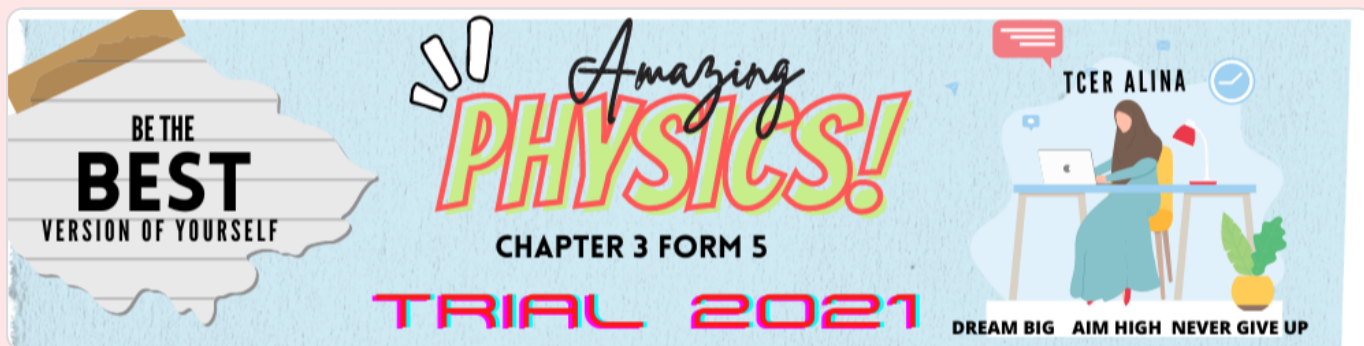




CHAPTER 3 F5: ELECTRICITY

Physics trial questions 2021 by chapter.
amazing Physics with Tcer Alina

@Alina82

[Sign in to Google](#) to save your progress. [Learn more](#)

*Required

SCHOOL *

Choose

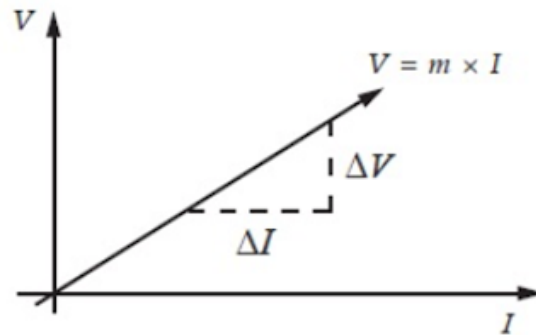
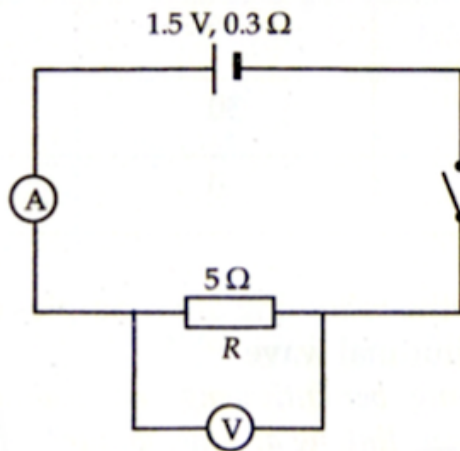


1.

1 point

Rajah menunjukkan eksperimen untuk mengkaji hubungan antara voltan dengan arus apabila rintangan tetap. Hasil daripada eksperimen didapati voltan berkadar terus dengan arus.

Diagram shows an experiment to study the relationship between voltage and current when the resistance is constant. The results of the experiments found that the voltage is directly proportional to the current.



Manakah antara hukum berikut yang berkaitan dengan eksperimen diatas?
Which of the following is the law related to the experiment above?

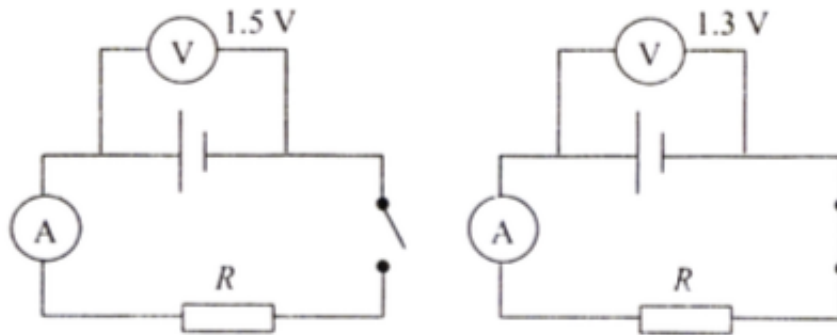
- A** Hukum Ohm
Ohm's Law
- B** Hukum Lenz
Lenz's law
- C** Hukum Faraday
Faraday's Law

☐ A☐ B☐ C

2.

1 point

Rajah menunjukkan sebuah litar sebelum dan selepas suis ditutup.
The diagram shows a circuit before and after the switch is closed.



Terdapat pengurangan pada bacaan voltmeter apabila suis ditutup kerana
There is a drop in the voltmeter reading when the switch is closed because

- A** Tenaga yang dibekalkan oleh sel kering digunakan untuk menggerakkan cas di dalam litar
The energy supplied by the dry cell is used to move the charge in the circuit.
- B** Tenaga yang dibekalkan oleh sel kering digunakan untuk mengatasi rintangan dalam sel.
The energy supplied by the dry cell is used to overcome the resistance in the cell.
- C** Tenaga yang dibekalkan oleh sel kering digunakan untuk mengatasi rintangan luar litar
The energy supplied by the dry cell is used to overcome the external resistance of the circuit
- D** Tenaga yang dibekalkan oleh sel kering digunakan untuk mengumpul cas di dalam sel
The energy supplied by the dry cell is used to accumulate charge in the cell

☐ A☐ B☐ C☐ D

3.

1 point

Current can flow from one point to another due to a potential difference between two points in a circuit. What is the correct definition of potential difference?

Arus elektrik dapat mengalir dari satu titik ke titik yang lain dalam litar kerana wujudnya beza keupayaan antara dua titik dalam litar. Nyatakan takrifan beza keupayaan yang betul.

A The power in moving one coulomb of charge from one point to another

Kuasa yang dilakukan untuk menggerakkan satu coulomb cas di antara dua titik tersebut

B The work done in moving one coulomb of charge from one point to another

Kerja yang dilakukan untuk menggerakkan satu coulomb cas di antara dua titik tersebut

C The electric force acting on a unit positive charge placed at one point

Daya elektrik yang bertindak ke atas seunit cas positif yang terletak pada titik itu

D Rate of flow of charge in a conductor

Kadar pengaliran cas dalam satu konduktor

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

4.

1 point

Current can flow from one point to another due to a potential difference between two points in a circuit. What is the correct definition of potential difference?

Arus elektrik dapat mengalir dari satu titik ke titik yang lain dalam litar kerana wujudnya beza keupayaan antara dua titik dalam litar. Nyatakan takrifan beza keupayaan yang betul.

A The power in moving one coulomb of charge from one point to another

Kuasa yang dilakukan untuk menggerakkan satu coulomb cas di antara dua titik tersebut

B The work done in moving one coulomb of charge from one point to another

Kerja yang dilakukan untuk menggerakkan satu coulomb cas di antara dua titik tersebut

C The electric force acting on a unit positive charge placed at one point

Daya elektrik yang bertindak ke atas seunit cas positif yang terletak pada titik itu

D Rate of flow of charge in a conductor

Kadar pengaliran cas dalam satu konduktor

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

5.

1 point

Diagram 15 shows a graph V versus I for an Ohmic conductor. What is the relationship shown by the graph?

Rajah 15 menunjukkan graf V melawan I bagi satu konduktor Ohm. Apakah hubungan yang ditunjukkan oleh graf tersebut?

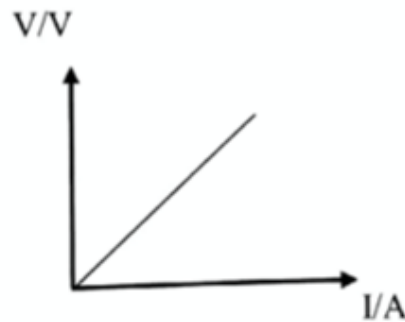


Diagram 15
Rajah 15

- A** V increasing linearly with I
 V bertambah secara linear dengan I
- B** V decreasing linearly with I
 V berkurang secara linear dengan I
- C** V is directly proportional with I
 V berkadar terus dengan I
- D** V is inversely proportional with I
 V berkadar songsang dengan I

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

6.

1 point

Diagram 16 shows a circuit in which the cell has internal resistance.

Rajah 16 menunjukkan suatu litar di mana sel itu mempunyai rintangan dalam.

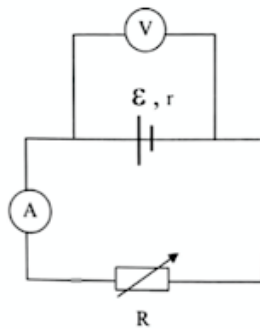


Diagram 16
Rajah 16

What are the changes in the reading of the voltmeter and ammeter when the resistance of the rheostat is increased?

Apakah yang akan berlaku kepada bacaan voltmeter dan bacaan ammeter apabila rintangan ditingkatkan pada reostat?

	Voltmeter reading / Bacaan voltmeter	Ammeter reading / Bacaan ammeter
A	Increases / Bertambah	Increases / Bertambah
B	Decreases / Berkurang	Decreases / Berkurang
C	Decreases / Berkurang	Increases / Bertambah
D	Increases / Bertambah	Decreases / Berkurang

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

7.

1 point

A tower fan is labelled with 240V, 50W. Calculate the tower fan resistance.

Sebuah kipas menara dilabelkan dengan 240V, 50W. Hitungkan rintangan kipas menara tersebut.



Khind tower fan

Kipas menara Khind

Diagram 17
Rajah 17

- A 1152 Ω
- B 1125 Ω
- C 0.208 Ω
- D 0.280 Ω

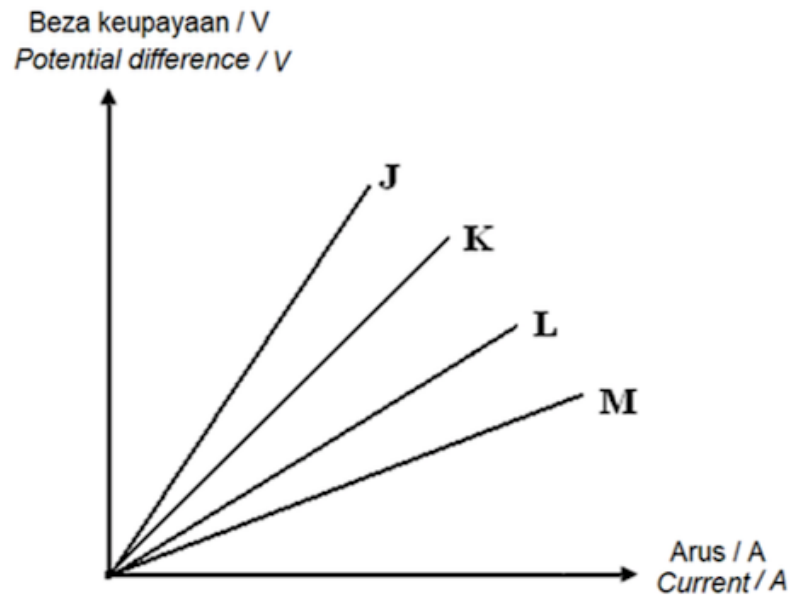
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

8.

1 point

Rajah 15 ialah graf yang menunjukkan hubungan antara beza keupayaan dengan arus bagi empat konduktor yang berlainan J,K,L dan M.

Diagram 15 is a graph which shows the relationship between the potential difference with current of four different conductors, J,K,L and M.



Rajah 15
Diagram 15

Konduktor yang manakah mempunyai rintangan yang paling tinggi?
Which conductor has the highest resistance?

- | | |
|----------|---|
| A | J |
| B | K |
| C | L |
| D | M |

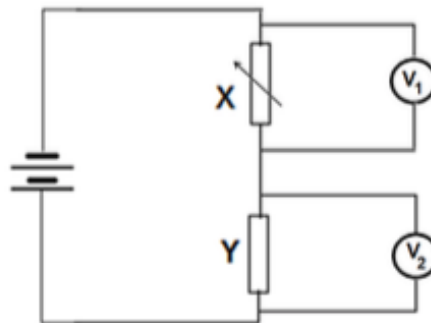
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

9.

1 point

Rajah 16 menunjukkan reostat X dan perintang Y yang disambung secara siri dengan dua bateri. Voltmeter V_1 dan V_2 masing-masing disambung merentasi reostat X dan perintang Y.

Diagram 16 shows a rheostat X and resistor Y are connected in series to two batteries. Voltmeter V_1 and V_2 are connected across the rheostat X and resistor Y respectively.



Rajah 16
Diagram 16

Pasangan bacaan voltmeter yang manakah betul apabila rintangan pada reostat X dikurangkan?

Which pair of the voltmeter readings is correct when the resistance of the rheostat X is reduced ?

	Voltmeter V_1	Voltmeter V_2
A	Berkurang <i>Decreases</i>	Berkurang <i>Decreases</i>
B	Berkurang <i>Decreases</i>	Bertambah <i>Increases</i>
C	Bertambah <i>Increases</i>	Bertambah <i>Increases</i>
D	Bertambah <i>Increases</i>	Berkurang <i>Decreases</i>

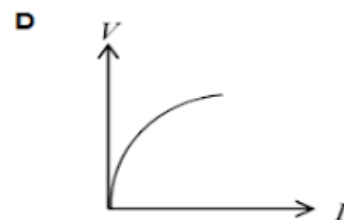
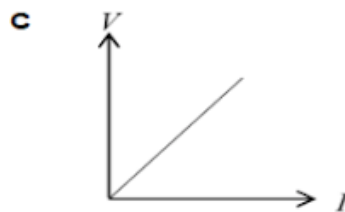
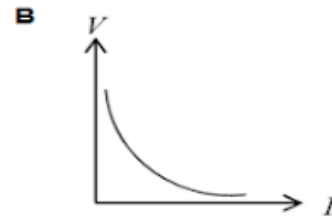
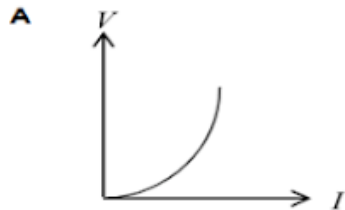
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

10.

1 point

Rajah manakah yang menunjukkan hubungan di antara beza keupayaan, V dan arus, I untuk satu konduktor Ohm?

Which graph shows the relationship between the potential difference, V and the current, I for an Ohmic conductor?



☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

11.

1 point

Diagram 21 shows a graph of potential difference against current for a conductor.

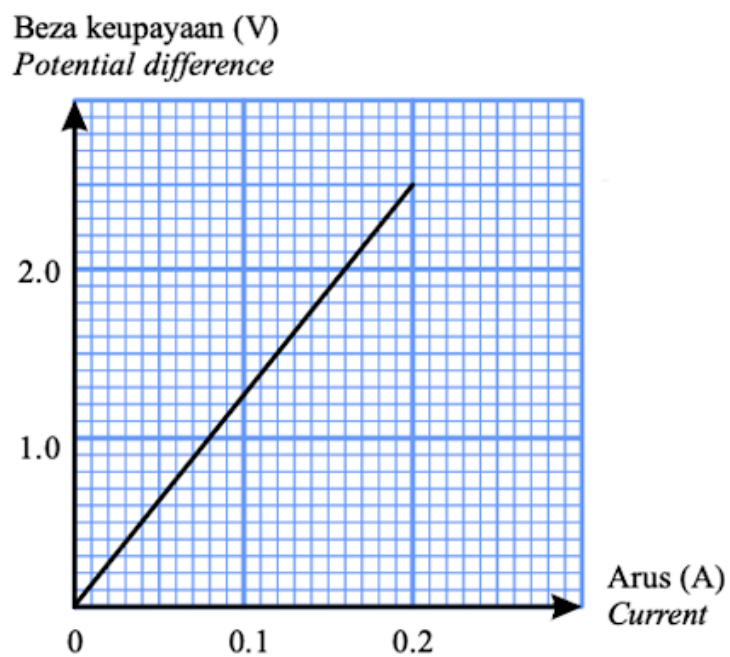


Diagram 21

What is the resistance of the conductor?

A 1.25 Ω

C 10.5 Ω

B 5.25 Ω

D 12.5 Ω

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

Diagram 22 shows arrangement of an electric circuit.

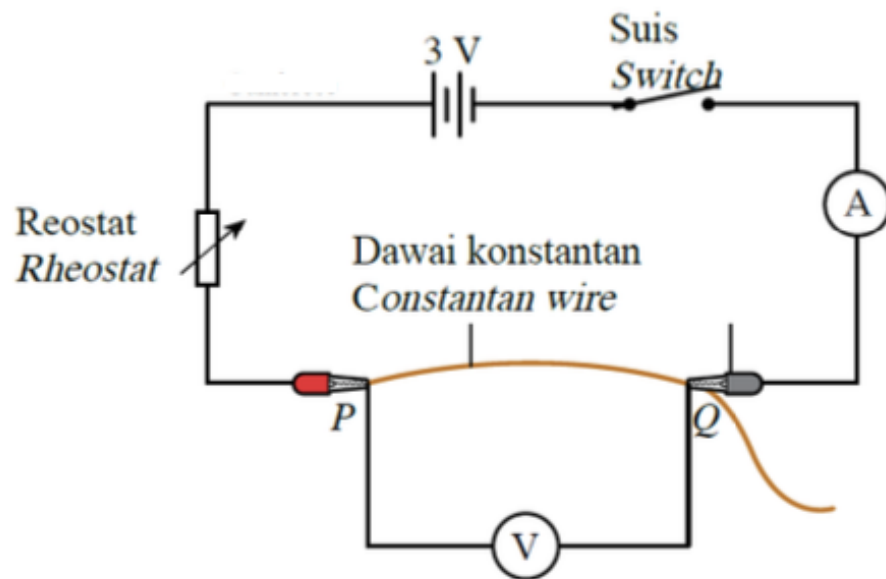


Diagram 22

What should be done to increase the reading of voltmeter?

- A** Increase the length of constantan wire
- B** Increase the cross-sectional area of constantan wire
- C** Change constantan wire with copper wire
- D** Add another identical constantan wire in parallel

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

13.

1 point

Diagram 23 shows an electric kettle labelled 240 V, 2 kW.

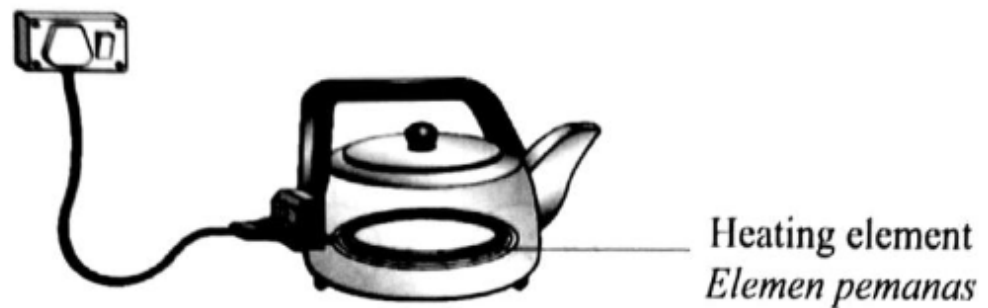


Diagram 23

What is the resistance of the heating element of the electric kettle?

A 0.1 Ω

C 10.9 Ω

B 9.2 Ω

D 28.8 Ω

☐ A

☐ B

☐ C

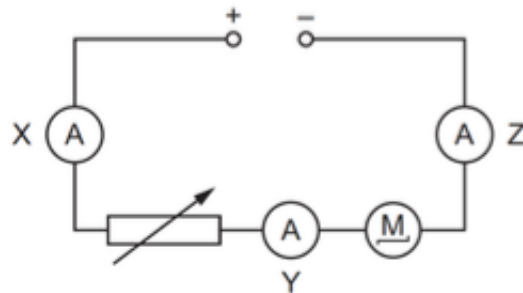
☐ D

14.

1 point

Rajah 20 menunjukkan sebuah litar yang terdiri daripada bekalan kuasa a.t., sebuah motor dan sebuah reostat. Tiga buah ammeter X, Y dan Z disambungkan pada litar itu.

Diagram 20 shows a circuit consists of a d.c. power supply, a motor and a rheostat. Three ammeters X, Y and Z are connected to the circuit..



Rajah 20
Diagram 20

Bacaan ammeter X adalah 4.0 A.

Pernyataan manakah betul?

The reading of ammeter X is 4.0 A.

Which statement is correct?

- A** Bacaan ammeter Y dan Z adalah kurang daripada 4.0 A.
The readings of ammeter Y and Z are both less than 4.0 A.
- B** Bacaan ammeter Y dan Z adalah lebih daripada 4.0 A.
The readings of ammeter Y and Z are both more than 4.0 A.
- C** Bacaan ammeter Y dan Z adalah sama dengan 4.0 A.
The readings of ammeter Y and Z are both equal to 4.0 A.
- D** Bacaan ammeter Z adalah sifar.
The readings of ammeter Z is zero.

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

Seorang murid menggunakan sekerat dawai sebagai suatu perintang. Untuk menambah rintangan, dia memerlukan dawai yang ...

A student uses a length of wire as a resistor. To increase the resistance, he needs wire that is ...

- A** lebih panjang dan lebih nipis.
longer and thinner.
- B** lebih panjang dan lebih tebal.
longer and thicker.
- C** lebih pendek dan lebih nipis.
shorter and thinner.
- D** lebih pendek dan lebih tebal.
shorter and thicker.

☐ A

☐ B

☐ C

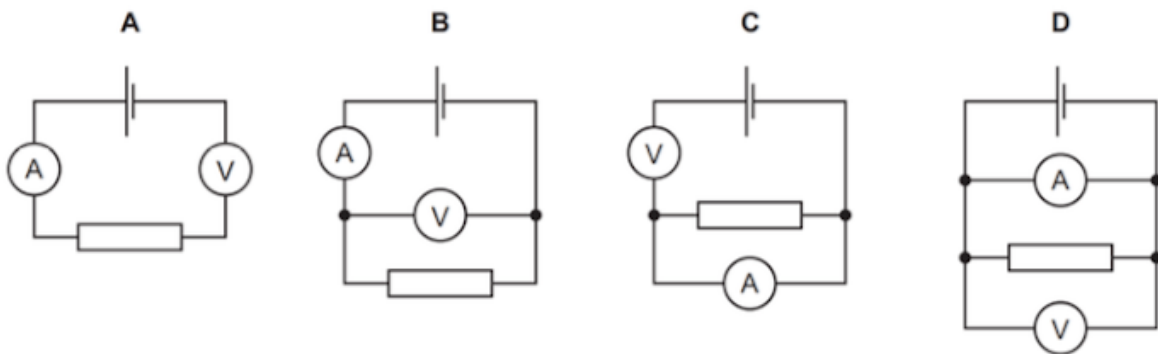
☐ D

16.

1 point

Sebuah voltmeter dan ammeter digunakan untuk mengukur daya gerak elektrik sebuah sel kering. Rajah manakah menunjukkan voltmeter dan ammeter disambung yang betul?

A voltmeter and an ammeter are used to measure the electromotive force of a dry cell. Which diagram shows the voltmeter and the ammeter are correctly connected?



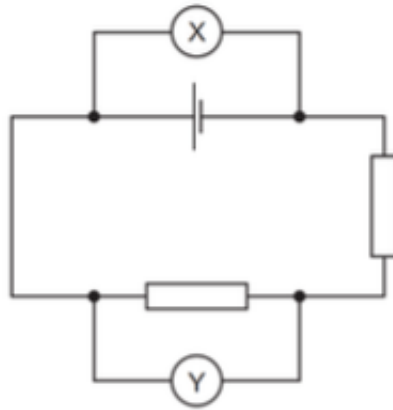
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

17.

1 point

Rajah 20 menunjukkan sebuah litar dengan dua alat pengukur X dan Y dengan sambungan yang betul.

Diagram 20 shows a circuit with two measuring instruments X and Y connected correctly.



Rajah 20
Diagram 20

Unit bagi kuantiti yang diukur oleh alat X dan Y adalah

The unit measured by instrument X and Y are

	Alat X	Alat Y
A	ampere	ampere
B	ampere	volt
C	volt	ampere
D	volt	volt

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

18.

1 point

Seorang murid menggunakan sekerat dawai sebagai suatu perintang. Untuk mengurangkan rintangan, dia memerlukan dawai yang ...

A student uses a length of wire as a resistor. To decrease the resistance, he needs wire that is ...

- A** lebih panjang dan lebih nipis.
longer and thinner.
- B** lebih panjang dan lebih tebal.
longer and thicker.
- C** lebih pendek dan lebih nipis.
shorter and thinner.
- D** lebih pendek dan lebih tebal.
shorter and thicker.

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

19.

1 point

Antara komponen litar elektrik berikut, yang manakah menghasilkan daya gerak elektrik (dge)?
Which of the following electric circuit components produces an electromotive force (emf)?

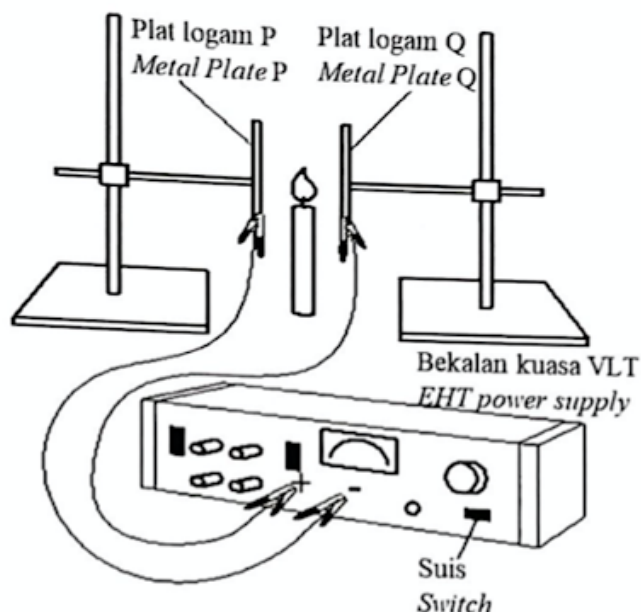
- A** Sel kering.
Dry cell
- B** Perintang.
Resistor..
- C** Diod
Diode
- D** Transistor
Transistor

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

20.

1 point

Rajah 19 menunjukkan sebatang lilin diletakkan di antara dua plat logam P dan Q yang disambungkan dengan bekalan kuasa voltan lampau tinggi (VLT).
 Diagram 19 shows a candle is placed in between of two metal plates P and Q, which is connected to the extra high tension (EHT) power supply.



Rajah 19
 Diagram 19

Apabila suis bekalan kuasa VLT dihidupkan, apakah yang akan berlaku kepada nyalaan lilin tersebut?

When the EHT power supply is switch on, what will happen to the flame of the candle?

- A Nyalaan lilin akan terserak lebih kecil ke plat logam P kerana jisim ion positif lebih kecil
The candle flame will disperse smaller onto the metal plate P because the mass of positive ions is smaller
- B Nyalaan lilin akan terserak lebih besar ke plat logam P kerana jisim ion positif lebih besar
The candle flame will disperse larger onto the metal plate P because the mass of positive ions is larger
- C Nyalaan lilin akan terserak lebih kecil ke plat logam Q kerana jisim ion positif lebih kecil
The candle flame will disperse smaller onto the metal plate Q because the mass of positive ions is smaller
- D Nyalaan lilin akan terserak lebih besar ke plat logam Q kerana jisim ion positif lebih besar
The candle flame will disperse larger onto the metal plate Q because the mass of the positive ions is larger

☐ A

☐ B

☐ C

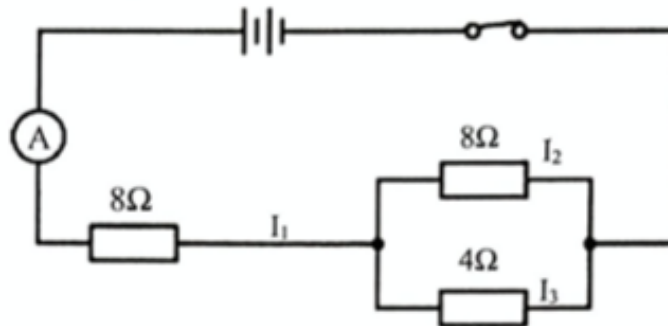
☐ D

21.

1 point

Rajah 20 menunjukkan arus, I_1 yang dibekalkan oleh suatu sumber. I_2 dan I_3 adalah arus bagi setiap cabang ditunjukkan dalam susunan selari.

Diagram 20 shows the current, I_1 supplied by a source. I_2 and I_3 are the currents for each branch in parallel arrangement.



Rajah 20
Diagram 20

Manakah di antara pernyataan berikut mengenai I_1 , I_2 dan I_3 adalah benar?

Which of the following statements about I_1 , I_2 dan I_3 is correct?

- A I_1 sama dengan I_2 tetapi lebih kecil dari I_3 .
 I_1 is equal to I_2 but smaller than I_3 .
- B I_2 lebih besar dari I_3 tetapi lebih kecil dari I_1 .
 I_2 is bigger than I_3 but smaller than I_1 .
- C I_3 lebih besar dari I_2 tetapi lebih kecil dari I_1 .
 I_3 is bigger than I_2 but smaller than I_1 .
- D I_3 sama dengan I_2 tetapi lebih kecil dari I_1 .
 I_3 is equal to I_2 but smaller than I_1 .

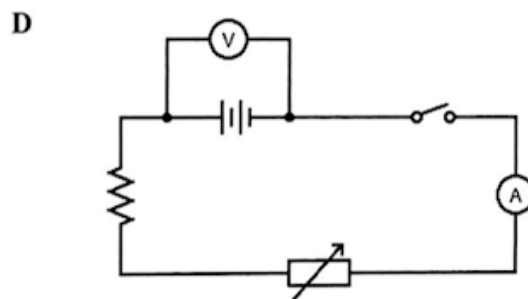
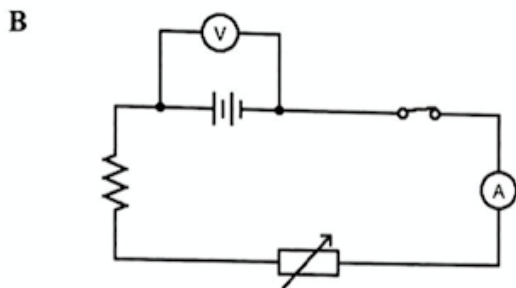
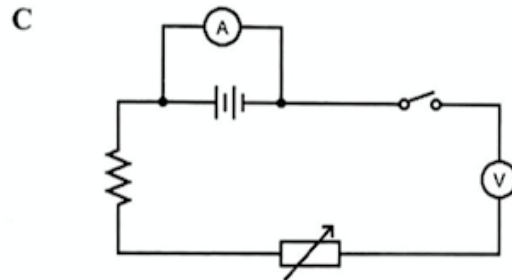
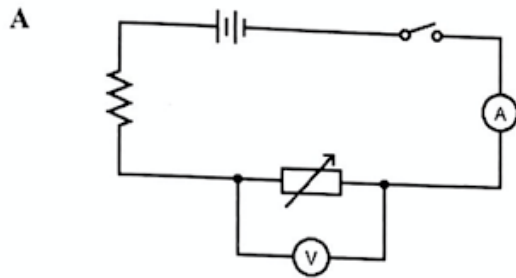
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

22.

1 point

Manakah antara litar di bawah, akan menunjukkan bacaan daya gerak elektrik, d.g.e. sebuah sel kering menggunakan alat pengukur yang betul?

Which of the circuits below, will show the reading of the electromotive force, e.m.f. of a dry cell using the correct measuring instrument?



☐ A

☐ B

☐ C

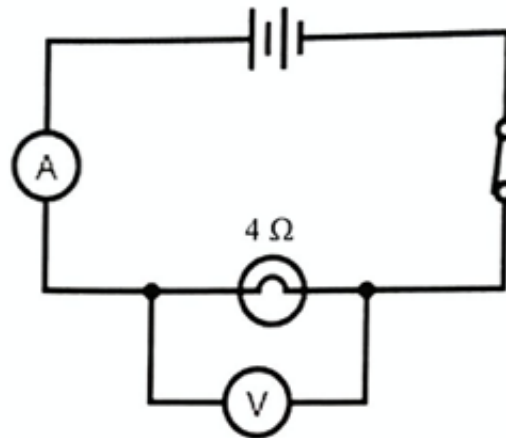
☐ D

23.

1 point

Rajah 21 menunjukkan 2 sel kering sesiri disambungkan kepada sebiji mentol. Setiap sel kering bernilai 4.5 V dengan rintangan dalam $1\ \Omega$. Rintangan bagi filamen mentol ialah $4\ \Omega$. Mentol itu dinyalakan selama 2 minit.

Diagram 21 shows 2 dry cells in series connected to a bulb. The value of each dry cell is 4.5 V with internal resistance $1\ \Omega$. The resistance of the bulb's filament is $4\ \Omega$. The bulb is lighted up for 2 minutes.



Rajah 21
Diagram 21

Berapakah jumlah tenaga haba dan tenaga cahaya yang dihasilkan oleh mentol itu?

What is the amount of heat energy and light energy produced by the bulb?

- A 18 J
- B 389 J
- C 1080 J
- D 2430 J

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

24.

1 point

Rajah 19 menunjukkan mentol filamen tungsten, P dan mentol penjimat tenaga, Q. Kedua-duanya berlabel 40 W 240 V. Walau bagaimanapun, mentol Q lebih cerah berbanding mentol P apabila keduanya digunakan secara normal.

Diagram 19 shows a tungsten filament bulb, P and an energy saver bulb, Q. Both of them are rated 40 W 240 V. However, bulb Q is brighter than bulb P when they are operated normally.



Rajah 19

Diagram 19

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat dari keadaan ini?

What conclusion can be drawn from this situation?

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat dari keadaan ini?

What conclusion can be drawn from this situation?

- A Mentol P mempunyai rintangan lebih tinggi berbanding mentol Q
Bulb P has more resistance than bulb Q
- B Arus dalam mentol P rendah berbanding dalam mentol Q
The current in bulb P is less than that in bulb Q
- C Kecekapan tenaga mentol Q lebih tinggi berbanding mentol P
Bulb Q is more energy efficient than bulb P
- D Mentol Q lebih panas berbanding mentol P
Bulb Q is hotter than bulb P

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

25.

1 point

Apabila suis dihidupkan, arus yang mengalir dalam litar sebuah papan iklan elektronik ialah 3.0×10^{-5} A. Berapakah bilangan elektron yang mengalir dalam litar itu semasa suis dihidupkan selama 2 jam?

When the switch is ON, the current that flows in an electronic advertisement board is 3.0×10^{-5} A. What is the number of electrons flowing when it is switched on for 2 hours?

[Charge of an electron / cas setiap elektron = 1.6×10^{-19} C]

A 3.84×10^{11}

C 1.35×10^{18}

B 1.67×10^{14}

D 4.17×10^{23}

☐ A

☐ B

☐ C

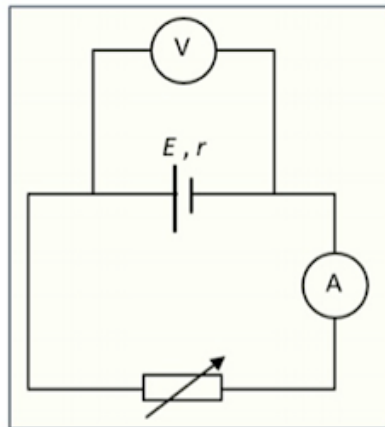
☐ D

26.

1 point

Rajah 20 menunjukkan suatu litar di mana sel itu mempunyai rintangan dalam.

Diagram 20 shows a circuit in which the cell has internal resistance.



Rajah 20

Diagram 20

	Bacaan ammeter <i>Ammeter reading</i>	Bacaan voltmeter <i>Voltmeter reading</i>
A	Bertambah / <i>Increases</i>	Bertambah / <i>Increases</i>
B	Bertambah / <i>Increases</i>	Berkurang / <i>Decreases</i>
C	Berkurang / <i>Decreases</i>	Bertambah / <i>Increases</i>
D	Berkurang / <i>Decreases</i>	Berkurang / <i>Decreases</i>

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

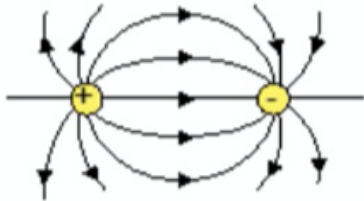
27.

1 point

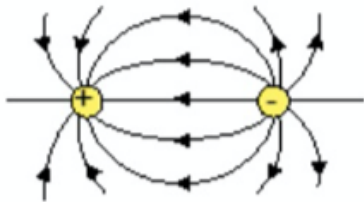
Rajah manakah yang menunjukkan corak medan elektrik yang betul?

Which diagram shows the correct electric field pattern?

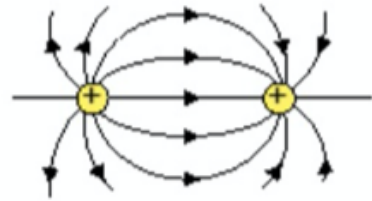
A



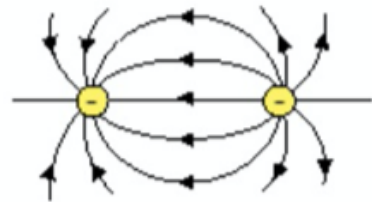
B



C



D



☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

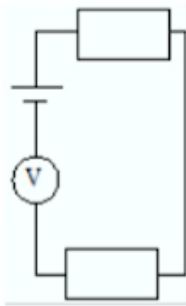
28.

1 point

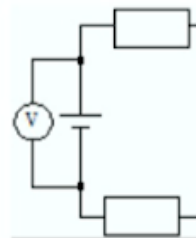
Litar yang manakah menunjukkan sambungan voltmeter yang betul untuk mengukur beza keupayaan merentasi sel kering?

Which circuit shows the correct connection of voltmeter to measure the potential difference across a cell?

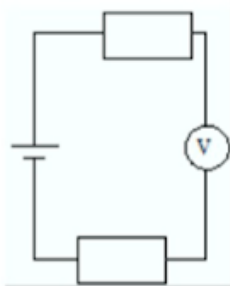
A



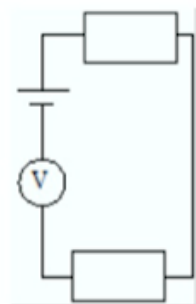
C



B



D



☐ A

☐ B

☐ C

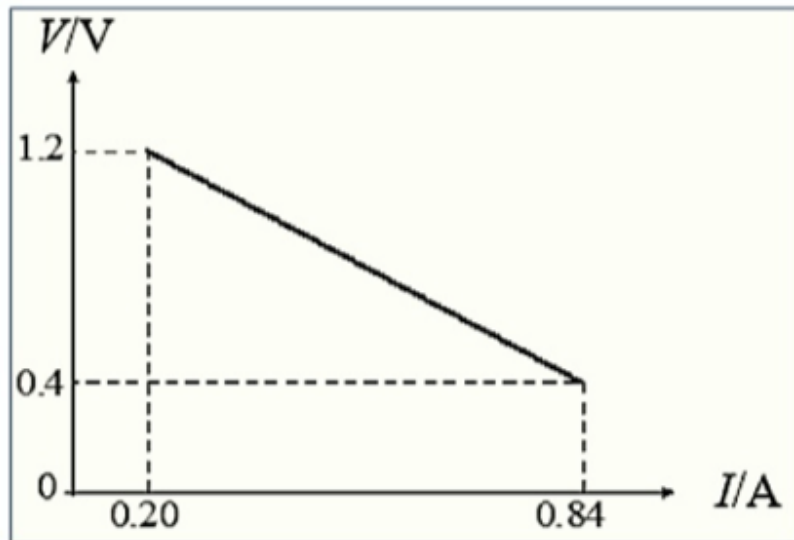
☐ D

29.

1 point

Rajah 16 menunjukkan graf voltan, V – arus, A .

Diagram 16 shows a voltage, V – current, A graph.



Rajah 16

Diagram 16

Berapakah rintangan dalam sel itu?

What is the internal resistance of the cell?

- A 1.25 Ω
- B 0.80 Ω
- C 1.16 Ω
- D 1.43 Ω

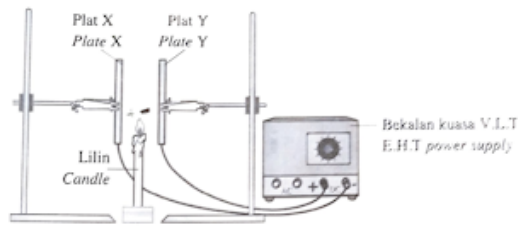
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

30.

1 point

Rajah 23 menunjukkan susunan radas untuk menyiasat kesan medan elektrik ke atas nyalaan lilin.

Diagram 23 shows the arrangement of the apparatus to study the effect of an electric field on a candle flame.



Rajah 23
Diagram 23

Apakah yang berlaku ke atas nyalaan lilin itu selepas bekalan kuasa V.L.T. dihidupkan?

What happens to the candle flame after the E.H.T. power supply is turned on?

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

- I Nyalaan lilin akan tersebar di antara plat X dan plat Y
The candle flame will spread out between the plate X and plate Y
- II Sebaran api ke arah plat X lebih besar daripada plat Y
The spread of flames towards plate X is greater than plate Y
- III Sebaran api ke arah plat Y lebih besar daripada plat X
The spread of flames towards plate Y is greater than plate X
- IV Kecerahan nyalaan lilin bertambah
The brightness of the candle flame increases

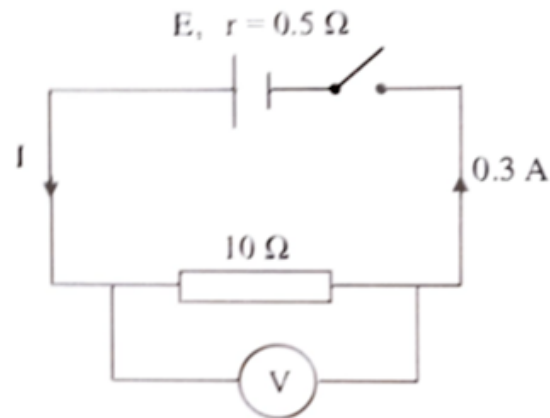
- A I, II
- B I, III
- C I, II, IV
- D II, III, IV

31.

1 point

Rajah 24 menunjukkan satu bateri dengan daya gerak elektrik, E dan rintangan dalam, r , 0.5Ω disambung secara siri dengan perintang 10Ω . Apabila suis dihidupkan, arus, I , 0.3 A mengalir dalam litar.

Diagram 24 shows a battery with electromotive force, E and internal resistance, r , 0.5Ω connected in series with a resistor 10Ω . When the switch is on, a current, I , of 0.3 A flow in the circuit.



Rajah 24
Diagram 24

Antara pernyataan berikut, yang manakah adalah **tidak** benar?
Which of the following statement is **not** true?

- A $I = 0.3 \text{ A}$
- B $V = 3 \text{ V}$
- C $E = 3.15 \text{ V}$
- D $V = E - 10.5$

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

32.

1 point

Rajah 25 menunjukkan graf V melawan I untuk menentukan d.g.e dan rintangan dalam satu sel kering.

Diagram 25 shows a graph of V against I to determine e.m.f and internal resistance of a dry cell.



Rajah 25
Diagram 25

Pasangan manakah yang benar?

Which pair is correct?

	D.g.e adalah ... <i>E.m.f is ...</i>	Rintangan dalam diperoleh daripada ... <i>Internal resistance is obtained from ...</i>
A	pintasan paksi-V <i>intercept of V axis</i>	luas di bawah graf <i>area under the graph</i>
B	kecerunan graf <i>gradient of the graph</i>	pintasan paksi-V <i>intercept of V axis</i>
C	luas di bawah graf <i>area under the graph</i>	kecerunan graf <i>gradient of the graph</i>
D	pintasan paksi-V <i>intercept of V axis</i>	kecerunan graf <i>gradient of the graph</i>

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

33.

1 point

Rajah 26 menunjukkan sebuah mentol LED berlabel 240 V, 25 W.
Diagram 26 shows a LED bulb labelled 240 V, 25 W.



Rajah 26
Diagram 26

Apakah tenaga elektrik yang digunakan jika mentol tersebut dinyalakan selama satu jam dalam unit kWj?

What is the electrical energy consumed in when the bulb is light up for an hour in the unit of kWh?

A $\frac{25}{1000} \times 1$

B $\frac{240}{1000} \times 1$

C $\frac{25}{1000} \times 3600$

D $\frac{240}{1000} \times 3600$

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

34.

1 point

Rajah 27 menunjukkan sebuah periuk nasi elektrik berlabel 240V, 700W.
Diagram 27 shows an electric rice cooker with a label 240V, 700W.



Rajah 27
Diagram 27

Berapakah tenaga elektrik yang digunakan oleh periuk nasi elektrik itu untuk memasak nasi dalam masa 40 minit?
What is energy used by an electric rice cooker to cook rice in 40 minutes?

- A $2.81 \times 10^3 \text{ J}$
- B** $2.81 \times 10^4 \text{ J}$
- C $1.68 \times 10^5 \text{ J}$
- D $1.68 \times 10^6 \text{ J}$

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

Diagram 26(a) and Diagram 26(b) show candle flames that are spread out between two metal plates when the power supply, Extra High Tension (E.H.T) are switched on.

Rajah 26(a) dan Rajah 26(b) menunjukkan api sebatang lilin yang tersebar antara dua plat logam apabila bekalan kuasa, Voltan Lampau Tinggi (V.L.T) dihidupkan.

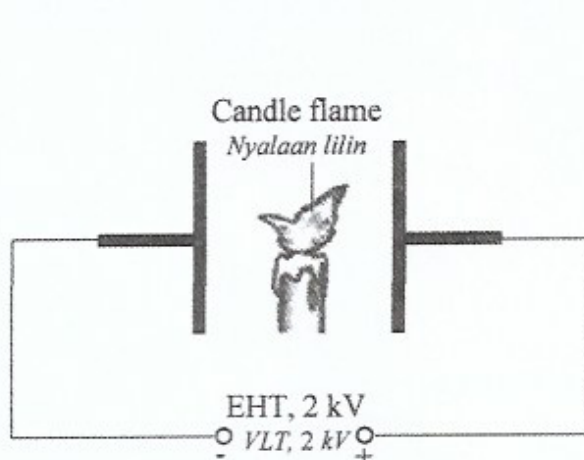


Diagram 26(a)
Rajah 26(a)

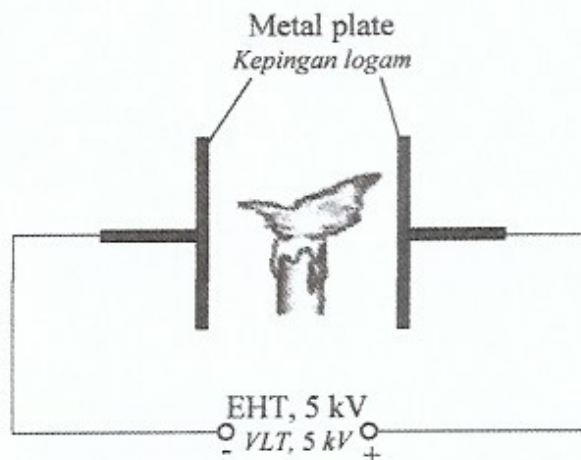


Diagram 26(b)
Rajah 26(b)

What is the correct statement from the observation of the diagrams?

Pernyataan yang manakah betul dari pemerhatian pada kedua-dua rajah?

- A Electrical force on positive plate is greater than the negative plate
Daya elektrik pada plat positif lebih besar berbanding plat negatif
- B Electrical force on negative plate is greater than the positive plate
Daya elektrik pada plat negatif lebih besar berbanding plat positif
- C The stronger the electric field, the more the spread out of the candle flame
Semakin kuat medan elektrik, semakin banyak penyebaran api lilin
- D The spread out of the candle flame depends on the strength of the magnetic fields
Penyebaran api lilin bergantung kepada kekuatan medan magnet

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

36.

1 point

Diagram 27 shows a graph of potential difference, V against electric current, I for wire P, Q, R and S. The wire is made of the same material and has same length.

Rajah 27 menunjukkan graf beza keupayaan, V melawan arus elektrik, I bagi dawai P, Q, R dan S. Dawai tersebut diperbuat daripada bahan yang sama dan mempunyai panjang yang sama.

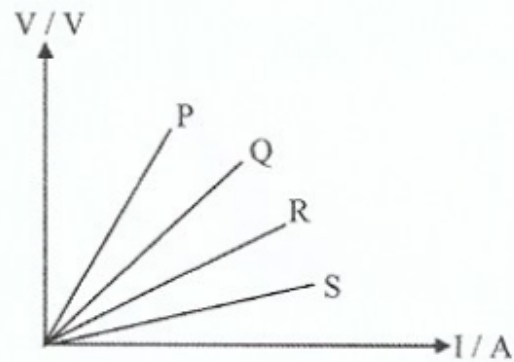


Diagram 27
Rajah 27

Which of the wire is the thickest?

Dawai yang manakah paling tebal?

A P

B Q

C R

D S

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

37.

1 point

Diagram 28 shows an opened circuit. The electromotive force, e.m.f. of the battery is E .

Rajah 28 menunjukkan satu litar terbuka. Daya gerak elektrik, d.g.e bateri ialah E .

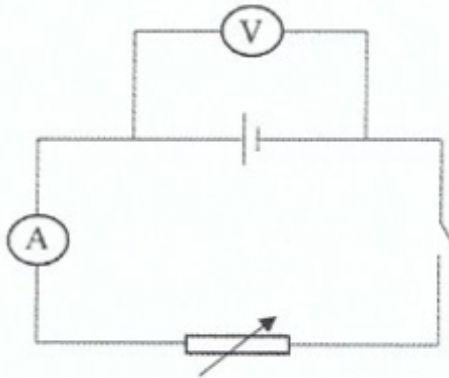


Diagram 28
Rajah 28

What happens to the reading of the voltmeter when the switch is closed?

Apakah yang berlaku kepada bacaan voltmeter apabila suis ditutup?

- | | |
|---|---|
| A Equal to zero
<i>Sama dengan sifar</i> | B Same as the electromotive force, E
<i>Sama dengan daya gerak elektrik, E</i> |
| C Less than the electromotive force, E
<i>Kurang daripada daya gerak elektrik, E</i> | D Greater than the electromotive force, E
<i>Lebih besar daripada daya gerak elektrik, E</i> |

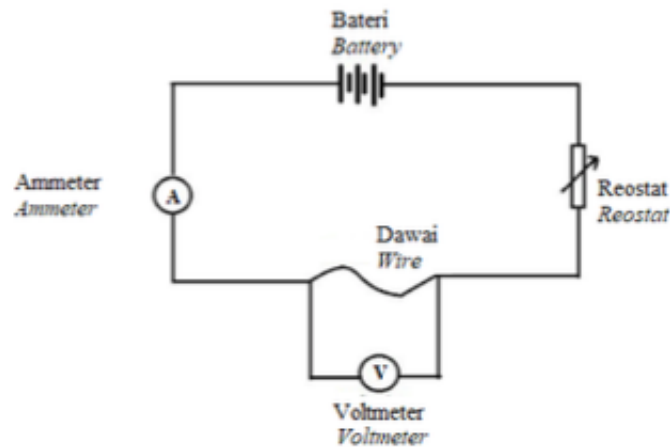
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

38.

1 point

Rajah 29 menunjukkan suatu litar elektrik.

Diagram 29 shows an electric circuit.



Rajah 29
Diagram 29

Perubahan manakah pada dawai yang akan menghasilkan bacaan tertinggi pada ammeter?

Which change to the wire will produce the highest reading on the ammeter?

	Panjang dawai <i>The length of the wire</i>	Diameter dawai <i>The diameter of the wire</i>
A	Lebih panjang <i>Longer</i>	Lebih besar <i>Bigger</i>
B	Lebih panjang <i>Longer</i>	Lebih kecil <i>Smaller</i>
C	Lebih pendek <i>Shorter</i>	Lebih besar <i>Bigger</i>
D	Lebih pendek <i>Shorter</i>	Lebih kecil <i>Smaller</i>

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

39.

1 point

Rajah 30 menunjukkan sebuah mentol di mana filamennya dibuat daripada dawai tungsten bergegelung.

Diagram 30 shows a bulb in which the filament is made of coiled tungsten wire.



Filamen Tungsten
Tungsten filament

Fungsi dawai tungsten bergegelung adalah untuk
The function of coiled tungsten wire is to

- A** meningkatkan arus
 increase the current
- B** meningkatkan voltan
 increase the voltage
- C** meningkatkan rintangan
 increase the resistance
- D** meningkatkan kerintangan
 increase the resistivity

Rajah 30
Diagram 30

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

40.

1 point

Rajah 31 menunjukkan label penggunaan tenaga yang dikeluarkan oleh Suruhanjaya Tenaga Malaysia bagi dua jenis peti sejuk iaitu Produk A dan Produk B.
 Diagram 31 shows the energy consumption labels issued by the Energy Commission of Malaysia for two types of refrigerator namely Product A and Product B.



Rajah 31
 Diagram 31

Penyataan manakah paling sesuai bagi dua produk ini?
 Which statement is most suitable for these two products?

- A** Kecekapan tenaga Produk B adalah lebih tinggi berbanding Produk A
The energy efficiency of Product B is higher than Product A
- B** Tenaga haba yang terhasil pada Produk A lebih tinggi berbanding Produk B
The heat energy generated on Product A is higher than Product B
- C** Tenaga yang hilang Produk B lebih tinggi berbanding Produk A
Energy lost of Product B is higher than Product A
- D** Penggunaan tenaga purata setahun adalah sama bagi Produk A dan Produk B
Average annual energy consumption is the same for Product A and Product B

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

41.

1 point

Suatu litar elektrik dihidupkan selama satu jam.

Hitungkan kuantiti cas elektrik yang mengalir dalam litar itu jika arus ialah 7A.

An electric circuit has been switched on for one hour.

Calculate the quantity of the electric charge passing through the circuit if the current is 7A.

A 7 C

B 60 C

C 420 C

D 25 200 C

☐ A

☐ B

☐ C

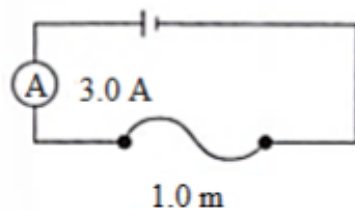
☐ D

Rajah 22.1 menunjukkan seutas dawai sepanjang 1.0 m mempunyai 2.0Ω . Apabila disambungkan ke sebiji sel kering, arus yang melalui dalam dawai ialah 3.0 A .

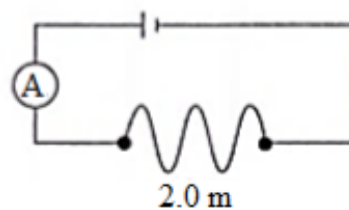
Rajah 22.2 menunjukkan seutas dawai yang sama sepanjang 2.0 m disambungkan di dalam litar tersebut.

Diagram 22.1 shows a wire which is 1.0 m long has a resistance of 2.0Ω . When connected to a dry cell, the current flowing through the wire is 3.0 A .

Diagram 22.2 shows a same wire which is 2.0 m long has connected in the circuit.



Rajah 22.1
Diagram 22.1



Rajah 22.2
Diagram 22.2

Tentukan nilai rintangan dan arus bagi litar dalam Rajah 22.2.

Determine the value of resistance and current for circuit in Diagram 22.2.

	Rintangan / Ω Resistance / Ω	Arus / A Current / A
A	1.0	3.0
B	2.0	1.5
C	4.0	1.5
D	4.0	3.0

☐ A

☐ B

☐ C

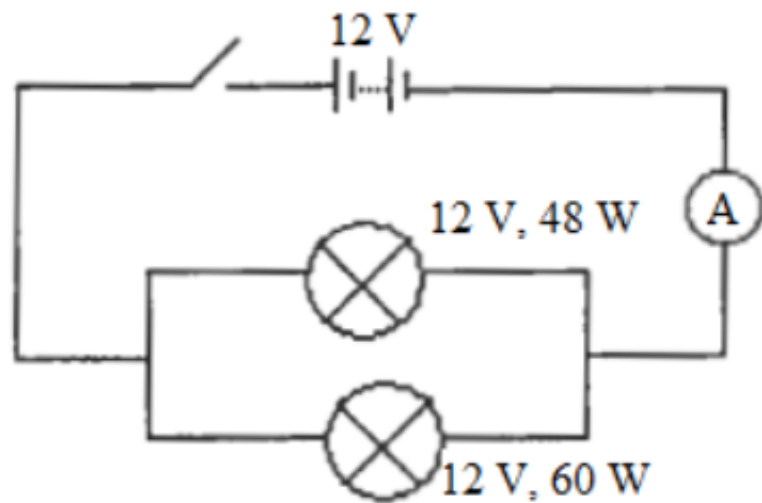
☐ D

43.

1 point

Rajah 23 menunjukkan satu litar elektrik.

Diagram 23 shows an electric circuit.



Rajah 23

Diagram 23

Apakah bacaan ammeter apabila suis ditutup?

What is the reading of the ammeter when the switch is closed?

A 1 A

B 4 A

C 5 A

D 9 A

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

Submit

Clear form

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#)

Google Forms