

Jawab semua soalan.

1. (a) Padankan maklumat berikut dengan sumber tenaga elektrik yang berkenaan.

Maklumat

(i) Membekalkan tenaga elektrik kepada kenderaan bermotor.

(ii) Membekalkan tenaga elektrik kepada lampu basikal.

Sumber tenaga

Dinamo

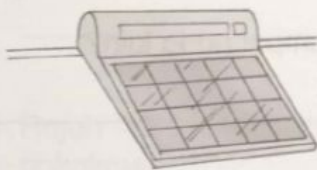
Sel suria

Penjana

Akumulator

[2 markah]

- (b) Rajah I.I menunjukkan tiga jenis sumber tenaga elektrik.



P



Q



R

Rajah I.I

- (i) Nyatakan sumber tenaga elektrik P, Q dan R.

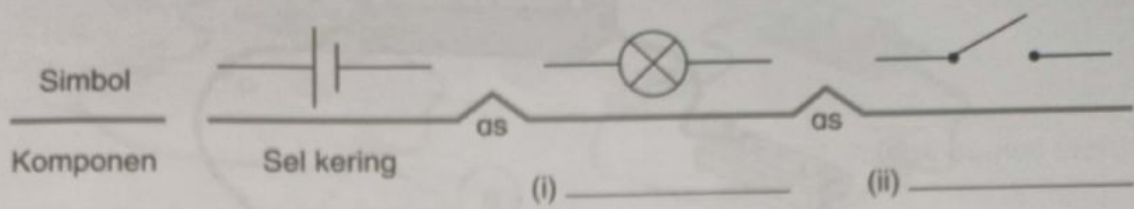
P		Q	
R			

[3 markah]

- (ii) Nyatakan satu contoh peralatan yang menggunakan sumber P.

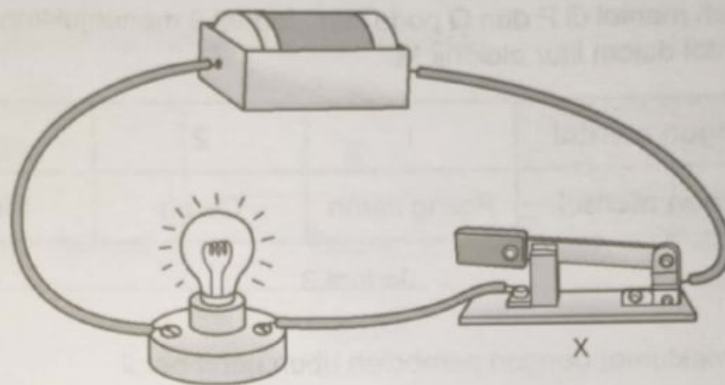
[1 markah]

2. (a) Kenal pasti simbol bagi komponen elektrik di bawah. Kemudian, namakan komponen elektrik yang berkaitan.



[2 markah]

- (b) Rajah 2.1 menunjukkan suatu litar elektrik.



Rajah 2.1

- (i) Adakah litar elektrik ini lengkap?

☐

Ya

☐

Tidak

[1 markah]

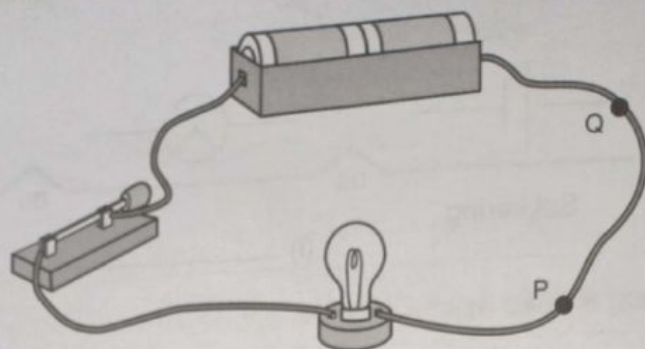
- (ii) Berikan alasan kamu.

[1 markah]

- (c) Apakah fungsi komponen X dalam litar elektrik di atas?

[1 markah]

3. Rajah 3 menunjukkan litar elektrik M.



Rajah 3

Amin menambah mentol di P dan Q pada litar. Jadual 3 menunjukkan bilangan mentol dan kecerahan mentol dalam litar elektrik M.

Bilangan mentol	1	2	3
Nyalaan mentol	Paling cerah	Cerah	Malap

Jadual 3

(a) Padankan maklumat dengan pemboleh ubah yang betul.

Maklumat	Pemboleh ubah
(i) Bilangan sel kering	Pemboleh ubah dimanipulasi
(ii) Kecerahan mentol	Pemboleh ubah dimalarkan
(iii) Bilangan mentol	Pemboleh ubah bergerak balas

[3 markah]

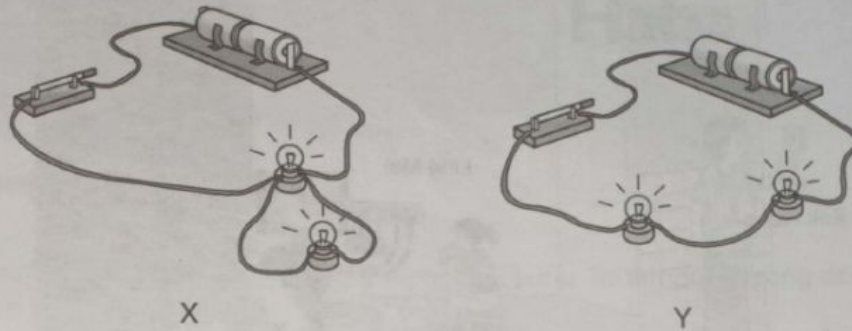
(b) (i) Perhatikan nyalaan mentol yang dicatatkan dalam Jadual 3. Nyatakan inferens bagi pemerhatian di atas.

[1 markah]

(ii) Apakah kesimpulan yang boleh dibuat daripada penyiasatan ini?

[1 markah]

4. Rajah 4 menunjukkan satu penyiasatan berkaitan kecerahan mentol.



Rajah 4

Jadual 4 menunjukkan pemerhatian yang diperolehi.

Litar	X	Y
Kecerahan mentol	Terang	Malap

Jadual 4

(a) Nyatakan jenis litar bagi:

(i) X : _____

(ii) Y : _____

[2 markah]

(b) Berikan inferens berkaitan kecerahan mentol dalam litar.

(i) X : _____

(ii) Y : _____

[2 markah]

(c) Ramalkan kecerahan mentol pada litar Y sekiranya bilangan mentol dikurangkan sehingga satu. Tandakan (✓) pada jawapan yang betul.

☐	Kecerahan mentol tiada perubahan
--------------------------	----------------------------------

☐	Lebih cerah daripada mentol dalam litar X
--------------------------	---

☐	Kurang cerah daripada mentol dalam litar X
--------------------------	--

☐	Kecerahan mentol adalah sama dengan mentol dalam litar X
--------------------------	--

[1 markah]