تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

	almanahj.com/ae 2025 2024 موقع المناهج الإماراتية

اختبار تجريبي الوحدة الخامسة المقاومة والتيار منهج بريدج

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-01-15 16:50:47

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

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 الثاني

1	ملزمة الوحدة الخامسة Resistance and Current التيار والمقاومة باللغة الانجليزية
2	ملزمة الوحدة الخامسة التيار والمقاومة
3	شرح وأوراق عمل الدرسين الأول والثاني من الوحدة الخامسة التيار والمقاومة منهج انسباير
4	شرح وأوراق عمل الدروس الثلاثة الأولى من الوحدة الخامسة التيار والمقاومة
5	مراجعة الوحدة الخامسة Resistance and Current التيار والمقاومة منهج انسباير

ثاني عشر متقدم بريدج الفصل الثاني 2024-2025

Grade 12- Advanced. Bridge

Term 2 exam 2024-2025 102-C

اعداد الاستاذ: عبدالرحمن عصام

0509886279

Q.1: Electric current and charge#

If the given equation between the charge in coulomb and the time in second is

$$(q = xt^2 + 2t)$$

When the current is equal to 22 milli-ampere at t=2s.What is the value of x in $\frac{C}{s^2}$ unit?

إذا كانت المعادلة المعطاة بين الشحنة بوحدة الكولوم والزمن بوحدة الثانية هي $(q = xt^2 + 2t)$

عندما يكون التيار يساوي22 مللي أمبير عند $t = 2s$، ما هي قيمة x بوحدة $\frac{C}{s^2}$ ؟

ⓐ $2.5 \times 10^{-2}\ \frac{C}{s^2}$ ⓑ $2.5 \times 10^{-3}\ \frac{C}{s^2}$ ⓒ $5 \times 10^{-3}\ \frac{C}{s^2}$ ⓓ $4 \times 10^{-2}\ \frac{C}{s^2}$

Q.2: Current Density

Two wires A and B, A with cross-sectional area equal to $(12.0 \times 10^{-6}\ m^2)$
and Y with cross-sectional area equal to $(24.0 \times 10^{-6}\ m^2)$. If the two wires are carrying the same current. Which of the following is correct about the current density J in the wires?

لديك سلكان A وB ، حيث مساحة المقطع العرضي للسلك A تساوي $12.0 \times 10^{-6}\ m^2$ ومساحة المقطع العرضي للسلك B تساوي $24.0 \times 10^{-6}\ m^2$.إذا كان السلكان يحملان نفس التيار/، فما العلاقة الصحيحة بين كثافة التيار /في السلكين؟

ⓐ $J_A = \frac{1J_B}{2}$ ⓑ $J_A = \frac{1J_B}{4}$ ⓒ $J_A = 4J_B$ ⓓ $J_A = 4J_B$

Q.3: Resistivity & Resistance

A wire of length 106.3 cm with a cross-sectional area of $1mm^2$and a resistance of 1 Ω
Find the Resistivity of the material of the wire

سلك طوله 106.3 cm ومساحة مقطعه $1\ mm^2$ ومقاومته 1 Ω اوجد المقاومة النوعية لمادة السلك

ⓐ $8.53 \times 10^{-7}\ \Omega m$ ⓑ $6.25 \times 10^{-6}\ \Omega m$ ⓒ $9.41 \times 10^{-7}\ \Omega m$ ⓓ $5.71 \times 10^{-6}\ \Omega m$

Q.4: Unit of charge

Which of the following equals a charge of (3.6Coulomb)?

أي مما يلي يساوي شحنة مقدارها (3.6 كولوم)؟

ⓐ 1.0Milliampere-volt 1.0ميلي أمبير-فولت

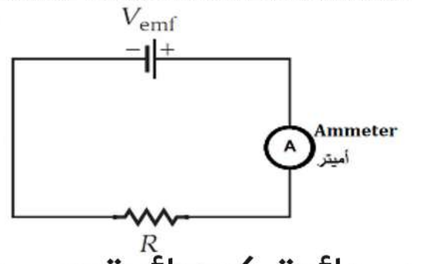
ⓑ 1.0Milliampere-hour 1.0 ميلي أمبير-ساعة

ⓒ 1.0Milliampere-ohm 1.0 ميلي أمبير-أوم

ⓓ 1.0Millicoulomb-hour 1.0 ميلي كولوم-ساعة

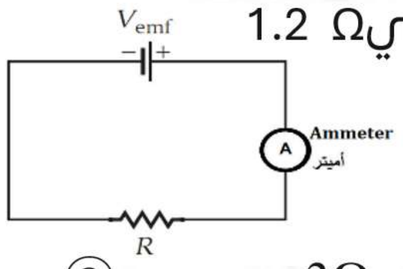
Q.5: Electromotive force and current

In a simple electric circuit, the battery has an electromotive force (emf) of 6 v, and the external resistor R is 1.2 Ω. If the reading of the ammeter in the circuit is $2A$,
What is the internal resistance R_i of the battery?



في دائرة كهربائية بسيطة، القوة دافعة كهربائية (emf) للبطارية 6V ، والمقاومة الخارجية Rهي 1.2 Ω

إذا كانت قراءة الأمبير في الدائرة هي 2A ، فما هي المقاومة الداخلية R_i للبطارية؟



ⓐ 3Ω ⓑ 1.2Ω ⓒ 1.8Ω ⓓ 4.2Ω

Q.6: Ohm's Law

What happens when the potential difference across a conducting cylinder increases in a close circuit?

ماذا يحدث عندما يزداد فرق الجهد عبر أسطوانة موصلة في دائرة مغلقة؟

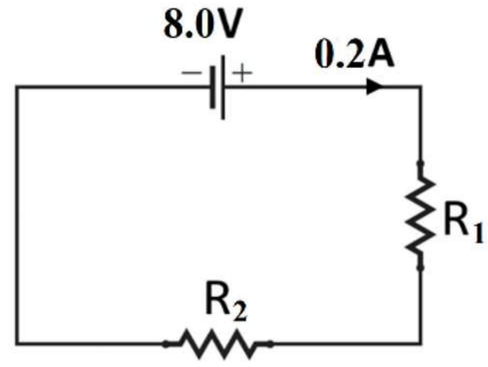
ⓐ The resistance of the conducting cylinder increases
تزداد مقاومة الموصل الاسطواني

ⓑ The resistance of the conducting cylinder decreases
تقل مقاومة الموصل الاسطواني

ⓒ The current through the conducting cylinder decreases
يقل التيار المار فى الموصل الاسطوانى

ⓓ The current through the conducting cylinder increases
يزداد التيار المار فى الموصل الاسطوانى

Q.7: Resisters in series and the current

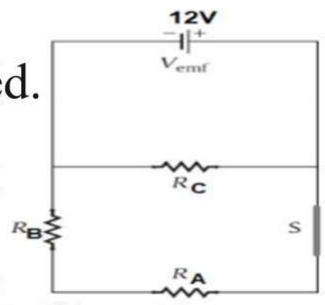


The figure shows two resistors connected to a battery. If $(R_2 = 3R_1)$, What is the resistance R1?

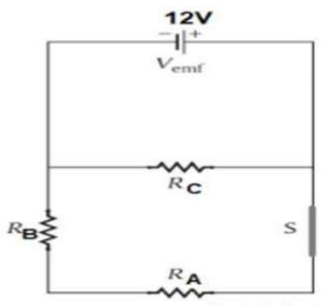
يظهر الشكل مقاومين يتصلان ببطارية، إذا كانت $(R_2 = 3R_1)$ فما مقدار المقاومة R1 ؟

ⓐ 50Ω ⓑ 10Ω ⓒ 40Ω ⓓ 30Ω

Q.8: Resisters in parallel and the current



The figure shows three identical resistors connected in a circuit. Switch S was initially closed. If Mr. Abdelrahman Esam opened the switch, what happened to the current flowing in R_c?



يوضح الشكل ثلاث مقاومات متطابقة موصَّلة في دائرة كهربية. كان المفتاح S مغلقًا في البداية.
إذا فتح الأستاذ عبد الرحمن عصام المفتاح، فماذا يحدث للتيار المتدفِّق في R_c؟

ⓐ Becomes zero ⓑ Decreases ⓒ Increases ⓓ Stays the same

Q.9: Resisters in parallel and the current

A group of equal resistors when connected in series had an equivalent resistance of 100 Ω and when connected in parallel had an equivalent resistance of 4 Ω. What is the value of one resistor equal to?

مجموعة من المقاومات المتساوية عند توصيليها علي التوالي كانت المقاومة المكافئة لها 100 أوم وعند توصيليها علي التوازي كانت المقاومة المكافئة لها 4 أوم فان قيمة المقاومة الواحدة تساوي؟

ⓐ 20 Ω ⓑ 25 Ω ⓒ 100 Ω ⓓ 104 Ω

Q.10: Energy and Power in Electric Circuits

An electrical device with a power of (968W) is connected to a source of electromotive force $(V_{emf} = 220V)$.

What is the resistance of this device? (Neglect the effect of temperature change)

تم توصيل جهاز كهربائي قدرته (968W) على التوالي مع مصدر قوته الدافعة الكهربائية $(V_{emf} = 220V)$. ما هي مقاومة هدا الجهاز؟

ⓐ 50Ω ⓑ 0.23Ω ⓒ 4.4Ω ⓓ 2.0Ω

A student studied the relationship between current and potential differences for a resistor and a diode, as shown in the table below:

قام أحد الطلاب بدراسة العلاقة بين شدة التيار وفرق الجهد لمقاوم وصمام ثنائي , كما في الجدول التالي:

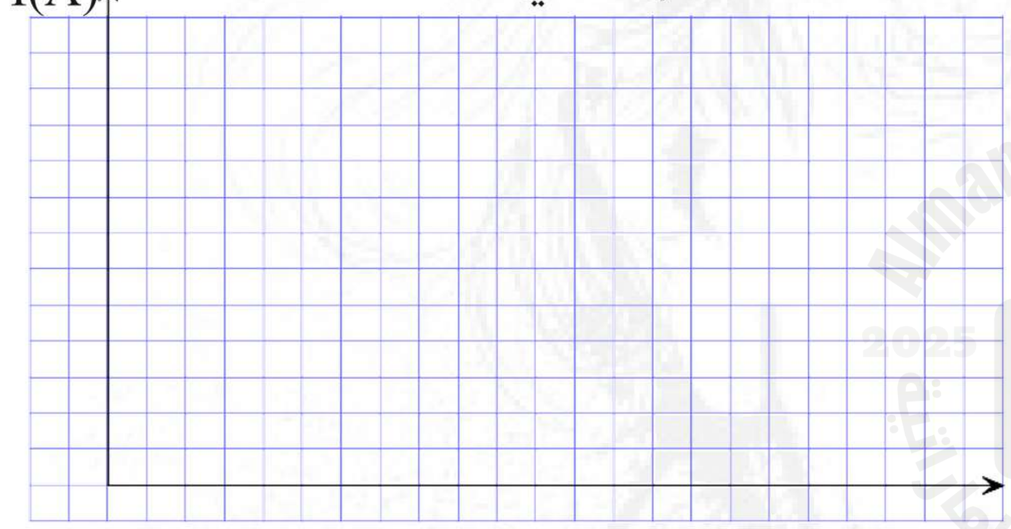
Diode الصمام الثنائي (Anode, Cathode)	
Current (A) شده التيار	potential differences(V) فرق الجهد
0.01	10
0.02	20
0.05	30
0.15	40

Resistor المقاوم	
Current (A) شده التيار	potential differences(V) فرق الجهد
0.10	10
0.20	20
0.30	30
0.40	40

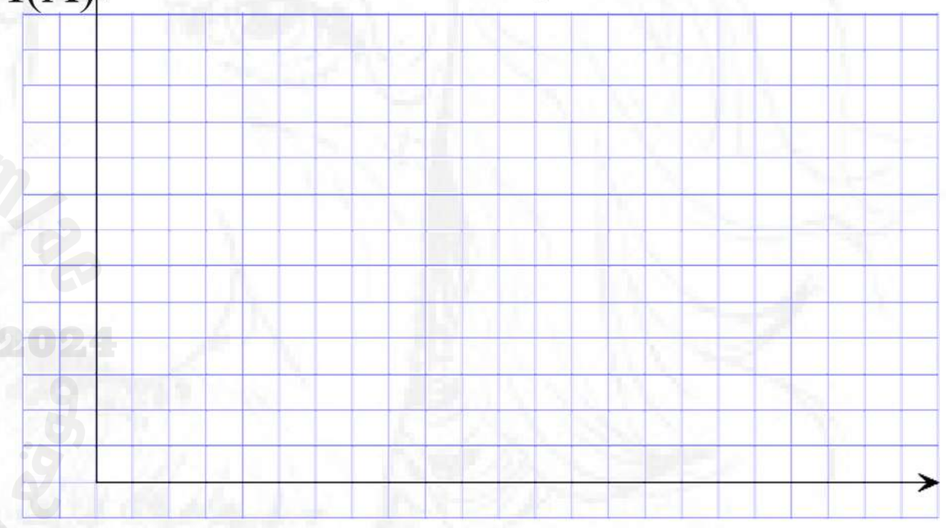
A-Graphically represents the relationship between potential differences and electric current for a resistor and a diode.

مثل العلاقة بين فرق الجهد والتيار الكهربائي بيانيا لكل من المقاوم الصمام الثنائي.

Diode-الصمام الثنائي



Resistor-المقاوم



B-Refer to your graph in section A, calculate the resistance of the resistor from the graph.

بالرجوع إلى التمثيل البياني في الجزء(A) ، احسب مقاومة المقاوم من التمثيل البياني.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C-Could a diode follow Ohm's law and why?

هل يمكن الصمام الثنائي يخضع لقانون أوم ولماذا ؟

.....

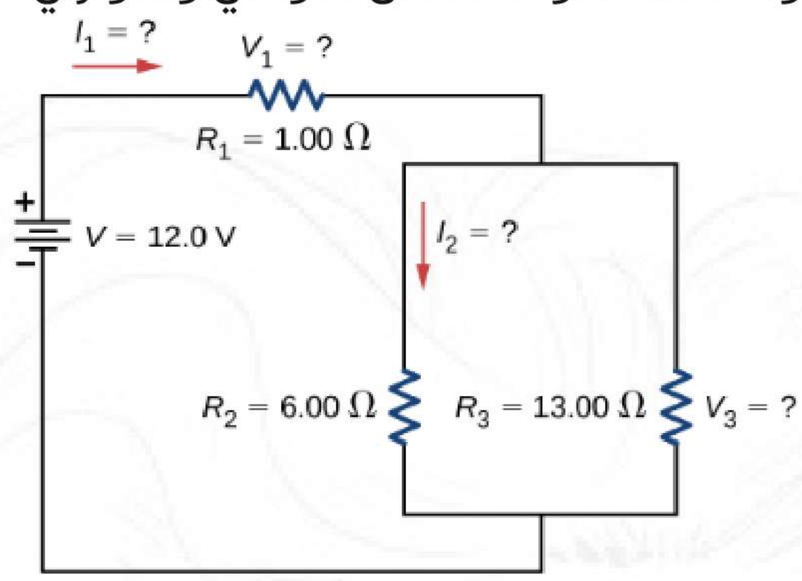
.....

.....

.....

As shown In the Figure resistors are wired in a combination of series and parallel.

كما هو موضح في الشكل، وصلت المقاومات على التوالي والتوازي.



Find the equivalent resistance of the circuit.

أوجد المقاومة المكافئة للدائرة.

.....
.....
.....
.....

What is the potential drop V1across resistor R1?

ما مقدار انخفاض الجهد V1 عبر المقاومة R1؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Find the current I2 through resistor R2.

أوجد التيار I2 المار عبر المقاومة R2.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

والله ولي التوفيق

اينشتاين عبدالرحمن عصام