

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الهيكل الامتحاني الوزاري الجديد المسار المتقدم منهج انسابير

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف العاشر المتقدم ← فيزياء ← الفصل الثاني ← الامتحان النهائي ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 07:24:11 2025-03-06

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

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

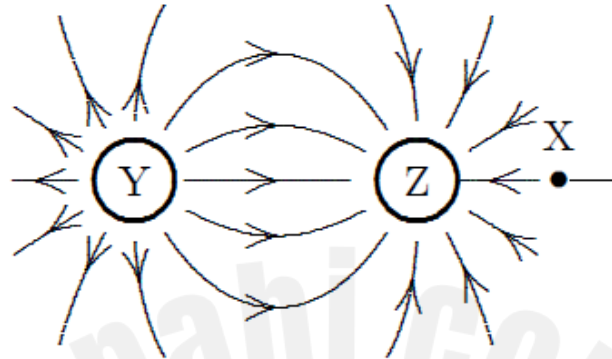
المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثاني

تجميعه صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري	1
مراجعة عامة وفق الهيكل الوزاري مع تدريبات	2
حل تجميعه أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج انسابير	3
حل تجميعه أسئلة مراجعة نهائية منهج انسابير	4
الهيكل الامتحاني الوزاري الجديد منهج انسابير	5

The figure below shows two point equal charges Y and Z, **what will happen** if a negative test charge was placed at point X?

يوضح الشكل شحنتين نقطيتين متساويتين Y و Z ماذا سيحدث اذا وضعت شحنة اختبار سالبة عند النقطة X؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.057

a.

It will move towards left

ستتحرك نحو اليسار

b.

It will move towards right

ستتحرك نحو اليمين

c.

It will not move

لن تتحرك

d.

It will move upwards

ستتحرك للأعلى

Q.2: charges

Mark(s): 5/5

Which of the following statements is **true** about the electric charge?

أي من العبارات التالية **صحيحة** فيما يتعلق بالشحنة الكهربائية؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.01.001

a.

It does not have mass

ليس لها كتلة

b.

It could be destroyed by heat

يمكن تدميرها بالحرارة

c.

It can transfer between different objects

يمكن ان تنتقل بين الاجسام المختلفة

d.

It can transfer only over the same surface

يمكن ان تنتقل فقط على نفس السطح

A kettle has a power of 120W is connected to a 12 V electric line. What is the **current** the kettle draws?

غلاية كهربائية قدرتها 120 W متصلة بخط كهرباء فرق جهده (12V). ما التيار الذي تسحبه الغلاية؟

استعن بما يلزم من العلاقات الرياضية التالية:
You may use any of the given equations where needed:

Charge of electron

شحنة الإلكترون

$$-1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

Charge of proton

شحنة البروتون

$$1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

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

$$\Delta V = \frac{W_{\text{on } q}}{q}$$

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.02.008

a.

1440 A

b.

0.1 A

c.

100 A

d.

10 A

The horn of a car attracts the attention of a stationary boy. If the car is approaching the boy at **70.0 km/h** and the horn has a frequency of **560 Hz**, what is the **frequency** of the sound perceived by the boy?

Use **343 m/s** for the speed of sound in air.

يجذب بوق السيارة انتباه ولد ثابت في مكانه. إذا كانت السيارة تقترب من الولد بسرعة 70.0km / h وكان تردد البوق 560Hz، فما هو **تردد** الصوت الذي يسمعه الولد؟

استخدم سرعة الصوت في الهواء 343 m/s

$$\lambda = v/f$$

$$f_d = f_s \frac{v - v_d}{v - v_s}$$

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.3.01.011

a.

594 Hz

b.

550 Hz

c.

