

NAMA MURID : _____
TINGKATAN : _____



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
Jabatan Pendidikan Negeri Kelantan

PANITIA REKA CIPTA NEGERI KELANTAN

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2024

REKA CIPTA

3763/1

Kertas 1

September

2 ½ jam

Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Tulis **nama** dan **tingkatan** anda pada ruang yang disediakan.*
2. *Kertas peperiksaan ini mengandungi **dua** bahagian: **Bahagian A** dan **Bahagian B**.*
3. *Jawab **semua** soalan daripada **Bahagian A** dan **Bahagian B**.*
4. *Jawapan anda hendaklah ditulis dalam kertas peperiksaan ini.*
5. *Pengiraan mesti ditunjukkan dengan jelas.*
6. *Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.*

Kertas peperiksaan ini mengandungi 25 halaman bercetak.

[Lihat halaman sebelah

Bahagian A
[50 markah]

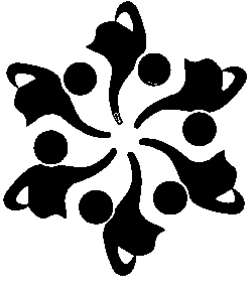
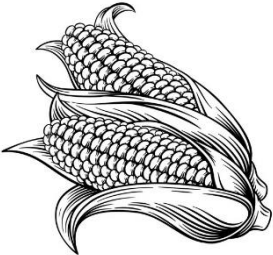
- 1 Rajah 1 menunjukkan hasil ciptaan pereka cipta.
Nyatakan nama pereka cipta bagi hasil ciptaan berikut.

Hasil Ciptaan	Nama Pereka Cipta
 <i>Lightening Rod</i>	(i)
 <i>Egg Incubator</i>	(ii)

Rajah 1

[2 markah]

- 2 Rajah 2 menunjukkan imej grafik elemen dan prinsip reka bentuk. Nyatakan elemen dan prinsip reka bentuk bagi imej grafik berikut pada ruang yang disediakan.

	(i)
	(ii)
	(iii)
	(iv)

Rajah 2

[4 markah]

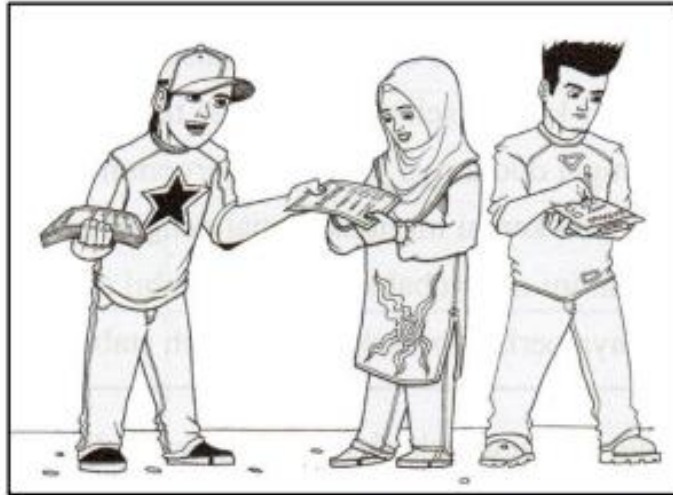
3 Nyatakan **dua** kepentingan pemilihan reka bentuk.

(i)

(ii)

[2 markah]

4 Rajah 3 menunjukkan aktiviti mendapatkan maklum balas daripada responden.



Rajah 3

Nyatakan **dua** langkah yang perlu dilakukan selepas menjalankan aktiviti itu.

(i)

(ii)

[2 markah]

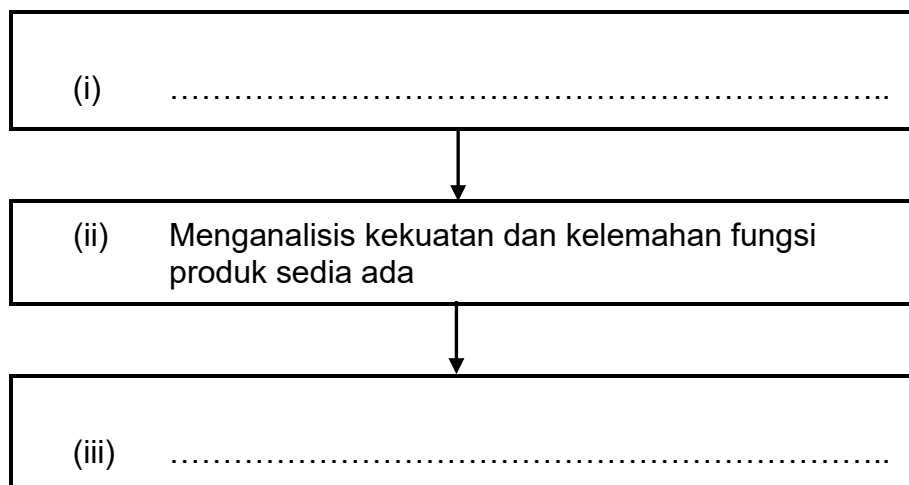
- 5 Rajah 4 menunjukkan dua sumber media.
Nyatakan jenis media bagi sumber media berikut dalam ruang yang disediakan.

