

- (e) Rajah 6.3 menunjukkan struktur bagi satu dinamo a.u. Terangkan bagaimana ia berfungsi.

Diagram 6.3 shows the structure of an a.c. dynamo. Explain how it works.

.....

.....

.....

[2 markah]

[2 marks]



Rajah 7

Diagram 7

- 7 Rajah 7 menunjukkan satu cermin yang dipasangkan pada satu sudut yang bertentangan dengan kaunter bayaran dalam sebuah kedai runcit.

Diagram 7 shows a mirror installed at a corner opposite to the payment counter in a grocery shop.

- (a) Namakan jenis cermin yang digunakan.

Name the type of mirror used.

.....

[1 markah]

[1 mark]

- (b) Berikan **satu** sebab bagi jawapan anda di (a).

Give **one** reason for your answer in (a).

.....

.....

[1 markah]

[1 mark]

Pemantul melengkung <i>Curved reflector</i>	Jenis <i>Type</i>	Saiz <i>Size</i>	Keadaan permukaan <i>Surface condition</i>
P	Cembung <i>Convex</i>	Besar <i>Big</i>	Kasar dan malap <i>Rough and dull</i>
Q	Cekung <i>Concave</i>	Besar <i>Big</i>	Licin dan bersinar <i>Smooth and shiny</i>
R	Cembung <i>Convex</i>	Kecil <i>Small</i>	Licin dan bersinar <i>Smooth and shiny</i>
S	Cekung <i>Concave</i>	Kecil <i>Small</i>	Kasar dan malap <i>Rough and dull</i>

Jadual 7

Table 7

- (c) Dalam suatu pesta sains, anda ditugaskan untuk mereka sebuah dapur solar yang boleh mengumpul cahaya matahari dengan menggunakan pemantul melengkung. Jadual 7 menunjukkan empat pemantul melengkung dengan ciri-ciri yang berbeza. Nyatakan ciri-ciri yang sesuai bagi pemantul melengkung untuk digunakan dalam dapur solar bagi memasak makanan dengan cepat dan berkesan. Berikan sebab untuk kesesuaian ciri-ciri itu.

In a science fair, you are assigned to design a solar cooker that can collect sunlight by using a curved reflector. Table 7 shows four curved reflectors with different characteristics. State the suitable characteristics of the curved reflector to be used in the solar cooker for cooking food quickly and efficiently. Give reason for the suitability of the characteristics.

(i) Jenis pemantul melengkung.

The type of curved reflector.

.....

Sebab

Reason

.....

[2 markah]

[2 marks]

(ii) Saiz pemantul melengkung.

The size of curved reflector.

.....

Sebab

Reason

.....

[2 markah]

[2 marks]

(iii) Keadaan permukaan pemantul melengkung.

The surface condition of curved reflector.

.....

Sebab

Reason

.....

[2 markah]

[2 marks]

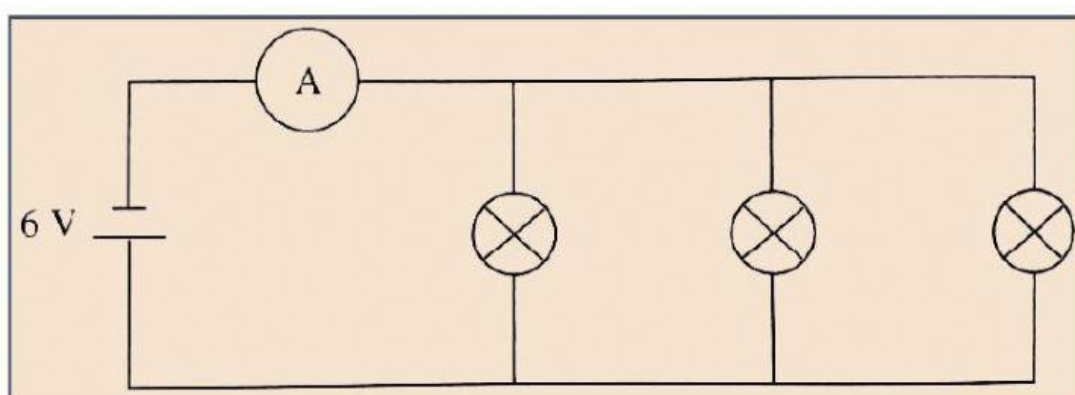
- (d) Berdasarkan jawapan anda di (c), tentukan pemantul melengkung yang paling sesuai untuk digunakan dalam dapur solar.

Based on your answers in (c), determine the most suitable curved reflector to be used in the solar cooker.

.....

[1 markah]

[1 mark]



Rajah 8.1

Diagram 8.1

- 8 Rajah 8.1 menunjukkan sambungan tiga mentol serupa yang berlabel 6 V, 18 W dalam satu litar.

Diagram 8.1 shows the connection of three identical bulbs labelled 6 V, 18 W in a circuit.

- (a) Apakah yang dimaksudkan dengan label 6 V, 18 W?

What is meant by the label 6 V, 18 W?

.....

.....

[1 markah]

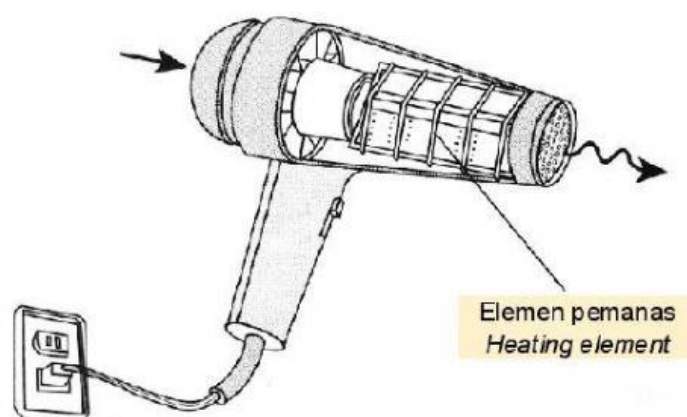
[1 mark]

- (b) Hitung rintangan bagi setiap mentol.

Calculate the resistance of each bulb.

[2 markah]

[2 marks]



Rajah 8.2

Diagram 8.2

- (c) Rajah 8.2 menunjukkan sebuah pengering rambut yang mengandungi elemen pemanas untuk menghasilkan haba bagi mengering rambut. Beberapa pengubahsuaian perlu dilakukan pada elemen pemanas supaya pengering rambut boleh berfungsi dengan cekap. Nyatakan ciri-ciri dawai yang sesuai untuk dijadikan elemen pemanas bagi pengering rambut berdasarkan aspek-aspek berikut dan berikan satu sebab untuk setiap ciri tersebut.

Diagram 8.2 shows a hair dryer that contains heating element to produce heat for drying hair. Some modifications need to be made to the heating element so that the hair dryer can function efficiently. State the characteristics of a suitable wire to be used as the heating element for a hair dryer based on the following aspects and give a reason for each of the characteristics.

- (i) Jenis dawai bagi elemen pemanas.

The type of wire for heating element.

.....

Sebab

Reason

.....

[2 markah]

[2 marks]

- (ii) Diameter dawai bagi elemen pemanas.

The diameter of wire for heating element.

.....

Sebab

Reason

.....

[2 markah]

[2 marks]

- (iii) Takat lebur dawai bagi elemen pemanas.

The melting point of wire for heating element.

.....

Sebab

Reason

.....

[2 markah]

[2 marks]