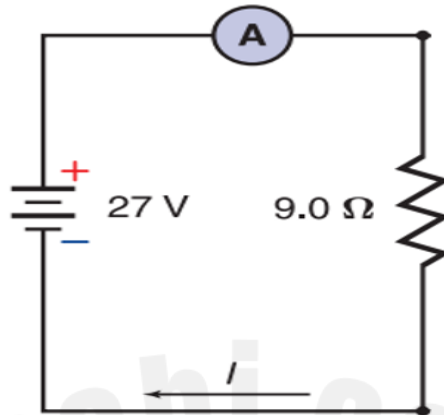
304 Hz

d.

610 Hz

What is the reading of the **ammeter** in the circuit?

ما هي قراءة الأميتر في الدائرة؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.02.013

a.

3.0 A

b.

243 A

c.

24.3 A

d.

0.334 A

What is the magnitude of the **electric field** from **30 cm** from a point charge of $q = 30 \text{ nC}$?

ما قيمة المجال الكهربائي على بعد 30cm من شحنة نقطية مقدارها $q = 30 \text{ nC}$ ؟

استعن بما يلزم من العلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given equations where needed:

Charge of electron

شحنة الإلكترون

$$-1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

Charge of proton

شحنة البروتون

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

$$\Delta V = \frac{W_{\text{on } q}}{q}$$

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.01.003

a.

$$9 \times 10^3 \text{ N/C}$$

b.

$$3 \times 10^3 \text{ N/C}$$

c.

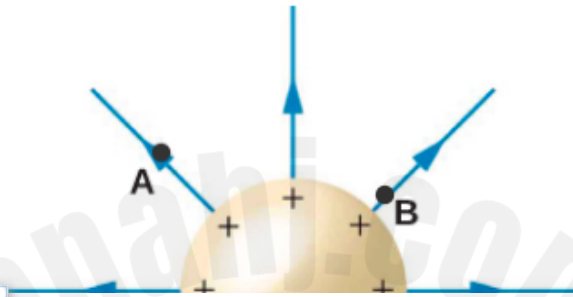
$$27 \times 10^{-3} \text{ N/C}$$

d.

$$27 \times 10^3 \text{ N/C}$$

An electric field due to a positively charged spherical conductor is shown below. At which point the electric field is **weakest**?

يظهر الشكل أدناه مجال كهربائي لموصل كروي موجب الشحنة. عند أي نقطة يكون المجال الكهربائي **أضعف**؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.059

a.

C

b.

A

c.

B

d.

All points are equal

كل النقاط متساوية

If the pitch of a sound increases , how its frequency and wavelength **change**?

إذا ازدادت حدة الصوت، كيف **يتغير** التردد والطول الموجي للموجة؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.057
- PHY.6.3.01.009

a.

Both increase

كلاهما يزداد

b.

Both decrease

كلاهما يقل

c.

The frequency increases and wavelength decreases

يزداد التردد ويقل الطول الموجي

d.

The frequency decreases and wavelength increases

يقل التردد ويزداد الطول الموجي

What does the electric field **strength** depend on?

على ماذا تعتمد **شدة** المجال الكهربائي؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.01.005

a.

charge and distance.

مقدار الشحنة والمسافة

b.

charge and mass.

الشحنة والكتلة

c.

Coulomb constant and mass.

ثابت كولوم والكتلة

d.

elementary charge and radius.

الشحنة الأولية ونصف القطر

Which of the following wires would have the **greatest** resistance?

أي الأسلاك التالية تكون لها **أكبر** مقاومة؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.02.010

a.

an aluminum wire 10 cm in length and 3 cm in diameter

سلك ألومنيوم طوله 10 cm وقطره 3 cm

b.

an aluminum wire 5 cm in length and 3 cm in diameter

سلك ألومنيوم طوله 5 cm وقطره 3 cm

c.

an aluminum wire 10 cm in length and 5 cm in diameter

سلك ألومنيوم طوله 10 cm وقطره 5 cm

d.

an aluminum wire 5 cm in length and 5 cm in diameter

سلك ألومنيوم طوله 5 cm وقطره 5 cm

You want to measure the speed of sound in three different materials, glass, water and air. What is the correct **order** of the speed of sound in these different materials?