Sumber Media	Jenis Media
	(i)
	(ii)

Rajah 4

[2 markah]

- 6 Lengkapkan langkah kerja melaksanakan kajian produk sedia ada mengikut urutan.
Jawapan (ii) diberi.



[2 markah]

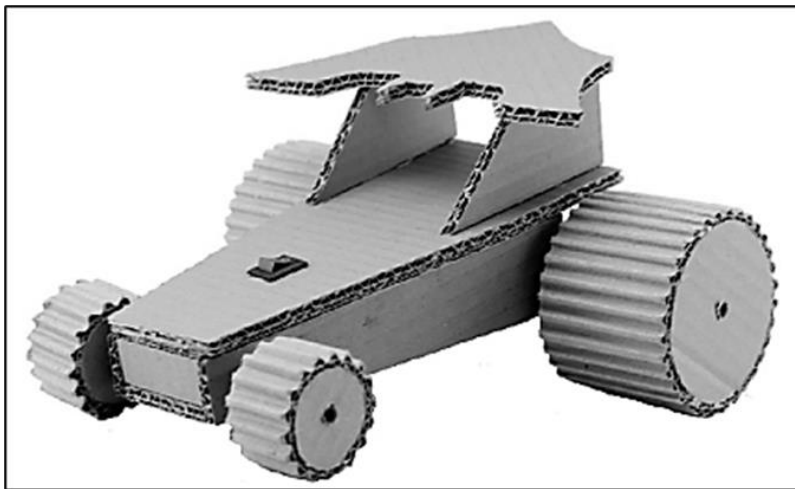
- 7 Jadual 1 menunjukkan pernyataan bagi teknik pemikiran. Nyatakan jenis teknik pemikiran tersebut dalam ruang jawapan yang diberi.

Pernyataan	Jenis Pemikiran
Pemikir mempunyai ciri-ciri berikut: • Radikal • Peribadi stabil	(i)
Merangkumi konsep pemikiran berikut: • Situasi yang kompleks • Mencari punca-punca masalah	(ii)

Jadual 1

[2 markah]

- 8 Rajah 5 adalah sebuah model olokan.



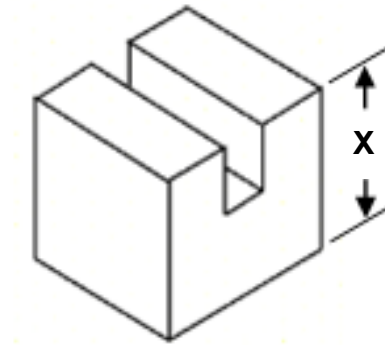
Rajah 5

Berikan **dua** bahan yang boleh digunakan untuk menghasilkan model olokan.

- (i)
- (ii)

[2 markah]

- 9 Rajah 6 menunjukkan sebuah bongkah isometri dengan ketinggian **X** ialah 50 mm.



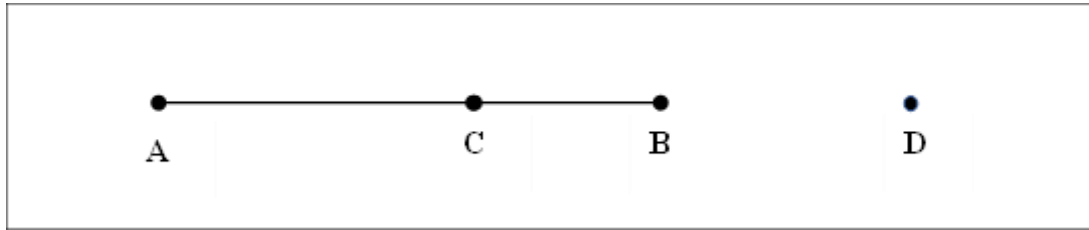
Rajah 6

Tuliskan dimensi bagi **X** pada Jadual 2 mengikut sistem dimensi berikut:

Sistem dimensi	Dimensi
Ekaarah	(i) The diagram shows the same isometric block as in Rajah 6. A vertical dimension line on the right indicates the height 'X'. To the right of the dimension line is a small rectangular box intended for the dimension value.
Terjajar	(ii) The diagram shows the same isometric block as in Rajah 6. A vertical dimension line on the right indicates the height 'X'. To the right of the dimension line is a small rectangular box intended for the dimension value.

Jadual 2

[2 markah]



Rajah 7

- 10 Rajah 7 menunjukkan satu garisan AB yang dilukis menggunakan perisian CAD. Nyatakan arahan untuk tindakan berikut:

Tindakan	Arahan
Menyambung garisan AB ke D	(i)
Memendekkan garisan AB ke C	(ii)

[2 markah]

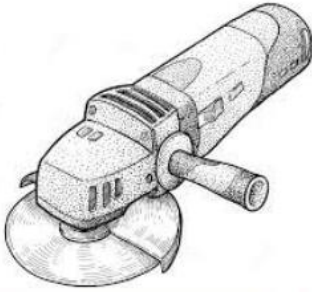
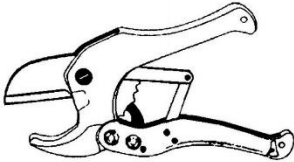
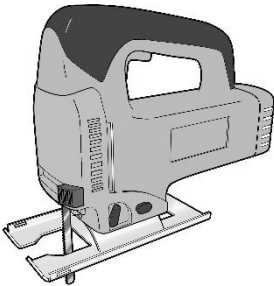
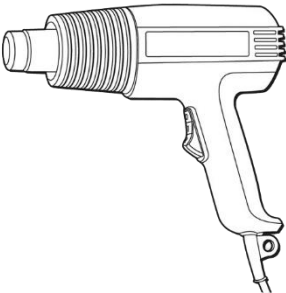
- 11 Jadual 3 menunjukkan kumpulan logam. Lengkapkan jadual tersebut dengan menulis kumpulan logam berdasarkan penerangan yang diberi.

Penerangan	Kumpulan Logam
- Mengandungi sejumlah karbon - Mempunyai kekuatan yang tinggi - Kebanyakan logam kumpulan ini mudah berkarat.	(i)
- Logam ini tidak mengandungi karbon - Mengekalkan sifat semulajadi yang tidak berkarat - Kebanyakannya dapat mengalirkan haba dan elektrik dengan baik.	(ii)

Jadual 3

[2 markah]

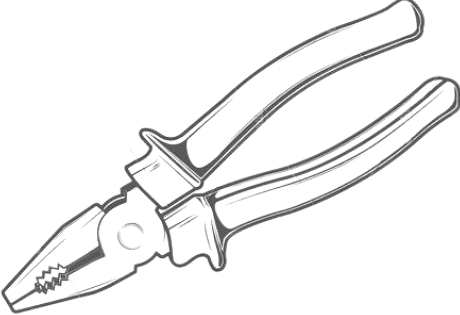
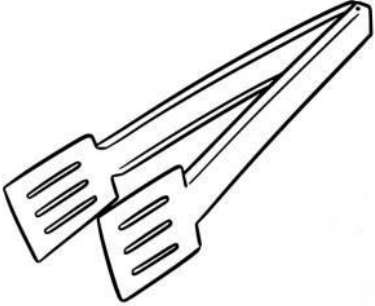
- 12 Rajah 8 menunjukkan beberapa alatan yang digunakan untuk membina produk. Nyatakan nama alatan tersebut pada ruang yang disediakan.

Alatan	Nama Alatan
	(i)
	(ii)
	(iii)
	(iv)

Rajah 8

[4 markah]

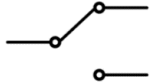
- 13** Rajah 9 menunjukkan tiga jenis kelas tuas. Nyatakan jenis kelas tuas itu dalam ruang yang disediakan.

Jenis Tuas	Kelas Tuas
	(i)
	(ii)
	(iii)

Rajah 9

[3 markah]

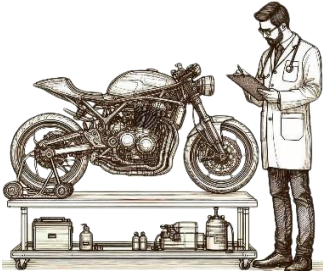
- 14 Rajah 10 menunjukkan simbol bagi komponen elektronik. Nyatakan nama komponen elektronik berdasarkan simbol berikut.

Simbol Komponen	Nama Komponen
	(i)
	(ii)
	(iii)

Rajah 10

[3 markah]

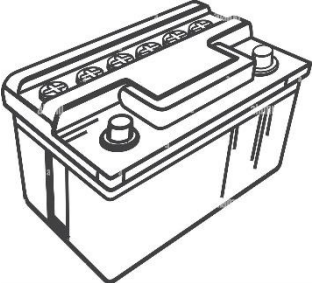
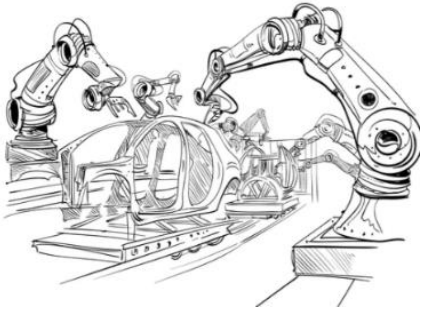
- 15 Rajah 11 menunjukkan situasi pengujian. Namakan kaedah pengujian yang dijalankan bagi situasi di bawah.

Situasi Pengujian	Kaedah Pengujian
	(i)
	(ii)

Rajah 11

[2 markah]

- 16** Rajah 12 menunjukkan produk pengguna.
Nyatakan kategori produk industri dalam ruang yang disediakan.

Produk	Kategori Produk Industri
 Bolt, nut dan skru	(i)
 Bateri	(ii)
 Mesin Pembuatan Kereta	(iii)

Rajah 12

[3 markah]

- 17 Jadual 4 menunjukkan dua jenama.
Nyatakan jenis reka bentuk jenama berdasarkan jadual berikut.

 Microsoft	(i)
abibas[®]	(ii)

Jadual 4

[2 markah]

- 18 Berikut adalah maklumat kos seunit produk Y yang telah dihasilkan.

Produk Y Kos pengeluaran produk RM66
--

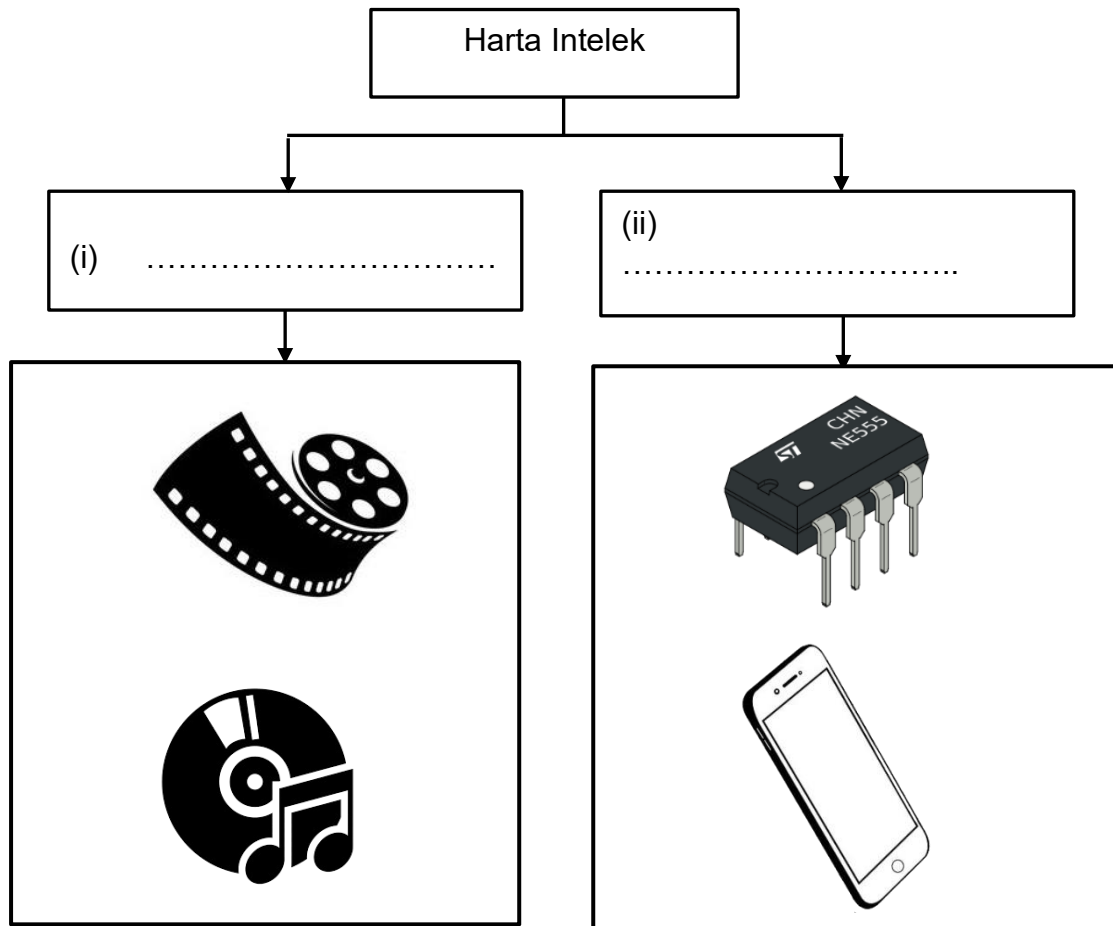
Hitung nilai keuntungan jualan produk Y jika margin keuntungan ialah 40%.

[3 markah]

Join SPM Study Group
<https://spmpaper.me/group>

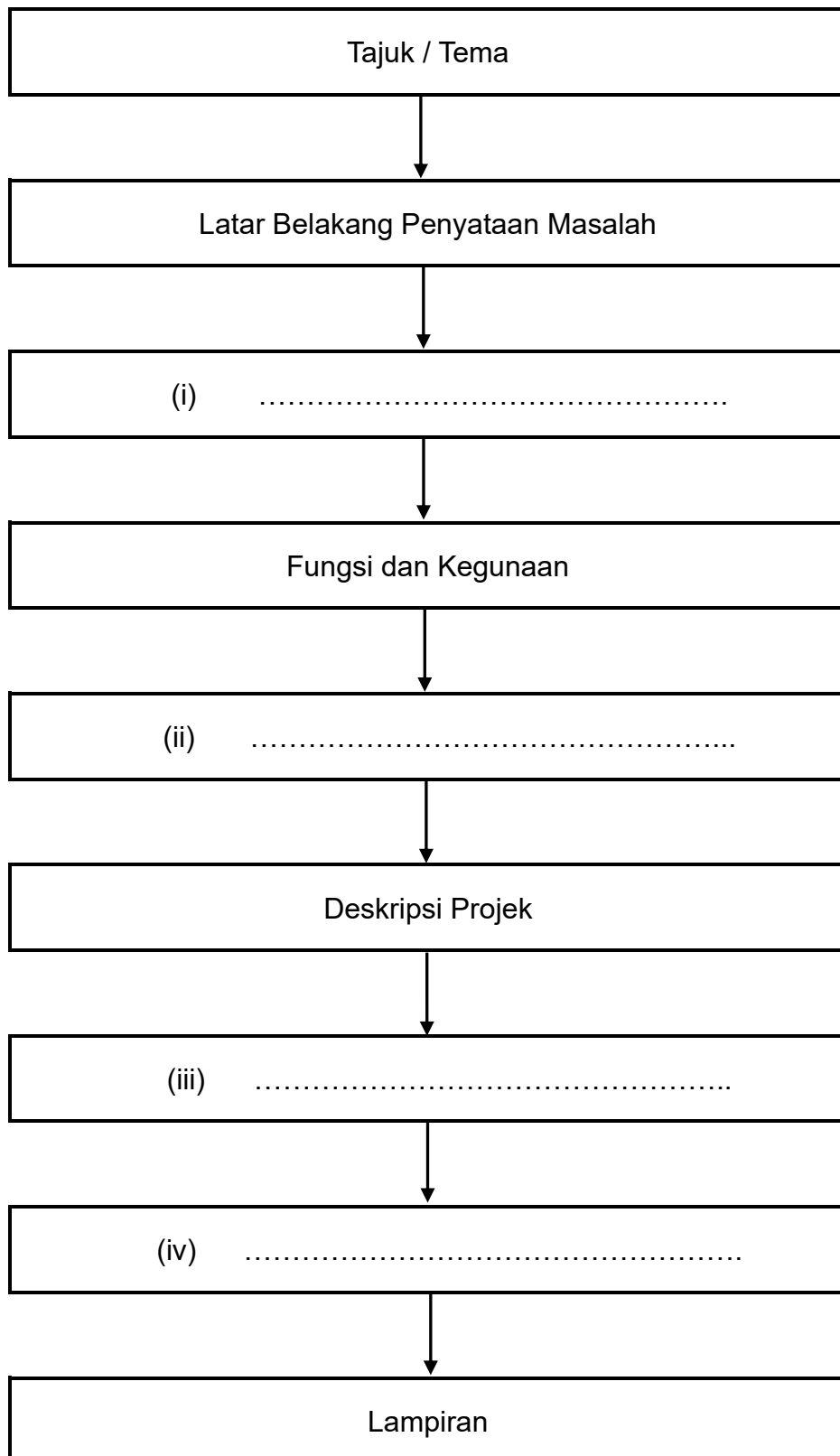


19 Nyatakan jenis harta industri itu dalam ruang yang disediakan.



[2 markah]

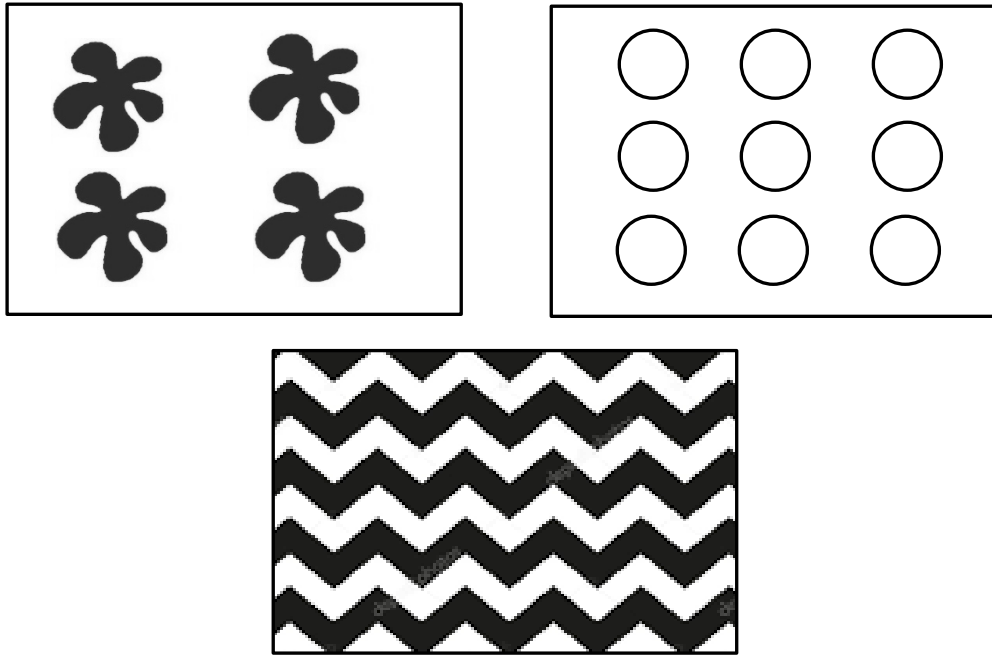
20 Nyatakan format dokumentasi mengikut urutan.



[4 markah]

Bahagian B**[50 markah]**

- 1 Rajah 13 menunjukkan 3 elemen reka bentuk.



Rajah 13

- (a) Kenal pasti **tiga** elemen reka bentuk tersebut.

- (i)
- (ii)
- (iii)

- (b) Berdasarkan Rajah 13 dan jawapan di 1(a), lakarkan elemen reka bentuk tersebut pada objek berikut:
Lakaran mesti diwarnakan.



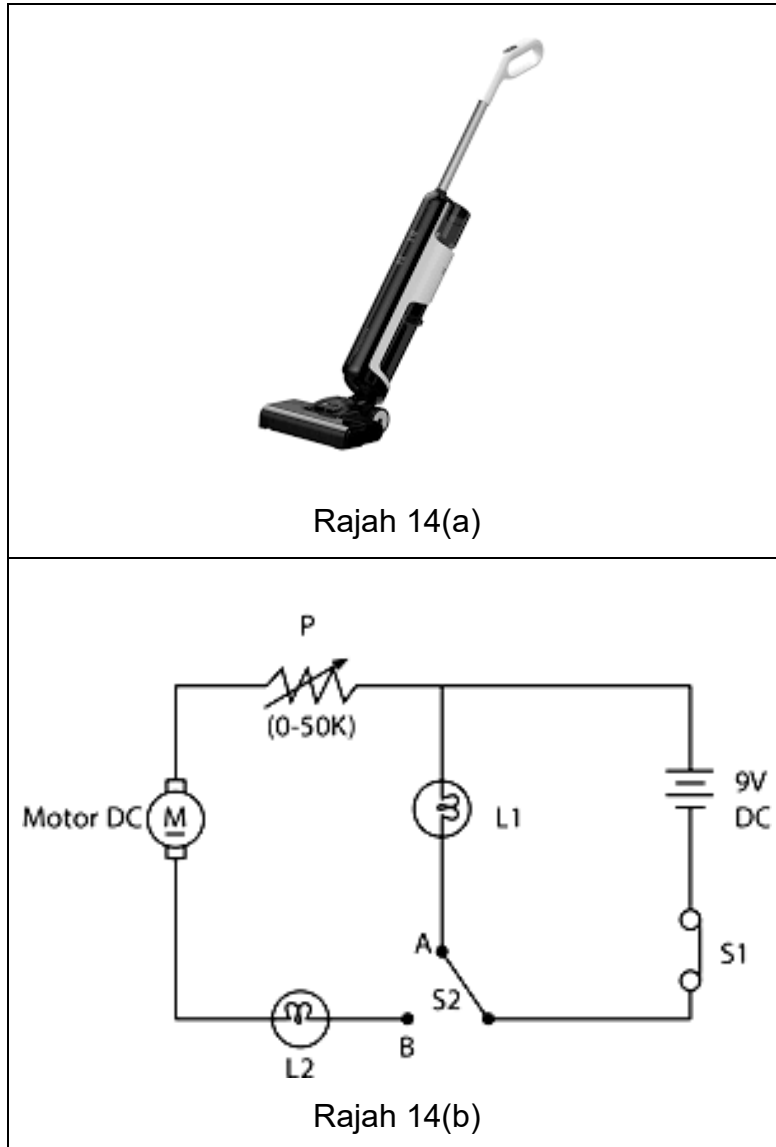
[6 markah]

- (c) Cadangkan **satu** bahan binaan yang sesuai digunakan bagi menonjolkan kesan elemen rekaan yang dilakarkan di jawapan 1 (b).

.....

[1 markah]

- 2 Rajah 14(a) menunjukkan situasi penggunaan produk mop pembersihan lantai manakala Rajah 14(b) menunjukkan litar skematik produk itu.



(a) Berdasarkan Rajah 14(b),

- (i) kenal pasti nama komponen **P**

.....
[1 markah]

- (ii) nyatakan fungsi komponen **P**

.....
[1 markah]

(b) Sekiranya S2 ditukarkan ke kedudukan **B**, kenal pasti;

(i) kesan pada keseluruhan sistem jika mentol L1 terbakar.

.....
[1 markah]

(ii) kesan pada motor jika nilai komponen **P** dinaikkan dari 0Ω ke $45k\Omega$.

.....
[1 markah]

(c) Huraikan operasi litar bagi sistem ini, jika nilai **P** $20k\Omega$.

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

[4 markah]

(d) Jika pengguna ingin menjimatkan masa kerja pembersihan, terangkan tindakan yang perlu dilakukan pada sistem itu.

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

[2 markah]

- 3 Rajah 15 menunjukkan dua alat pemanggang mini mudah alih yang dicadangkan untuk aktiviti hari keluarga di tepi pantai.

 Pemanggang A	 Pemanggang B
Spesifikasi Berat : 1 kg Harga : RM150 Bahan : Diperbuat daripada keluli tahan karat Saiz : Besar dan tidak mempunyai kaki Jaminan ketahanan : 2 tahun Cara operasi : Menggunakan punca elektrik	Spesifikasi Berat : 1.5 kg Harga : RM80 Bahan : Diperbuat daripada keluli tahan karat Saiz : Kecil dan mempunyai kaki boleh dilipat Jaminan ketahanan : 3 tahun Cara operasi : Menggunakan arang

Rajah 15

Berdasarkan Rajah 15,

- (a) Tentukan pemanggang yang paling sesuai digunakan dengan membandingkan kedua-dua alat itu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[9 *markah*]

- (b) Lakar dan labelkan **dua** penambahbaikan yang dapat meningkatkan nilai komersial pemanggang yang ditentukan di jawapan 3 (a).



[4 markah]

- (c) Nyatakan **satu** kelebihan penambahbaikan berdasarkan jawapan anda di **3 (b)**.

.....

.....

.....

[2 markah]

- 4 Rajah 16 menunjukkan situasi seorang lelaki sedang membakar tayar-tayar terpakai di belakang kedai tayar miliknya.



Rajah 16

Berdasarkan Rajah 16,

- (a) Terangkan **dua** masalah yang dihadapi oleh lelaki itu untuk menyelesaikan masalah longgokan tayar di belakang kedainya.

.....

.....

.....

.....

.....

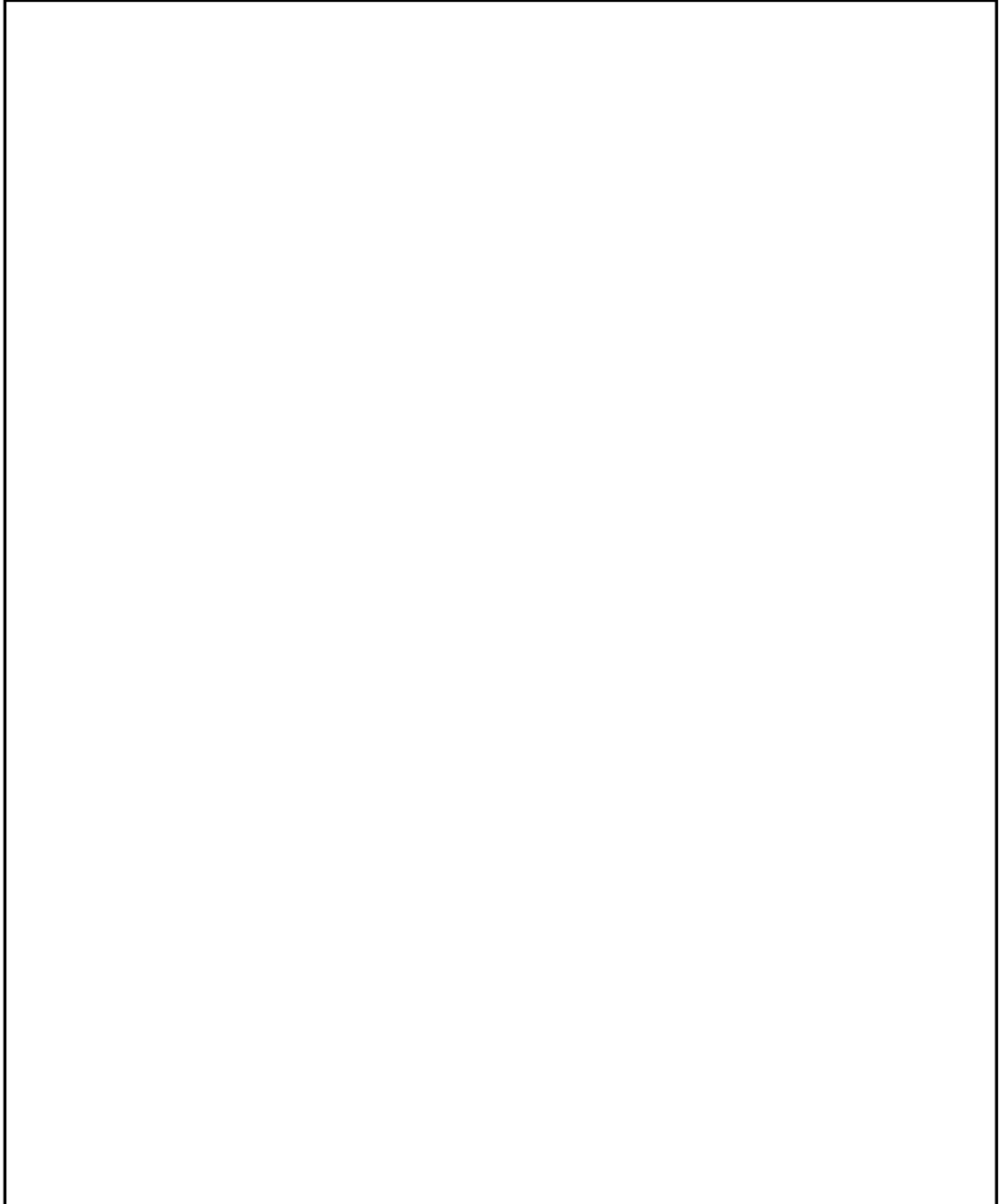
.....

[4 markah]

- (b) Lakar **satu** ciptaan baharu bagi mengatasi masalah di jawapan **4(a)**.

Lakaran itu hendaklah mengandungi perkara berikut:

- penjanaan idea dan berlabel
- dua perkembangan idea dan dua label bermaklumat
- pernyataan fungsi operasi



[8 markah]

- (c) Berdasarkan jawapan di 4(b), lakar dan warnakan logo bagi ciptaan anda itu.



[3 markah]

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT