sphere?

And what is the unit of $x$?

ماذا تمثل $x$ في الصيغة

$dq = x\,dV$

لتوزيع شحنة على جميع أجزاء كرة عازلة؟

وما وحدة قياس $x$؟

| | | |
|---|---|---|
| ⊙ | volume charge density كثافة الشحنة الحجمية | $C/m^3$ |
| ○ | infinity charge density كثافة الشحنة اللانهائية | $C/m^4$ |
| ○ | linear charge density كثافة الشحنة الخطية | $C/m$ |
| ○ | surface charge density كثافة الشحنة السطحية | $C/m^2$ |

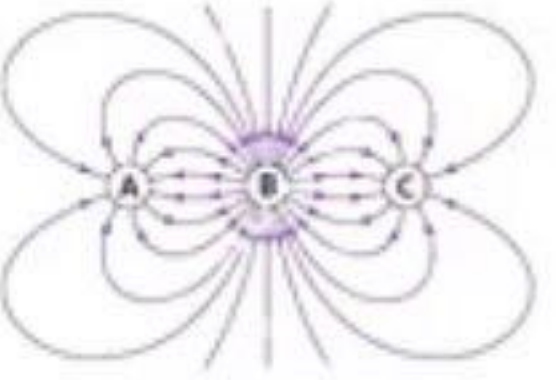
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

The figure shows three charges placed at three points A, B and C.

Which of the following statements is correct about the charge q of A,B, and C?

الشكل يبين ثلاث شحنات موضوعة في النقاط A ، B و C

أي من العبارات التالية صحيحة بخصوص مقادير الشحنات ؟




- $q_A = q_B$
- $q_A = q_C$ ⊙
- $q_A = q_B = q_C$
- $q_A = -q_C$

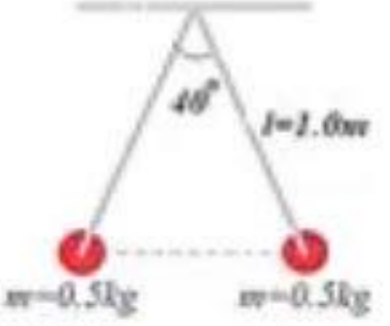
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

The figure shows two identical positively charged balls hanging from the ceiling by insulated massless ropes of equal length $l$. What is the charge on each ball?

$(g=9.81 m/s^2)$

يظهر الشكل كرتين متماثلتين مشحونتين بشحنات موجبة معلقتين من السقف بواسطة حبلين خاليين من الكتلة لهما نفس الطول $l$. ما الشحنة على كل كرة منهما؟

$(g=9.81 m/s^2)$




- 9.1μC
- $9.3X10^{-11}C$
- 9.6μC
- 9.3μC

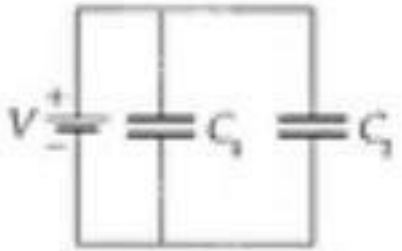
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

Two parallel plate capacitors with capacitance $C_1$ and $C_2$ are connected in parallel with a battery as shown in the figure.

If $C_2=2C_1$ and the energy stored in $C_1$ is U, what is the energy stored in $C_2$?

مكثفان مستويان متماثلا على الترتيب $C_1$ و $C_2$ يتصلان على التوازي ببطارية كما في الشكل.

إذا كانت $C_2=2C_1$ ومقدار الطاقة المخزنة بين لوحي $C_1$ يساوي U ، ما مقدار الطاقة المخزنة بين لوحي المكثف $C_2$؟

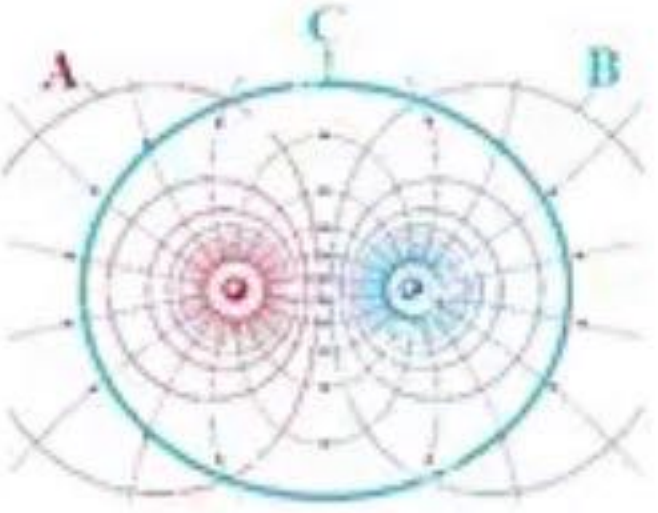



- 4U
- $\frac{U}{4}$
- 2U
- $\frac{U}{2}$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

Which of the following is no: an equipotential surface?

أي مما يأتي ليس سطح تساوي جهد؟

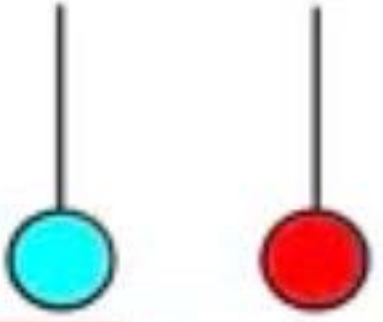



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

- A
- B
- A&B
- C

The figure shows a blue ball which initially has a charge of $+6.4 \times 10^{-8}$ C, then it touches a neutral red ball. After the balls are separated, the red ball has a charge of $+2.6 \times 10^{-8}$ C , what is the charge on the blue ball?

يوضح الشكل كرة زرقاء كانت تحمل في البداية شحنة تساوي $(+6.4 \times 10^{-8}\ C)$ ، ثم لامست كرة حمراء متعادلة، بعد انفصال الكرتين أصبحت شحنة الكرة الحمراء تساوي $(+2.6 \times 10^{-8} C)$، ما شحنة الكرة الزرقاء؟



- $+3.8 \times 10^{-8}$ C
- $-3.8 \times 10^{-8}$ C
- $-6.4 \times 10^{-8}$ C
- 0 C

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

The magnitude of the electric field due to an infinite, flat, thin and nonconducting plane of charge is $(3.00\times 10^{3}\ N/C)$. Assuming that the charge is uniformly distributed, what is the charge density on the surface of the plane?

مقدار المجال الكهربائي الناتج عن لوح مسطح رقيق لانهائي و غير موصل، مشحون بشحنة كهربائية هو $(3.00\times 10^{3}\ N/C)$. بافتراض ان الشحنة موزعة بانتظام . ما كثافة الشحنة على السطح ؟

- ◉ $5.31\times 10^{-8}\ C\ m^{-2}$
- ○ $2.66\times 10^{-8}\ C\ m^{-2}$
- ○ $3.39\times 10^{14}\ C\ m^{-2}$
- ○ $2.95\times 10^{-15}\ C\ m^{-2}$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.ae

According to the figure, a uniform electric field ($E=360N/C$), that is perpendicular to the plane of one face of the cube. if the electric flux passing through the left shaded face is equal to ($-1.2Nm^2/C$). What is the cube side length?

حسب الشكل، مجال كهربائي منتظم ($E=360N/C$)، متعامد مع مستوى أحد أوجه المكعب. إذا كان التدفق الكهربائي عبر الوجه الأيسر المظلل ($-1.2Nm^2/C$)، ما مقدار طول ضلع المكعب ؟

- $3.3 \times 10^{-3}m$
- 17.3m
- 300m
- 0.058m ⊗

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

Suppose that the voltage at a point is given by the equation

$(V(x,y,z) = 8x-9y+5z^2)$ in volts.