تريد قياس سرعة الصوت في ثلاث مواد مختلفة ، الزجاج والماء والهواء. ما هو **الترتيب** الصحيح لسرعة الصوت في هذه المواد المختلفة؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.3.03.004

a.

The speed of sound is the greatest in glass then water then air.

سرعة الصوت أعلى بالزجاج ثم الماء ثم الهواء

b.

The speed of sound is the greatest in glass then air then water .

سرعة الصوت أعلى بالزجاج ثم الهواء ثم الماء

c.

The speed of sound is the greatest in water then air then glass .

سرعة الصوت أعلى بالماء ثم الهواء ثم الزجاج

d.

The speed of sound is equal in all materials

سرعة الصوت متساوية في كل المواد

How does an electric conductor **differ** from an insulator?

كيف **يختلف** الموصل الكهربائي عن العازل الكهربائي؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.057

a.

Electric charges move easily in an insulator but not in a conducting material.

تتحرك الشحنات الكهربائية بسهولة في العازل ولكن ليس في المادة الموصلة

b.

Electric charges move easily in a conductor comparing to the insulator.

تتحرك الشحنات الكهربائية بسهولة في الموصل مقارنة بالعازل

c.

A conductor has a large number of electrons

الموصل لديه عدد أكبر من الإلكترونات

d.

More charges are in an insulator than in a conductor.

شحنات العازل أكثر من شحنات الموصل

Loudness of a sound is the intensity of the sound as perceived by the ear and interpreted by the brain, what does the loudness **depend on**?

شدة الصوت هي خاصية الصوت التي تدركها الاذن ويفسرها الدماغ. على ماذا **تعتمد** شدة الصوت؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.3.03.004

a.

Amplitude

سعة الموجة

b.

Wavelength

الطول الموجي

c.

Frequency

التردد

d.

Pitch

حدة الصوت

What is the **unit** for measuring the loudness of a sound wave?

ما هي وحدة قياس شدة الصوت؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.3.03.004

a.

decibels dB
الديسبل dB

b.

Hertz Hz
هرتز Hz

c.

meter
متر

d.

Joule
جول

A fire whistle emits a tone of 170 Hz. Take the speed of sound in air to be 340 m/s, what is the **wavelength** of this sound?

تصدر صافرة حريق نغمة تبلغ 170Hz. استخدم سرعة الصوت في الهواء لتكون 340m/s, ما هو **الطول الموجي** لهذا الصوت؟

$$\lambda = v/f$$

$$f_d = f_s \frac{v - v_d}{v - v_s}$$

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.3.01.009

a.

2.0 m

b.

3.0 m

c.

0.5 m

d.

57.8 km

What is the **unit** of the electric field?

ما هي وحدة قياس المجال الكهربائي؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.058

a.

$$\text{N} \cdot \text{C}^2$$

b.

$$\text{N} \cdot \text{C}$$

c.

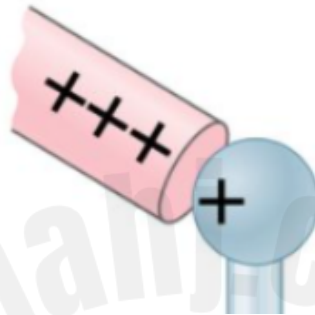
$$\text{N/C}$$

d.

$$\text{C/N}$$

What is the method of **charging** showing in the figure below?

بماذا تعرف عملية **الشحن** الموضحة بالصورة؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.057

a.

induction

الحث

b.

conduction

التوصيل

c.

polarization

الاستقطاب

d.

grounding

Q.18: Sound waves

Mark(s): 0/5

Why is the sound wave classified as a **longitudinal wave**?

لماذا تصنف الموجات الصوتية على أنها **موجات طولية**؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.057
- PHY.6.3.01.009

a.

