

BAB 6 KEELEKTRIKAN DAN KEMAGNETAN

Bahagian A / Section A

Arahan : Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, iaitu A, B, C atau D. Pilih jawapan yang **terbaik**.

Instruction : Each question is followed by four alternative answers, A, B, C or D. Choose the **best** answer.



Latihan
Sumatif

1 Rajah 1 menunjukkan tenaga X.

Diagram 1 shows energy X.



Rajah 1 / Diagram 1

Apakah kelebihan tenaga X?

What are the advantages of energy X?

- I Boleh diperbaharui
Renewable
- II Bergantung kepada cuaca
Depending on weather
- III Kos pemasangan yang murah
Cheap installation costs
- IV Kos penyelenggaraan yang murah
Cheap maintenance costs

- A I dan / and II
- B III dan / and IV
- C II dan / and III
- D I dan / and IV

2 Antara berikut, peralatan elektrik manakah yang menggunakan palam 2-pin?

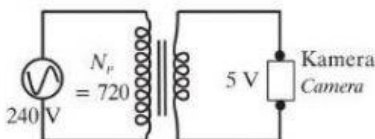
Which of the following electrical appliances uses a 2-pin plug?

- I Ketuhar / Oven
- II Komputer riba / Laptop
- III Pengering rambut / Hair dryer
- IV Pencukur elektrik
Electric shaver

- A I dan / and II
- B III dan / and IV
- C II dan / and III
- D I dan / and IV

3 Rajah 2 menunjukkan transformer di dalam pengecas kamera.

Diagram 1 shows the transformer inside a camera charger.



Rajah 2 / Diagram 2

Berapakah bilangan lilitan gegelung sekunder bagi transformer tersebut?

What is the number of turns of secondary coil of the transformer?

- A 10
- B 15
- C 20
- D 25

4 Berikut merupakan fungsi bagi komponen keselamatan Z.

The following are the function of safety component Z.

- Dipasang pada bahagian paling tinggi bangunan
Installed on the highest part of the building
- Melindungi perkakas elektrik daripada panahan petir
Protects electrical appliances from lightning strikes

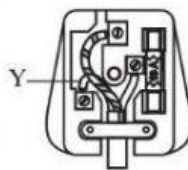
Apakah Z?

What is Z?

- A Pemutus litar ELCB
Earth Leakage Circuit Breaker
- B Pemutus litar MCB
Miniature Circuit Breaker
- C Pengalir kilat
Lightning conductor
- D Fius
Fuse

5 Rajah 3 menunjukkan palam 3-pin.

Diagram 3 shows a 3-pin plug.



Rajah 3 / Diagram 3

Apakah fungsi dawai Y?

What is the function of wire Y?

- A Mengembalikan arus elektrik ke punca kuasa
Carry currents back to power source
- B Membawa arus elektrik yang bocor ke Bumi
Carry leaked electrical current to the Earth

C Membawa arus elektrik ke peralatan elektrik
Carry electrical current to electrical appliance

D Memutuskan aliran elektrik sekiranya arus yang mengalir berlebihan
Cut off electricity if the current flows is excessive

6 Mengapakah label cekap tenaga penting kepada pengguna?

Why energy efficiency label is important to consumers?

- A Membantu pengguna memilih peralatan elektrik yang murah
Help consumers to choose cheap electrical appliances
- B Membantu pengguna memilih peralatan elektrik yang terbaru
Help consumers to choose the latest electrical appliances
- C Membantu pengguna memilih peralatan elektrik yang cekap tenaga
Help consumers to choose energy efficient electrical appliances
- D Membantu pengguna memilih peralatan elektrik yang berkualiti
Help consumers to choose good quality electrical appliances

7 Johan baru selesai menggunakan komputer riba yang mempunyai kadar kuasa 100 W. Tenaga elektrik yang digunakan oleh komputer riba tersebut ialah 0.25 kWj.

Berapakah jam Johan menggunakan komputer riba tersebut?

Johan just finished using laptop with power rating of 100 W. The electrical energy used by the laptop is 0.25 kWh.

How many hours did Johan use the laptop?

- A 2 jam / hour
- B 2.5 jam / hour
- C 3 jam / hour
- D 3.5 jam / hour

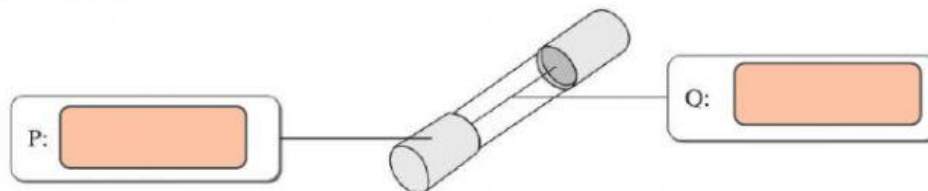
Bahagian B / Section B

Arahan : Jawab semua soalan.

Instruction : Answer all questions.

1 Rajah 1 menunjukkan satu fius.

Diagram 1 shows a fuse.



Rajah 1 / Diagram 1

(a) Label P dan Q pada Rajah 1 menggunakan perkataan yang diberi di bawah.

Label P and Q in Diagram 1 using the words given below.

Penutup logam / Metal cap

Wayar fius / Fuse wire

Tiub kaca / Glass tube

[2 markah / 2 marks]

(b) Tandakan (✓) bagi jawapan yang betul.

Mark (✓) for the correct answer.

(i) Berdasarkan Rajah 1, apakah bahan bagi Q?

Based on Diagram 1, what is the material of Q?



Zink
Zinc



Kuprum
Copper



Aluminium
Aluminium

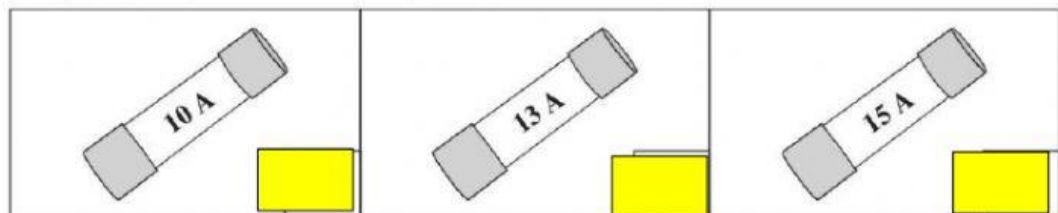
[1 markah / 1 mark]

(ii) Nilai pada fius menunjukkan arus maksimum yang dibenarkan mengalir melalui fius tersebut.

Fius manakah yang sesuai digunakan untuk cerek air dengan arus 10.67 A?

The value on the fuse indicates the maximum current that is allowed to flow through the fuse.

Which fuse is suitable for a kettle with a current of 10.67 A?



[1 markah / 1 marks]

Bahagian C / Section C