## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae
2025 2024
موقع المناهج الإماراتية


# نموذج اختبار تجريبي وفق الهيكل الوزاري




تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-26 11:39:47


| | |
|---|---|
| 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 |


إعداد: عبد الرحمن عصام


## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك | | | | | |
| المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات | |

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

| | |
|---|---|
| 1 | أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي منهج بريدج العام 2023-2024 |
| 2 | حل مراجعة شاملة وفق الهيكل الوزاري |
| 3 | أسئلة مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج |
| 4 | تجميعة أسئلة صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج الخطة C |
| 5 | أسئلة مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج الخطة 101C |

PHYSICS فيزياء

ملحوظه لا أبيح بقص او إزالة الاسم او التعديل علي الملفات

# اختبار علي الهيكل

# ثاني عشر عام 2025

## استاذ عبد الرحمن عصام

## 0509886279

Einstein_AE

الاله الحاسبة مسموح

العلامة المكتسبة /100

### 1. charges

What is the electrostatic status of the sphere shown in the figure?

ما الحالة الكهروستاتيكية للكرة الموضحة في الشكل؟

ⓐ Negatively charged. سالب الشحنة
ⓑ Positively charged. موجب الشحنة
ⓒ Neutral. متعادل
ⓓ We can't determine لا يمكن تحديدها

### 2. conductors and insulators

Which of the following explains why diamond is classified as an insulator?

أي مما يلي يفسر سبب تصنيف الماس كعازل؟

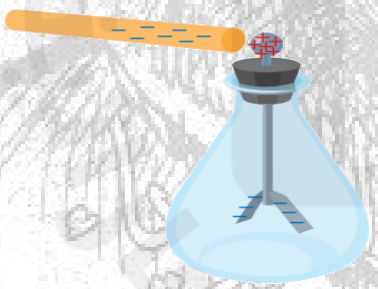
ⓐ Diamonds cannot be charged. لا يمكن شحن الماس.
ⓒ The number of electrons in diamond is less than the number of protons. عدد الإلكترونات في الماس أقل من عدد البروتونات من عدد البروتونات.
ⓑ Electrons can be easily removed from diamond. يمكن إزالة الالكترونات بسهولة من الماس.
ⓓ Charges cannot move easily through diamond. لا يمكن أن تتحرك الشحنات بسهولة عبر الماس.

### 3. charging by induction

Which of the following diagrams correctly represents the charging of a neutral electroscope by the induction method?

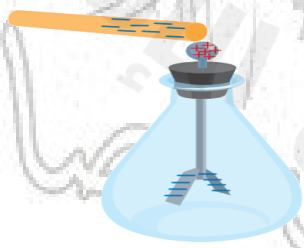
أي من الاشكال الآتية يمثل بشكل صحيح عملية شحن كشاف كهربائي متعادل بطريقة الحث؟

ⓐ



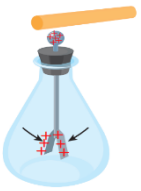
ⓒ

ⓑ



ⓓ

### 4. electroscope



A charged rod is placed near to a charged positive electroscope as a result of electroscope causes the leaves to fall closer together What is the charge rod?

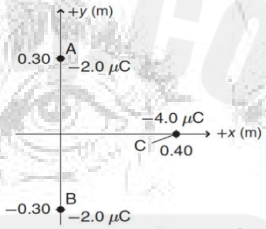
يوضع قضيب مشحون بالقرب من الكتروسكوب موجب: نتيجة لفعل ذلك تقترب أوراق الكتروسكوب من بعضها البعض ما هي الشحنة الساق ؟

ⓐ Negatively charged. سالب الشحنة
ⓑ Positively charged. موجب الشحنة
ⓒ Neutral. متعادل
ⓓ We can't determine لا يمكن تحديدها

### 5. the net force

Three charged spheres are at positions shown in figure. Which one of the following diagrams represent the direction of the net force acting on charged sphere C?

ثلاث كرات مشحونة موجودة في المواضع الموضحة في الشكل. أيها تمثل الرسوم البيانية التالية اتجاه القوة المحصلة المؤثرة على الكرة المشحونة C ؟

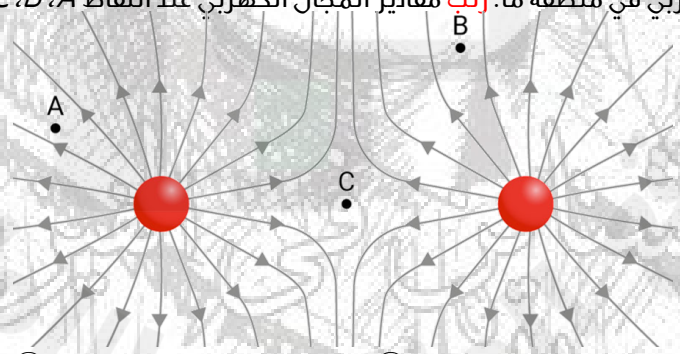



ⓐ →
ⓑ ←
ⓒ ↓
ⓓ ↑

### 6. Electric Field Lines

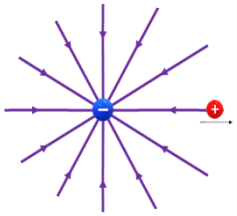
The figure below shows the electric field in a region. Rank the magnitudes of the electric field at points A, B , C in the region.

يوضح الشكل الآتي المجال الكهربي في منطقة ما. رتب مقادير المجال الكهربي عند النقاط $A$، $B$، $C$، في تلك المنطقة.




ⓐ $A > B > C$
ⓑ $B > C > A$
ⓒ $C > B > A$
ⓓ $A > C > B$

### 7. Electric Potential Energy



The figure shows two-point charges What will happen when (q2) is moved
يوضِّح الشكل شحنات ذات نقطتين ماذا سيحدث عند نقل $(q2)$

ⓐ Potential energy increases. طاقة الوضع تزداد
ⓒ Potential energy equal zero. طاقة الوضع تصبح صفرا
ⓑ Electric potential decreases. طاقة الوضع تقل
ⓓ No change in potential energy. لا يحدث أي تغيير على طاقة الوضع

### 8. Millikan's oil-drop experiment

A pith ball weighing 0.09 $N$ is placed in a downward electric field of $5\times10^4$ N/C.
What charge (magnitude and sign) must be placed on the pith ball so that the electric force acting on it will suspend it against the force of gravity?

وضعت كرة وزنها 0.09 $N$ في مجال كهربي لأسفل مقداره $5\times10^4$ N/C. ما الشحنة (المقدار والإشارة) التي يجب وضعها على الكرة بحيث تؤثر القوة الكهربية المؤثرة عليها لتعلق الكرة ضد قوة الجاذبية؟

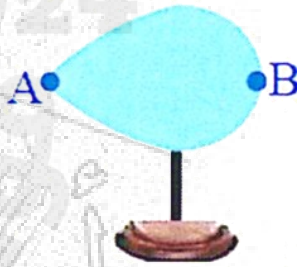
ⓐ $-2.3\times10^{-7}\ C$ ⓑ $1.2\times10^{-6}\ C$ ⓒ $-1.8\times10^{-6}\ C$ ⓓ $4500\ C$

### 9. Charge on Conductor

Points A and B are located on the surface of the charged conductor shown in the adjacent diagram.
Which rows of the following table show the electric field strength and the electric potential at the two points?

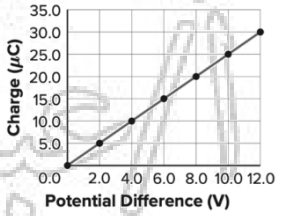
النقطتان $B$ و $A$ تقعان على سطح الموصل المشحون المبين في الشكل المجاور.
أي صفوف الجدول الآتي يعبر عن قيم شدة المجال والجهد الكهربائي عند النقطتين؟

| | the electric potential الجهد الكهربائي | the electric field شدة المجال |
|---|---|---|
| ⓐ | $VB = VA$ | $EB = EA$ |
| ⓑ | $VB > VA$ | $EB > EA$ |
| ⓒ | $VB = VA$ | $EB < EA$ |
| ⓓ | $VB < VA$ | $EB = EA$ |




### 10. Capacitance of a Capacitor

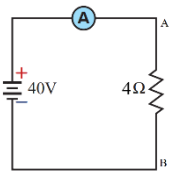
The graph in the figure below represents the amount of charge stored on one plate of a capacitor as a function of the charging potential. Calculate the capacitance of the capacitor.
يوضح التمثيل البياني في الشكل التالي مقدار الشحنة المخزنة على لوحة واحدة من مكثّف في صورة فرق جهد. احسب سعة المكثف.




ⓐ 0.4 $\mu F$ ⓑ 2.5 $\mu F$ ⓒ 0.4 F ⓓ 2.5 F

### 11. Direction of conventional current

In the circuit shown in the diagram, the magnitude and direction of the conventional current
في الدائرة الكهربائيه المبينه في الشكل، مقدار واتجاه التيار الاصطلاحي المار




ⓐ $0.1\text{A}(B \rightarrow \text{A})$ ⓑ $0.1\ \text{A}(\text{A} \rightarrow B)$ ⓒ $10\text{A}(B \rightarrow \text{A})$ ⓓ $10\text{A}(\text{A} \rightarrow B)$

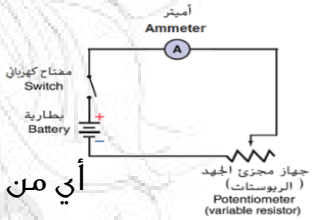
### 12. the current

A conductor carries a current of 2.0 $A$. What is the charge flowing through it in 10 $s$?
يحمل موصل تيارا شدته 2.0 $A$. ما مقدار الشحنة المتدفقة عبره خلال 10 $s$ ؟

ⓐ 0.2 C ⓑ 20 C ⓒ 5.0 C ⓓ 12 C

### 13. control the current in a simple circuit

Which of the following cannot be used to change the electric current in the electric circuit shown in the figure.
أي من الآتي لا يمكن استخدامه لتغيير التيار الكهربي في الدائرة الكهربية الموضحة في الشكل.




ⓐ the Ammeter الأميتر ⓑ the switch المفتاح ⓒ the battery البطارية ⓓ the potentiometer مقياس الجهد

### 14. the resistance of a conductor

All of the following wires are made of the same material but have different sizes.
Which of the copper wires shown in the figure has the largest resistance?
جميع الأسلاك الآتية مصنوعة من نفس المادة، لكن أحجامها مختلفة,
أي الأسلاك النحاسية الموضحة في الشكل له اكبر مقاومة؟

ⓐ


ⓑ


ⓒ


ⓓ

**15. power**

How much energy is dissipated by a device with a power of 1000 W through 3600 S
كم يساوي مقدار الطاقة التي يبددها جهاز قدرته $1000W$ خلال $3600S$

ⓐ 1J ⓑ 1N.m
ⓒ 1W. s ⓓ 1Kwh

**16. power**

A 1.5 $A$ of current passes through a resistor which dissipates energy at a rate of 45 $W$.
What is the potential difference across the resistor?

يمر تيار شدته 1.5 $A$ أمبير عبر مقاومة قدرتها 45 $W$. ما فرق الجهد عبر المقاومة؟

ⓐ 20 V ⓑ 30 V ⓒ 45 V ⓓ 68 V

**17. power**

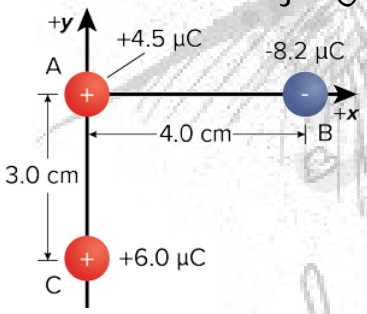
How much energy is dissipated by a device with a power of 1000 W through 2hour
كم يساوي مقدار الطاقة التي يبددها جهاز قدرته $1000W$ خلال ساعتين

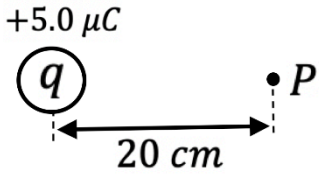
ⓐ 2J ⓑ 2N.m
ⓒ 2W. s ⓓ 2Kwh

**Paper part**

Three charged spheres are at the positions shown. Find the net force on sphere $A$

توجد ثلاث كرات مشحونة في المواضع الموضحة. أوجد القوة المحصلة المؤثرة على الكرة $A$

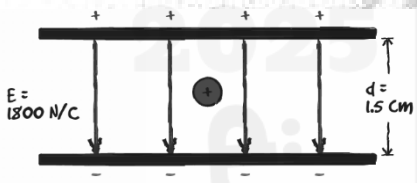





The figure shows a point P at 20 cm from a point charge q.
What is the electric field at P?
What is the force?

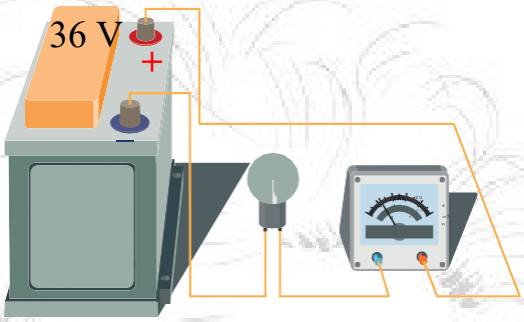
يوضِّح الشكل النقطة $P$ على بُعد $20\ cm$ من الشحنة النقطية $q$
ما المجال الكهربي عند النقطة $P$؟
ما هي القوة؟

Two charged parallel plates are 1.5 $cm$ apart. The magnitude of the electric field between the plates is 1800 N/C
What is the electric potential difference between the plates?
b. How much work is required to move a proton from the negative plate to the positive plate?
Use the information on the figure to determine the direction in which the charge will move.
Draw a vector on the figure to show the direction of motion.




صفيحتان متوازيتان مشحونتان تفصل بينهما مسافة $1.5\ cm$.
مقدار المجال الكهربي بين اللوحين $1800\ N/C$
ما هو فرق الجهد الكهربي بين اللوحين؟
ب. ما مقدار الشغل اللازم لتحريك بروتون من اللوح السالب إلى اللوح الموجب؟
استخدم البيانات الموضحة على الشكل لتحديد الاتجاه الذي ستتحرك فيه الشحنة
ارسم متجهها على الشكل يبين اتجاة حركتها.

The diagram shows an electric circuit that contains a 12Ω lamp and a 36 0.V battery .
يبين الشكل المجاور دائرة كهربائية تحتوي مصباحا مقاومته 12Ω بطارية 36.0 V




a. أوجد مقدار قراءة الأميتر.

a. Find the reading of the ammeter.

b.أوجد قدرة المصباح.

b. Find the Power of the lamp.

c. استخدم رموز الدوائر الكهربائية لرسم مخطط للدائرة المبينة في الشكل موضحا اتجاه التيار الاصطلاحي المار في الدائرة .

c. Use the circuit symbols to draw a schematic diagram of the electric circuit and show the direction of the conversional electric current through the circuit.

والله ولي التوفيق
اينشتاين عبدالرحمن عصام