Because the motion of the particles makes an angle of 30° with the wave's motion

لان حركة الجزيئات تصنع زاوية 30° مع حركة الموجة

b.

Because the motion of the particles is perpendicular to the direction of the wave's motion

لان حركة الجزيئات عمودية مع اتجاه حركة الموجة

c.

Because the motion of the particles is oppsite to the direction of the wave's motion

لان حركة الجزيئات متعاكسة مع اتجاه حركة الموجة

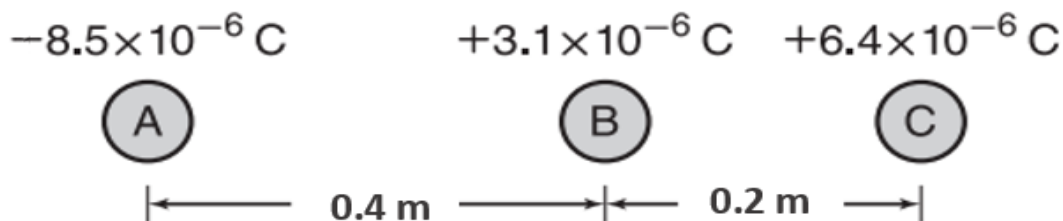
d.

Because the particles don't move

لان الجزيئات لا تتحرك

Three charged spheres are at the positions shown in the figure . What is the **net force** on sphere B?

ثلاث كرات مشحونة في المواقع الموضحة في الشكل . ما هي **القوة المحصلة** المؤثرة على الكرة B؟



استعن بما يلزم من العلاقات الرياضية التالية.

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.057
- PHY.6.3.03.004

a.

6 N to the right
6 N باتجاه اليمين

b.

6 N to the left
6 N باتجاه اليسار

c.

3 N to the left
3 N باتجاه اليسار

d.

3 N to the right
3 N باتجاه اليمين

According to the figure below, what **point** is the sound source heading towards?

حسب الشكل أدناه ، ما هي **النقطة** التي يتجه نحوها مصدر الصوت؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.3.03.006

a.

A

b.

B

c.

C

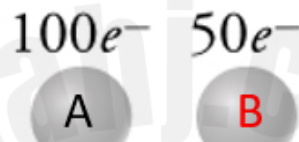
d.

D

The figure below shows two charged bodies A and B. According to the law of conservation of charge, what happened after the **contact** between A and B?

يوضح الشكل أدناه جسمين مشحونين A و B قبل التلامس . وفقاً لقانون حفظ الشحنة ، ماذا حدث بعد التلامس بين A و B ؟

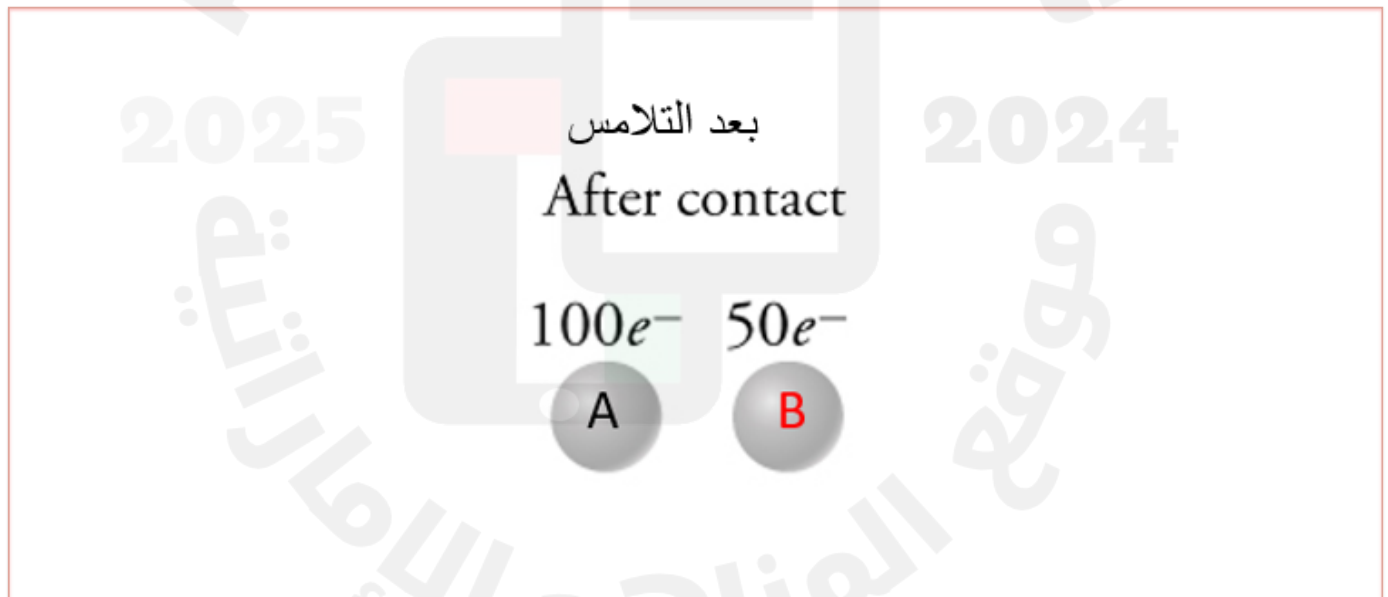
قبل التلامس
Before contact



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.057

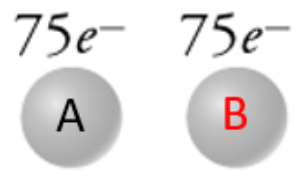
a.



b.

بعد التلامس

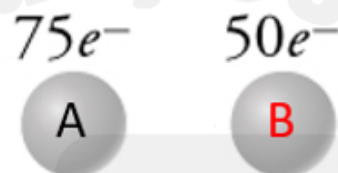
After contact



c.

بعد التلامس

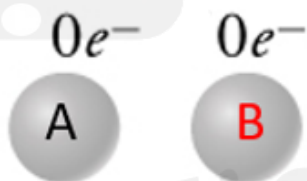
After contact



d.

بعد التلامس

After contact



Two charges are repelled by a force of 2 N. If the distance between them doubled, what is the **force** between the charges?

شحنتان تتنافران بقوة مقدارها 2N . إذا أصبحت المسافة بينهما مثلي ما كانت عليه، ما **القوة** بين الشحنتين؟

استعن بما يلزم من العلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given equations where needed:

Charge of electron

شحنة الإلكترون

$$-1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

Charge of proton

شحنة البروتون

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

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

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.054

a.

0.25 N

b.

0.50 N

c.

4 N

d.

1 N

Two electric charges $+Q$ and $-Q$ are separated by a distance. A third charge, $-q$ is placed at point P. What will be the **direction of the net force** on the third charge at P?

شحنتان كهربائيتان $+Q$ و $-Q$ تفصل بينهما مسافة. شحنة ثالثة $-q$ موضوعة على النقطة P. ماذا سيكون **اتجاه محصلة القوة** على الشحنة الثالثة عند النقطة P؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.057

a.



b.



c.

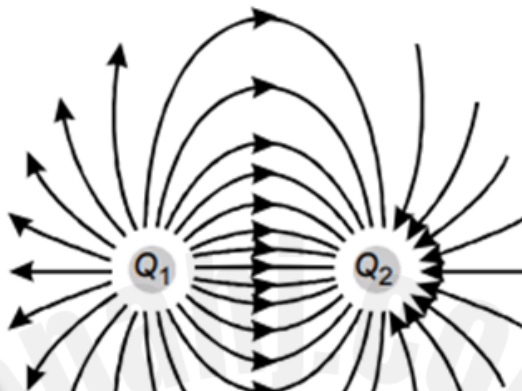


d.