Which of the dimensions (x,y,z) determines the magnitude of the electric field at this point?

افترض أن الجهد الكهربائي عند نقطة يعطى بالعلاقة

$(V(x,y,z)= 8x-9y+5z^2)$ بوحدة الفولت.

أي من الأبعاد (x,y,z) يحدد قيمة المجال الكهربائي عند تلك النقطة؟

- y ○
- x & y & z ◉
- z ○
- x ○

يمكنك تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

**Which of the following statements is correct?**

**أي من العبارات التالية صحيحة؟**

- The change in electric potential energy due to some spatial rearrangement of a system is equal to the negative of the work done by the conservative force during this spatial rearrangement.

  التغير في طاقة الوضع الكهربائية بسبب إعادة ترتيب مكاني لنظام يساوي سالب الشغل الذي ينتجه القوة المحافظة أثناء إعادة هذا الترتيب المكاني

- The change in electric potential energy due to some spatial rearrangement of a system is equal to the positive of the work done by the conservative force during this spatial rearrangement.

  التغير في طاقة الوضع الكهربائية بسبب إعادة ترتيب مكاني لنظام يساوي موجب الشغل الذي ينتجه القوة المحافظة أثناء إعادة هذا الترتيب المكاني

- The change in electric potential energy due to some spatial rearrangement of a system is equal to the positive of the work done by the non-conservative force during this spatial rearrangement

  التغير في طاقة الوضع الكهربائية بسبب إعادة ترتيب مكاني لنظام يساوي موجب الشغل الذي ينتجه القوة غير المحافظة أثناء إعادة هذا الترتيب المكاني

- The change in electric potential energy due to some spatial rearrangement of a system is equal to the negative of the work done by the non-conservative force during this spatial rearrangement

  التغير في طاقة الوضع الكهربائية بسبب إعادة ترتيب مكاني لنظام يساوي سالب الشغل الذي ينتجه القوة غير المحافظة أثناء إعادة هذا الترتيب المكاني

موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

According to the figure, a parallel plate capacitor in vacuum consisting of two conducting plates, each having area A and opposite charges, separated by a distance d. If the electric potential difference between the two plates of the capacitor is (20.0V). What is electric potential difference between the two plates; when the distance between them is equal to (0.5d)?

وفقا للشكل، مكثف متوازي اللوحين في الفراغ يتكون من لوحين موصلين، لكل منهما مساحة A ، وتم شحنهما بشحنتين متضادتين تفصل بينهما مسافة d . اذا كان فرق الجهد بين لوحي المكثف (20.0V). فما مقدار فرق الجهد بين اللوحين، عندما تصبح المسافة بينهما (0.5d)؟

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

40.0V

0.0V ○

10.0V ◉

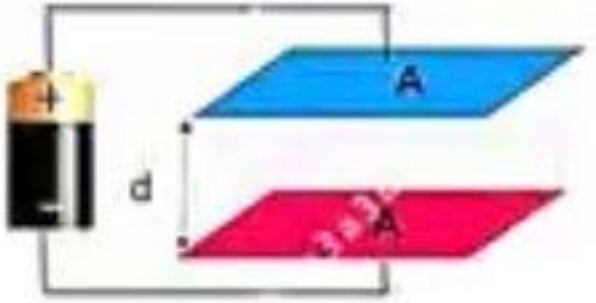
20.0V ○

According to the figure of parallel plate capacitor, if $(A=0.01m^2)$ and $(d=0.10m)$.

What is the capacitance (C)?

وفقا للمكثف متوازي اللوحين في الشكل، إذا كانت $(A=0.01m^2)$ و $(d=0.10m)$

ما مقدار السعة (C)؟




تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

- $1.01\times10^{-11}F$
- $8.85\times10^{-12}F$
- **$8.85\times10^{-13}F$**
- $8.85\times10^{-7}F$