

**BAHAGIAN A**  
**(50 Markah)**

1. Jadual 1 menunjukkan pernyataan bagi seorang pereka cipta.

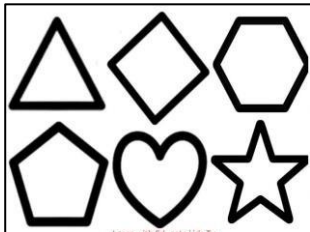
Nyatakan ciri pereka cipta berdasarkan pernyataan berikut.

Pernyataan	Ciri Pereka Cipta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suka mendalami sesuatu yang baharu</li> <li>• Menghasilkan sesuatu rekaan bergantung pada bidang yang diceburi</li> </ul>	(i) .....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berupaya mencipta, mewujudkan dan menghasilkan sesuatu yang baharu</li> <li>• Keupayaan berfikir yang dapat melahirkan idea baharu yang unik dan menarik</li> </ul>	(ii) .....

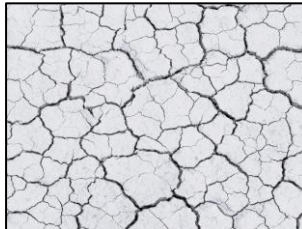
Jadual 1

[ 2 markah ]

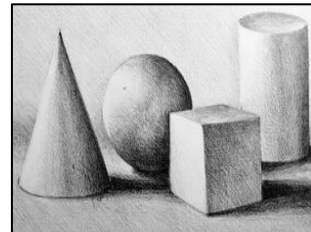
2. Rajah 1 menunjukkan 3 elemen reka bentuk.



P



Q



R

Rajah 1

Nyatakan elemen reka bentuk yang berlabel

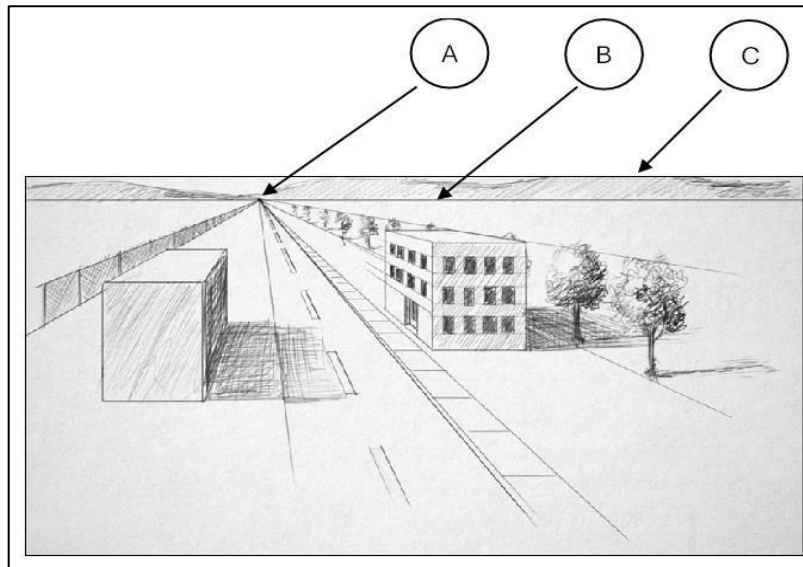
**P** : .....

**Q** : .....

**R** : .....

[ 3 markah ]

3. Rajah 2 menunjukkan lakaran sebuah lukisan perspektif.



Rajah 2

Nyatakan elemen lukisan perspektif pada bahagian yang berlabel

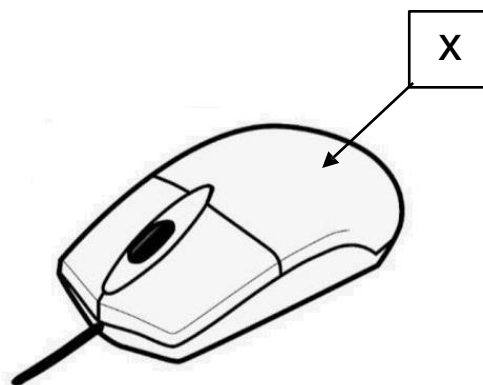
A: .....

B: .....

C: .....

[ 3 markah ]

4. Rajah 3 menunjukkan sebuah produk di pasaran.



Rajah 3

Nyatakan faktor pemilihan reka bentuk produk yang berlabel

X: .....

[1 markah]

5. Jadual 2 menunjukkan dua jenis produk sedia ada.

Nyatakan aspek kajian produk itu pada ruang yang disediakan.

Jawapan (iii) diberi.

Produk Sedia Ada		Aspek Kajian
		(i).....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boleh digunakan tnpa memerlukan bekalan kuasa</li> <li>• Hasil kasar dan mudah tertumpah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memerlukan tenaga elektrik untuk beroperasi</li> <li>• Mengambil masa yang cepat untuk mendapatkan hasil yang halus</li> </ul>	(ii).....
Menggunakan daya daripada pengguna untuk menumbuk beban	Menggunakan motor elektrik untuk mengisar bahan	(iii) Kaedah penggunaan

Jadual 2

[2 Markah]

6. Jadual 3 merupakan keterangan bagi teknik pemikiran.

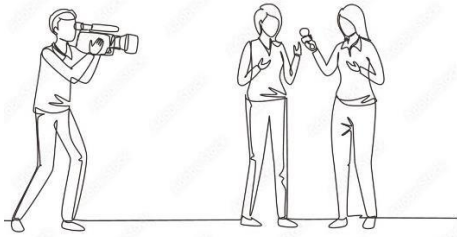


Nyatakan teknik pemikiran tersebut pada ruang yang disediakan.

Keterangan	Teknik Pemikiran
Keputusan dibuat dengan mengikut suara hati dalam keadaan tiada maklumat langsung atau maklumat yang tidak lengkap.	(i) .....
Idea baharu yang dijanakan tidak dinilai sama ada betul atau salah.	(ii) .....

Jadual 3

[ 2 markah ]

7. Rajah 4 menunjukkan beberapa kaedah kajian. Nyatakan kaedah kajian tersebut pada ruang yang disediakan

	<p>(i) .....</p>
	<p>(ii) .....</p>
	<p>(iii) .....</p>

Rajah 4

[ 3 markah ]

8. Jadual 4 menunjukkan jadual perbandingan antara model olokan, model dan prototaip. Lengkapkan jadual tersebut pada ruang yang disediakan.

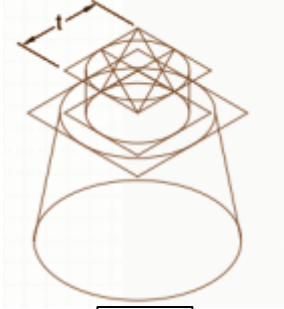
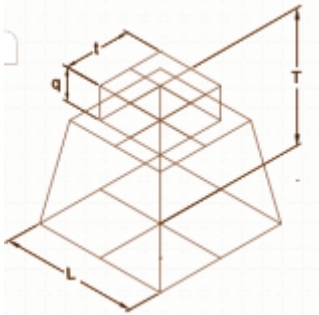
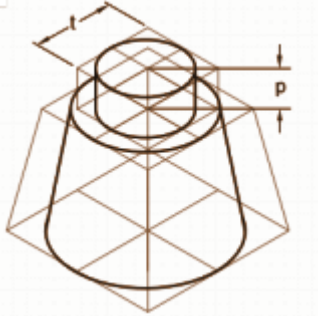
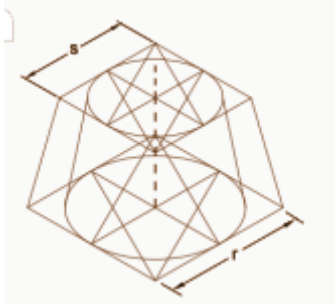
Model Olokan	Model	Prototaip
Dibuat sebelum model sebenar dibina.	Dibuat selepas model olokan dibina.	(i) .....
Tidak mengikut ukuran atau skala sebenar.	(ii) .....	Dibuat mengikut saiz sebenar.
(iii) .....	Separa berfungsi atau tidak berfungsi.	Berfungsi penuh.

Jadual 4

[ 3 markah ]

9. Rajah 5 menunjukkan empat langkah menghasilkan lakaran isometri bongkah berpermukaan bulat yang tidak mengikut urutan

Susun langkah itu mengikut urutan yang betul dengan menulis 1, 3 dan 4 dalam ruang yang disediakan. Langkah 2 diberi.



 <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	 <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-weight: bold;">2</div>
 <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	 <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>

Rajah 5

[3 markah]

10. Jadual 5 menunjukkan logo perisian Lukisan terbantu komputer.



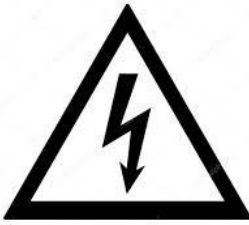
Nyatakan nama perisian Lukisan terbantu komputer pada ruang yang disediakan.

Logo perisian	Nama Perisian
	(ii) .....
	(ii) .....

Jadual 5

[2 markah]

11. Rajah 6 menunjukkan tiga simbol keselamatan di bengkel.  
Nyatakan maksud simbol itu pada ruang yang disediakan.

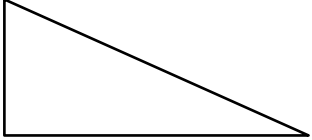
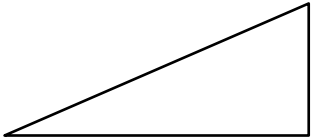
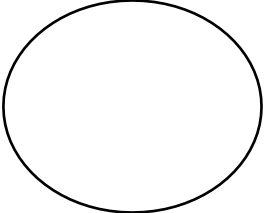
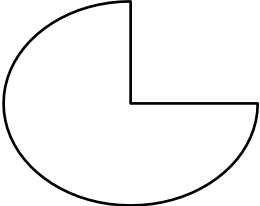


	(i) .....
	(ii) .....
	(iii) .....

Rajah 6

[3 markah]

12. Jadual 6 adalah objek yang terhasil selepas perintah asas dilaksanakan menggunakan lukisan terbantu komputer.

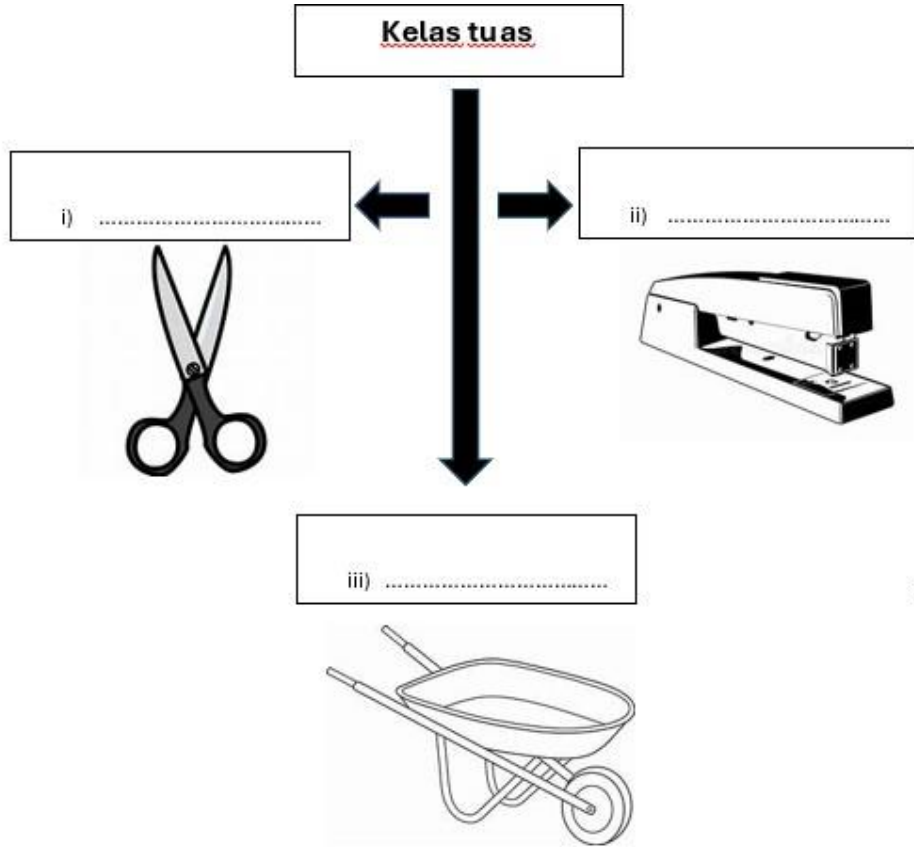
Nyatakan nama perintah asas tersebut pada ruang yang disediakan.

Sebelum	Selepas	Perintah Asas
		(i) .....
		(ii).....
		(iii).....

Jadual 6

[3 markah]

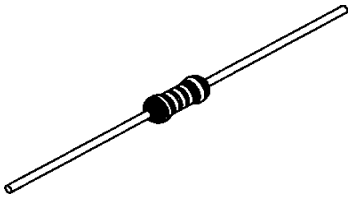
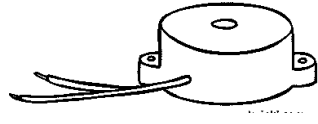
13. Rajah 7 menunjukkan tiga jenis kelas tuas.  
Nyatakan jenis kelas tuas itu pada ruang yang disediakan.



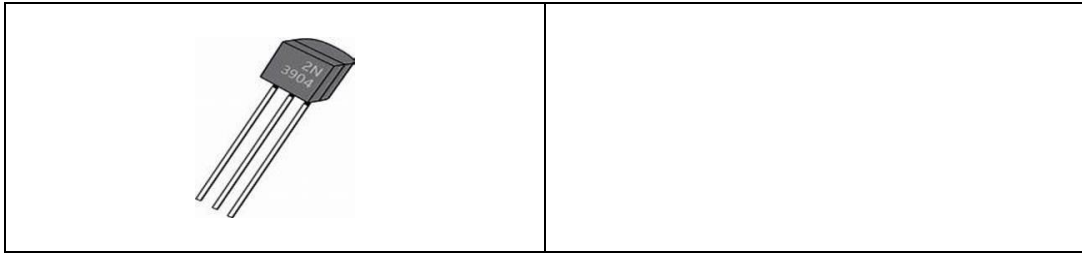
Rajah 7

[ 3 Markah]

14. Jadual 7 menunjukkan komponen elektronik.  
Lakarkan simbol komponen elektronik tersebut pada ruang yang disediakan.

Komponen	Simbol
	
	



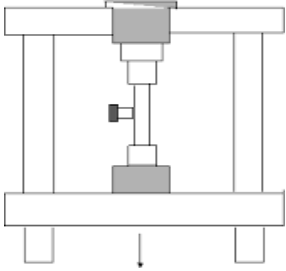



Jadual 7

[3 Markah]

15. Jadual 8 menunjukkan dua situasi pengujian.

Nyatakan kaedah pengujian yang dijalankan pada ruang yang disediakan.


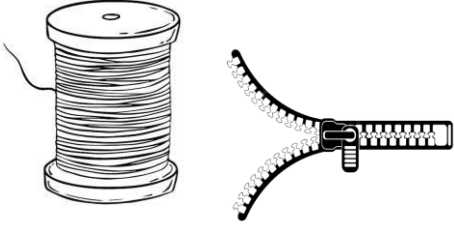
Situasi Pengujian	Kaedah Pengujian
	(i).....
	(ii).....

Jadual 8

[2 Markah]

16. Jadual 9 menunjukkan dua kategori produk industri.

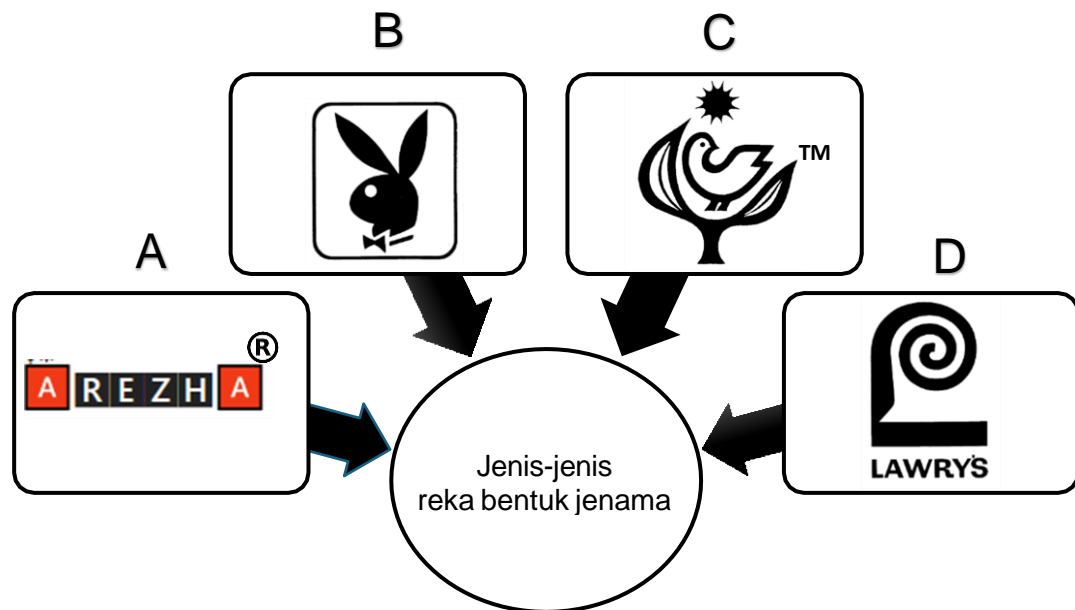
Nyatakan kategori produk industri tersebut pada ruang yang disediakan.

Produk Industri	Kategori Produk Industri
	(i).....
	(ii).....

Jadual 9

[2 Markah]

17. Rajah 8 menunjukkan jenis-jenis reka bentuk jenama.



Rajah 8

Nyatakan jawapan **A**, **B**, dan **C** pada ruang yang disediakan. Jawapan **D** diberi.

**A** : .....

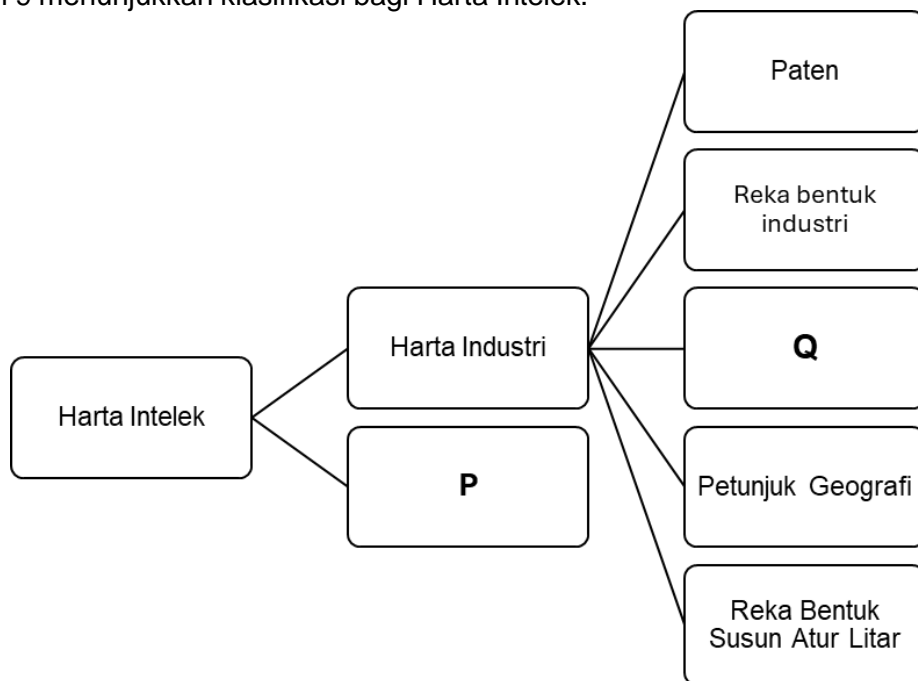
**B**: .....

**C**: .....

**D**: Jenama bentuk nama ( *Brand Name*)

[3 Markah]

18. Rajah 9 menunjukkan klasifikasi bagi Harta Intelekt.



Rajah 9

Nyatakan klasifikasi harta intelek bagi

**P** : .....

**Q** : .....

[2 Markah]

19. Rajah 10 adalah maklumat yang perlu bagi penulisan bibliografi mengikut format *American Psychological Association (APA)*

<b>A</b>	Nama Pengarang
<b>B</b>	Tarikh Muat Turun
<b>C</b>	Tahun Terbit

Rajah 10

Nyatakan penulisan bibliografi bagi rujukan laman web dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada ruang yang disediakan.

....., (.....),  
 (i) (ii)  
*Apa Status UPSR?* ,....., www.utusan.com.my/nasional/20/apa-  
 status  
 (iii)

[3 Markah]

20. Rajah 11 adalah kandungan dalam format pendokumentasian.

<b>Kandungan</b>
Tajuk / Tema
Latar belakang
Maklumat dan Objektif
<b>P</b>
Lakaran
Deskripsi projek
Brosur
<b>Q</b>
Lampiran

Rajah 11

Lengkapkan kandungan bagi

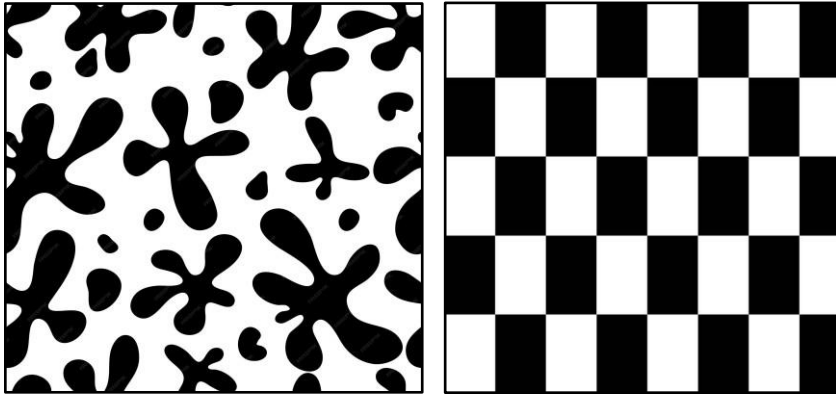
**P:** .....

**Q:** .....

[ 2 markah ]

**BAHAGIAN B****(50 markah)**

1. Rajah 11 menunjukkan dua elemen rupa reka bentuk.



Rajah 11

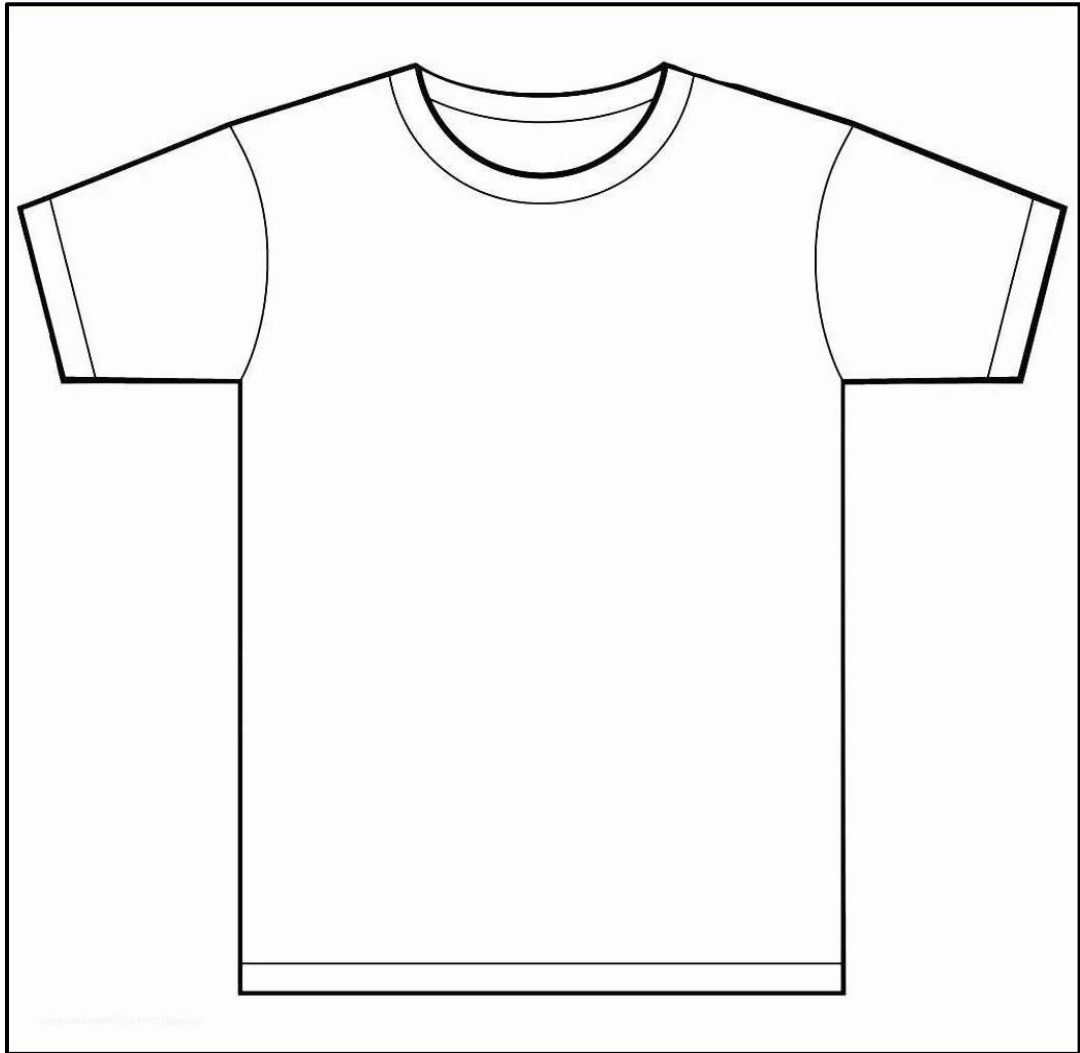
- (a) Kenal pasti dua elemen tersebut.

(i) .....

(ii) .....

[ 2 markah ]

- (b) Berdasarkan Rajah 11 , lakarkan elemen tersebut pada objek berikut.  
Lakaran mesti diwarnakan.



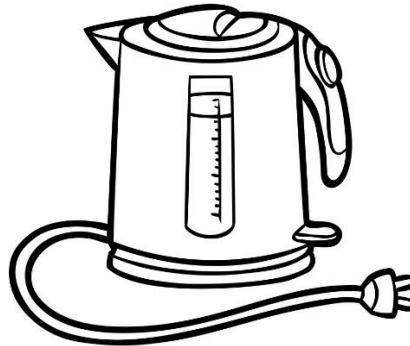
[6 markah]

- (c) Cadangkan 2 bahan binaan yang sesuai digunakan bagi menonjolkan kesan elemen rekaan yang dilakarkan di jawapan 1 (b).

- (i) .....
- (ii) .....

[2 markah]

2. Rajah 12(a) menunjukkan produk keluaran baharu Syarikat Maju yang akan dipasarkan dan Rajah 12(b) menunjukkan senarai perbelanjaan yang ditanggung oleh syarikat bagi memasarkan satu produk itu.



Rajah 12 (a)

BIL	ITEM	HARGA (RM)
1	Keluli tahan karat	30.00
2	Pemanas	21.00
3	Plag & Kabel Elektrik	12.00
4	Upah pekerja	80.00
5	Kos elektrik dan air	10.00
6	Plastik	10.00

Rajah 12 (b)

Berdasarkan Rajah 12,

(a) Hitungkan kos bahan dan kos pengeluaran

i. Kos Bahan

[1 markah]

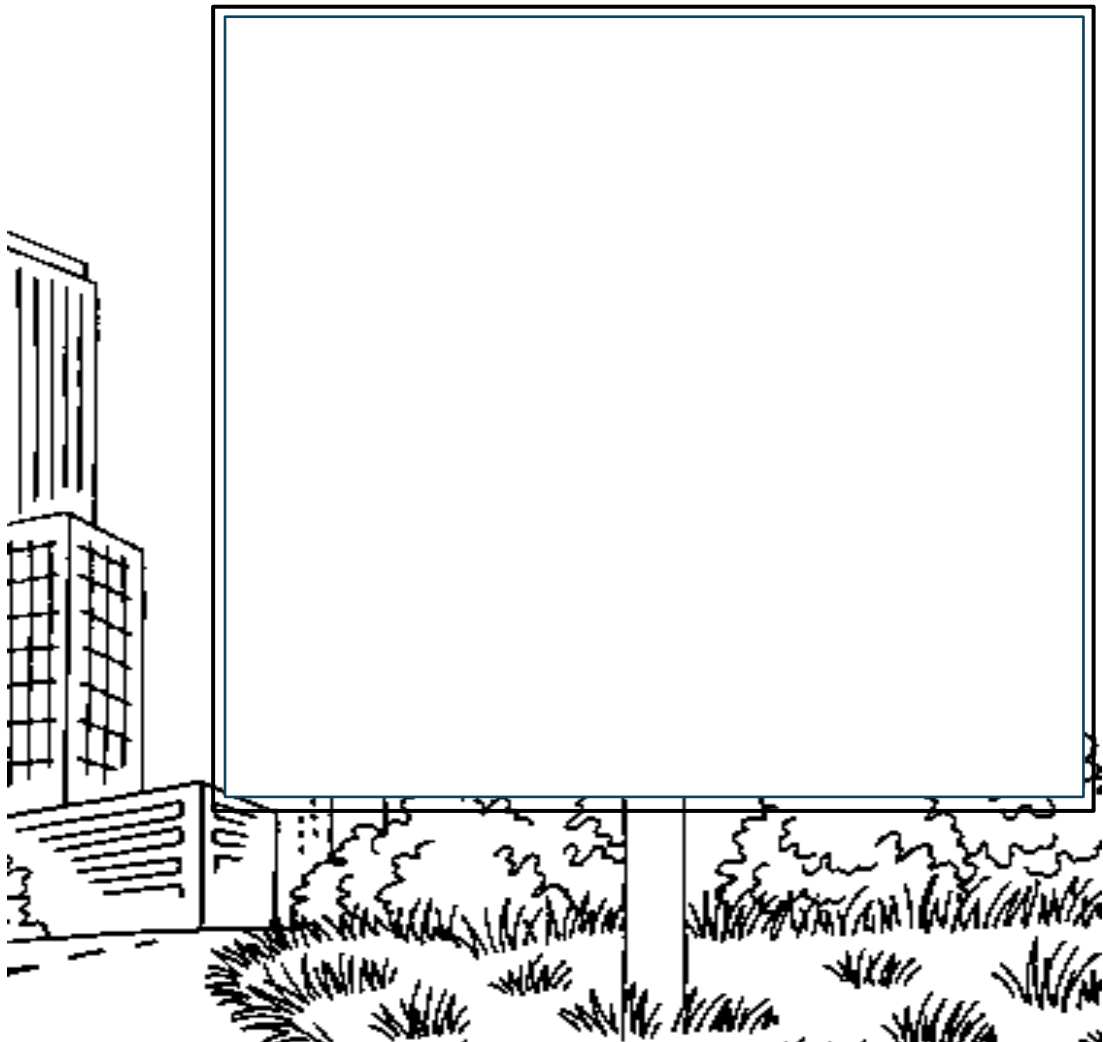
ii. Kos Pengeluaran

[2 markah]

(b) Kirakan harga jualan produk keluaran Syarikat Maju jika margin keuntungan syarikat sebanyak 20%.

[2 markah]

(d) Lakarkan satu papan iklan (*Billboard*) bagi mempromosikan produk keluaran syarikat itu dalam ruang yang disediakan.



[5 markah]



3. Rajah 13(a) menunjukkan tiga alat pemanggang mini mudah alih yang dicadangkan untuk aktiviti di Rajah 13 (b)

 <p>Pemanggang A</p>	<p>Berat : 2 kg            Harga : RM 150.00            Bahan : Diperbuat daripada keluli tahan karat            Saiz : Besar dan tidak mempunyai kaki            Jaminan ketahanan : 2 Tahun            Cara operasi : Menggunakan punca elektrik</p>
 <p>Pemanggang B</p>	<p>Berat : 1 kg            Harga : RM 100.00            Bahan : Diperbuat daripada keluli tahan karat            Saiz : Kecil dan mempunyai kaki yang boleh dilipat            Jaminan ketahanan : 3 Tahun            Cara operasi : Menggunakan arang</p>
 <p>Pemanggang C</p>	<p>Berat : 0.9 kg            Harga : RM 90.00            Bahan : Diperbuat daripada keluli tahan karat            Saiz : Kecil dan tidak mempunyai kaki            Jaminan ketahanan : 4 Tahun            Cara operasi : Menggunakan tabung gas</p>

Rajah 13 (a)




Rajah 13 (b)



(b) Lakar satu penambahbaikan berdasarkan jawapan di 3(a) yang mempunyai ciri mesra pengguna. Lakaran mestilah mengandungi

- Lakaran 3D
- Satu lakaran penambahbaikan
- Label bermaklumat



[4 markah ]

(c ) Terangkan satu kelebihan pengubahsuaian berdasarkan jawapan di 3(b)

.....

.....

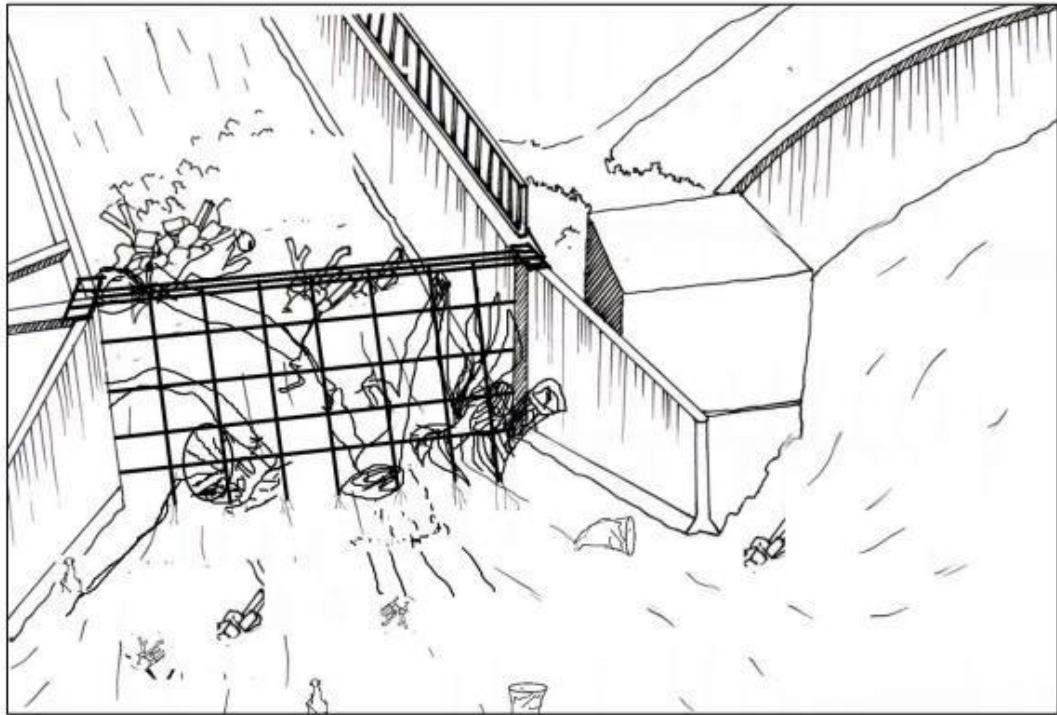
.....

.....

.....

[2 markah ]

4. Rajah 14 menunjukkan keadaan pencemaran longkang di kawasan perumahan awam.



Rajah 14

Berdasarkan Rajah 14,

a) Terangkan dua masalah yang dihadapi oleh penduduk perumahan awam ini.

(i).....

.....

.....

.....

(ii).....

.....

.....

[4 markah]

b) Lakar pengubahsuaian bagi mengatasi masalah berdasarkan jawapan anda di 14(a). Lakaran mestilah mengndungi

- Dua inovasi idea
- Dua Label bermaklumat



[7 markah]

c) Terangkan dua kelebihan pengubahsuaian berdasarkan jawapan anda di 14(b).

- (i).....  
.....  
.....  
.....
- (ii).....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

**~ KERTAS SOALAN TAMAT~**

*“Selamat Maju Jaya. Yang Berusaha Pasti Berjaya”*