The figure shows two equal charges Q_1 & Q_2 , 0.01m apart, exert forces of magnitude $9.2 \times 10^{-24}\text{N}$ on each other. What is the **value** of either charge?

يظهر الشكل شحنتين متساويتين Q_1 & Q_2 ، المسافة بينهما 0.01 متر، تؤثران بقوة مقدارها $9.2 \times 10^{-24}\text{N}$ على بعضهما البعض. ما هو مقدار كل من الشحنتين؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.054

a.

$$Q_1 = 3.2 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$Q_2 = -3.2 \times 10^{-19} \text{ C}$$

b.

$$Q_1 = -3.2 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$Q_2 = 3.2 \times 10^{-19} \text{ C}$$

c.

$$Q_1 = 1.9 \times 10^5 \text{ C}$$

$$Q_2 = -1.9 \times 10^5 \text{ C}$$

d.

$$Q_1 = -1.9 \times 10^5 \text{ C}$$

$$Q_2 = 1.9 \times 10^5 \text{ C}$$

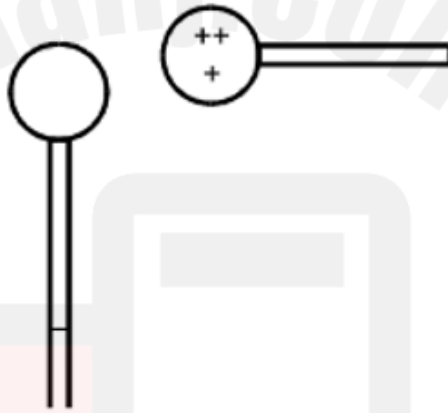
Which of the following diagrams best **illustrates** an electroscope when a positively charged sphere comes close to the knob?

أي من الرسوم التالية **توضح** بشكل أفضل الكشاف الكهربائي عندما تقترب كرة موجبة الشحنة من القرص الكشاف؟

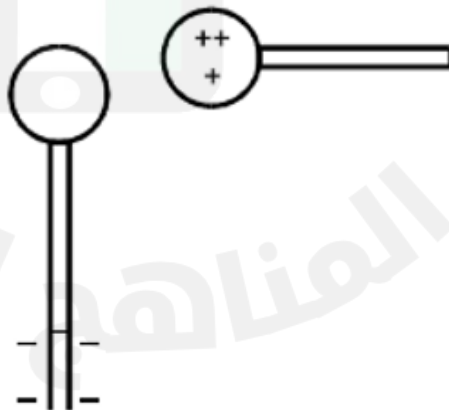
Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.01.001

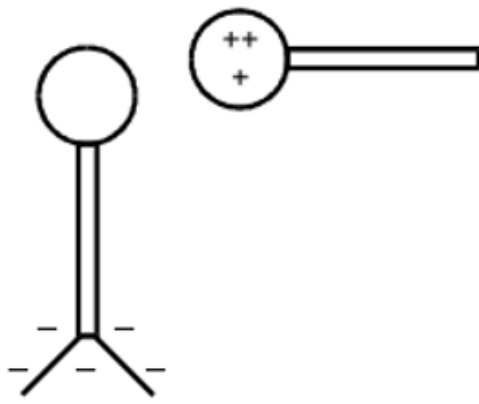
a.



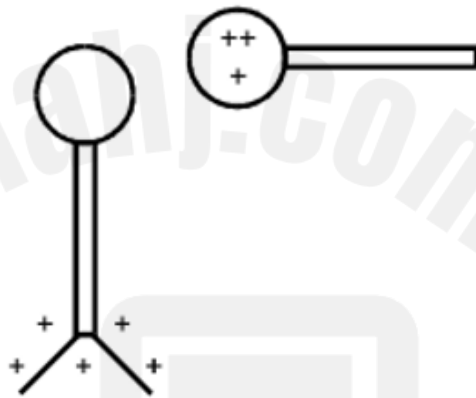
b.



c.



d.



2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية