

SMK RANTAU PANJANG, KLANG

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM

TINGKATAN 5



UJIAN BERTULIS NOV 2023 2 Jam 30 Minit

NAMA:

TINGKATAN: 5B/ 5C/ 5E/ 5F

ARAHAN:

- 1 Jawab semua soalan dalam ruang jawapan yang disediakan.

3763/1

REKA CIPTA

Bahagian	Nombor Soalan	Markah	Markah Calon
A	1	2	
	2	3	
	3	2	
	4	2	
	5	3	
	6	2	
	7	2	
	8	2	
	9	3	
	10	3	
	11	3	
	12	3	
	13	3	
	14	2	
	15	2	
	16	2	
	17	2	
	18	2	
	19	3	
	20	2	
B	1	10	
	2	10	
	3	15	
	4	15	
	Jumlah	50	

Kertas soalan ini mengandungi 21 halaman bercetak termasuk muka surat hadapan.

BAHAGIAN A
[50 markah]

Jawab **semua** soalan.

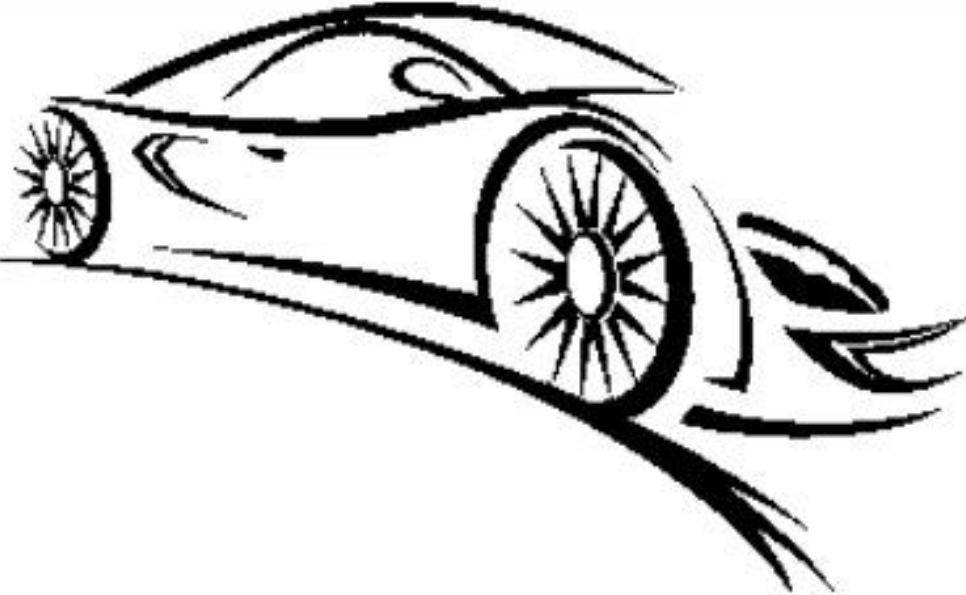


1. Rajah 1 menunjukkan latar belakang pereka cipta. Nyatakan nama pereka cipta berikut.

Latar belakang Pereka	Nama Pereka Cipta
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dilahirkan di Wiesbaden, Jerman ▪ Memegang falsafah <i>weniger, aber besser</i> atau <i>less is better</i> 	(i)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dilahirkan di Georgetown. Pulau Pinang ▪ Menerima anugerah Malaysian Outstanding Young Award 2000. 	(ii)

Rajah 1

[2 markah]

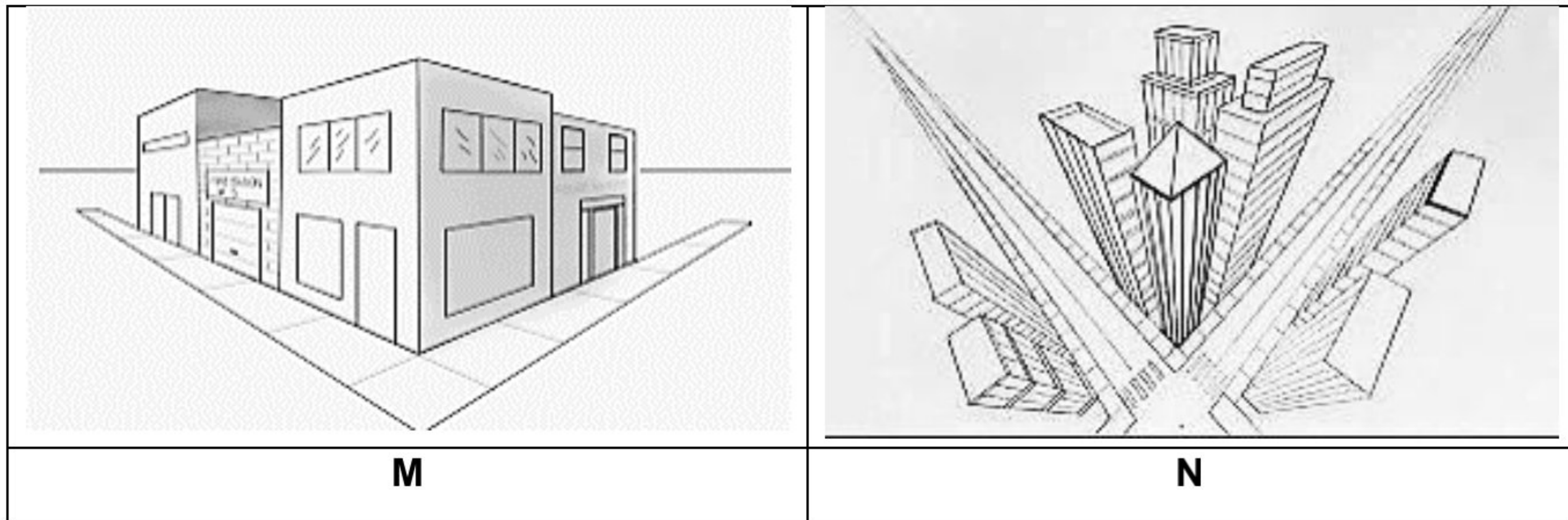
2. Rajah 2 menunjukkan prinsip reka bentuk. Nyatakan prinsip reka bentuk tersebut.

Gambar	Prinsip reka bentuk
	(i)
	(ii)
	(iii)

Rajah 2

[3 markah]

3. Rajah 3 menunjukkan lukisan perspektif.



Rajah 3

Nyatakan jenis lukisan perspektif tersebut.

(i) **M** :

(ii) **N** :

[2 markah]

4. Rajah 4 menunjukkan dua rekaan yang dihasilkan oleh seorang pereka bentuk.



Rajah 4



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

(i)

(ii)

[2 markah]

5. Rajah 5 menunjukkan **dua** reka bentuk produk.

 Produk A	 Produk B
Bahan : Plastik dan aluminium	Bahan : Kayu dan aluminium
Wama : Pelbagai warna	Warna : Warna asli kayu (disyelek)
Saiz : 180mm X 200 mm X 410 mm	Saiz : 182mm X 200mm X 390mm
Kendalian : Meja sisi boleh lipat	Kendalian : Meja sisi boleh dilipat
Berat : 650 g	Berat : 800 g

Rajah 5

Nyatakan **tiga** faktor pemilihan reka bentuk dalam pemilihan produk tersebut.

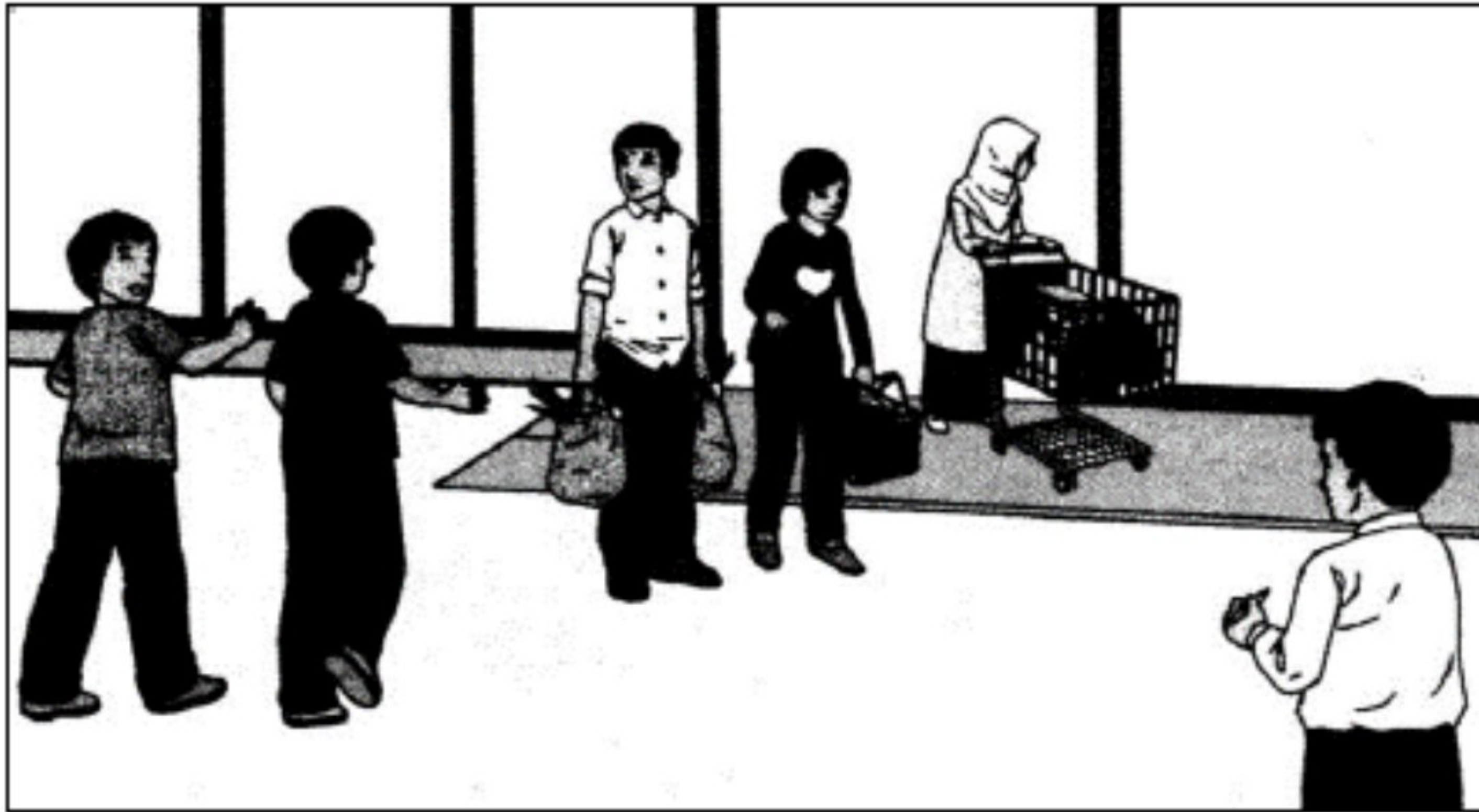
(i)

(ii)

(iii)

[3 markah]

6. Rajah 6 menunjukkan satu kaedah kajian pengumpulan data dan maklumat iaitu kaedah pemerhatian.

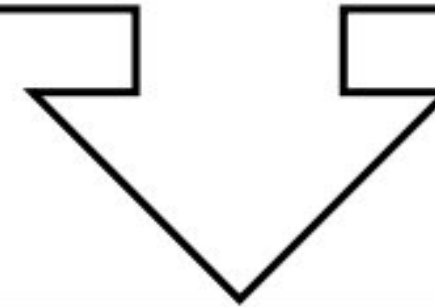


Rajah 6

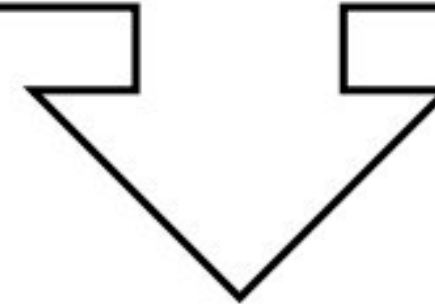
Lengkapkan langkah kerja kaedah kajian tersebut dalam ruang yang disediakan.

(i)

.....



Mencatat maklumat berkaitan dan mengambil gambar dan video

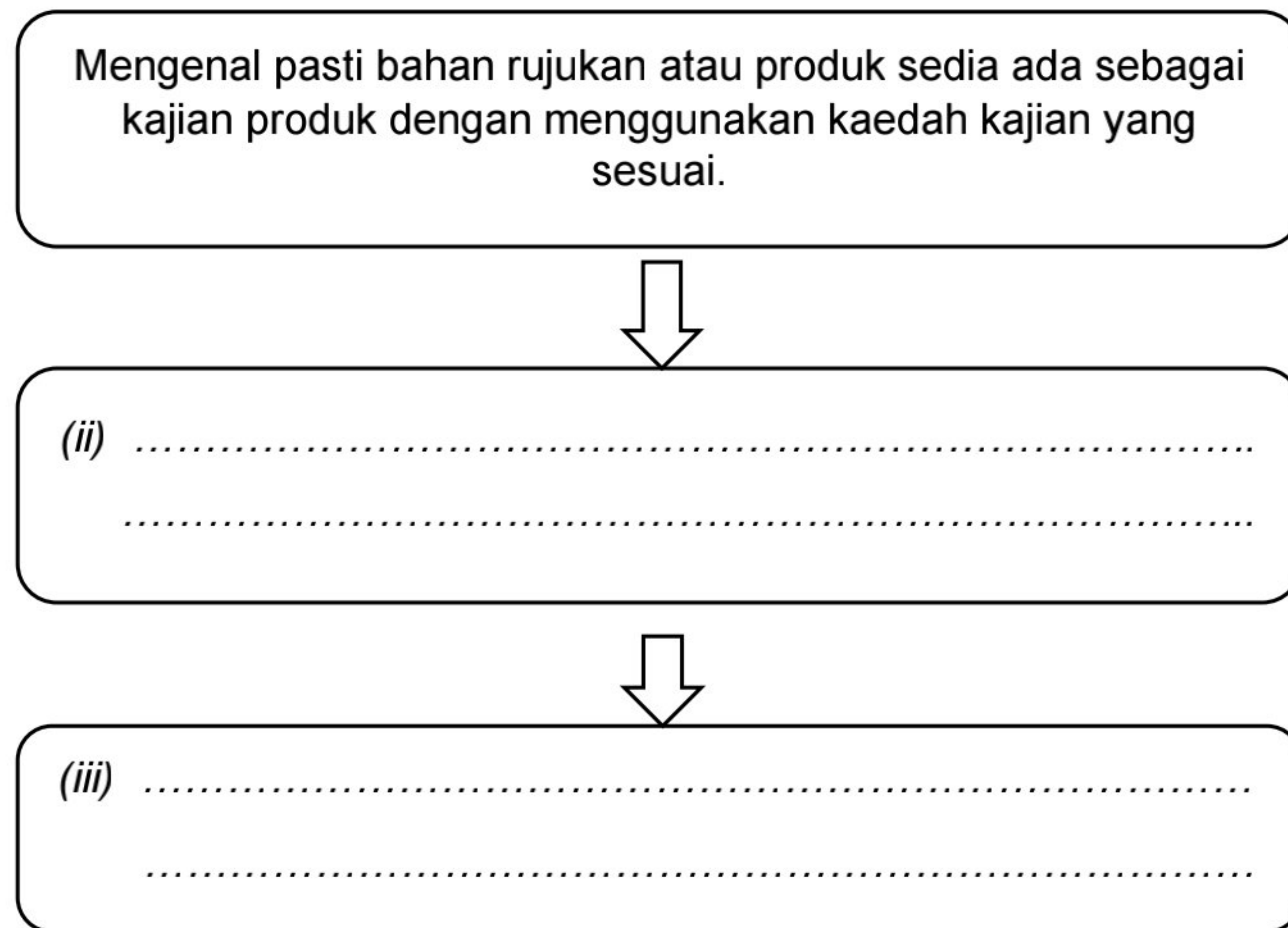


(ii)

.....

[2 markah]

7. Rajah 7 menunjukkan carta alir langkah-langkah kerja kajian produk. Lengkapkan carta alir berikut.



Rajah 7

[2 markah]

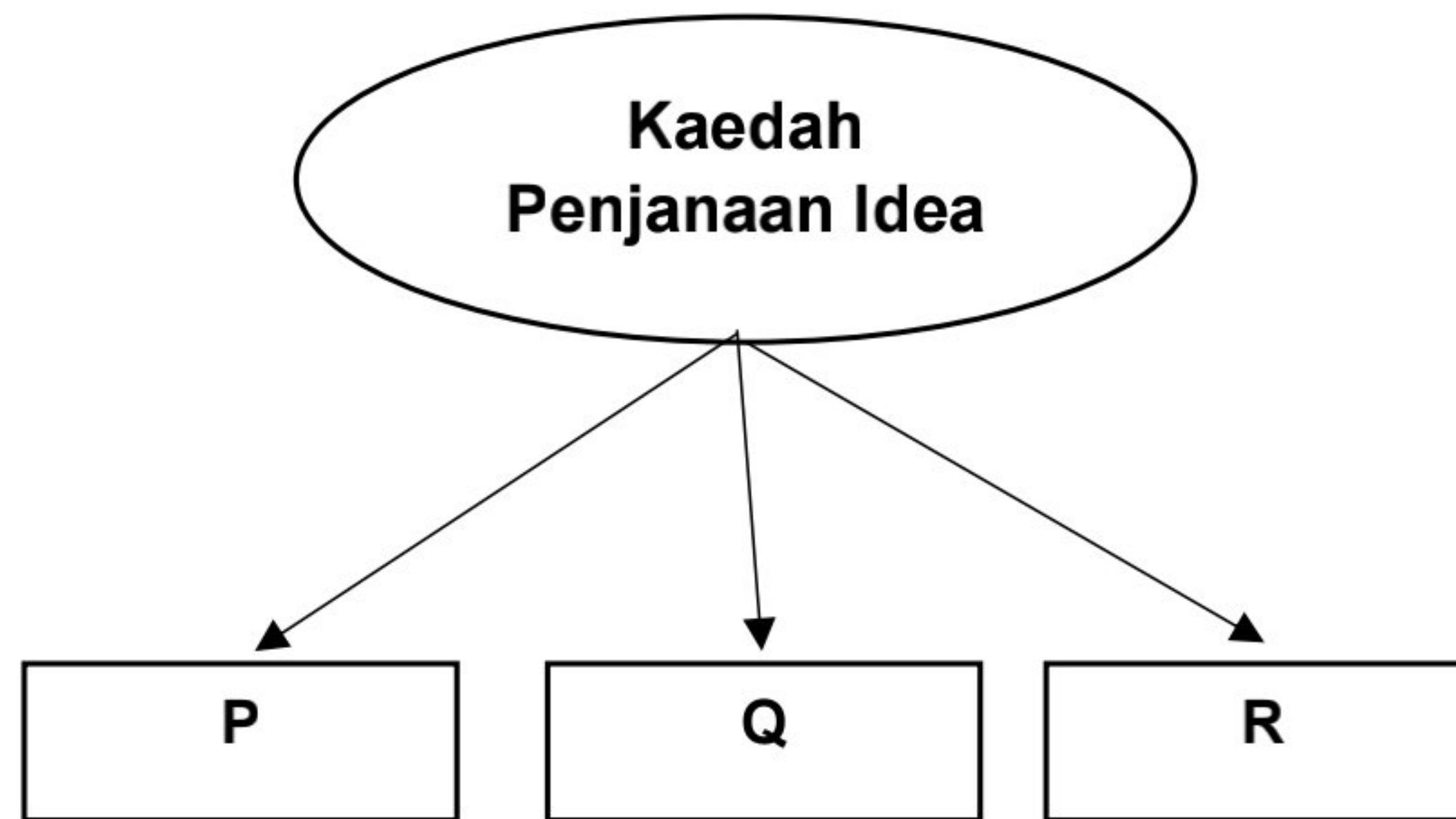
8. Rajah 8 menunjukkan keterangan sewaktu menjalankan kajian dan analisis berkaitan bahan rujukan dan produk sedia ada. Nyatakan aspek bagi keterangan tersebut.

Keterangan	Aspek
Gambar dan nama produk disertakan sumber produk diperoleh	(i) Gambar produk
Rupa bentuk / kaedah / prinsip / teori Fungsi	(ii)
Menerangkan cara produk berfungsi berdasarkan tujuan asal ia direka cipta	(iii)
Penambahbaikan daripada pelbagai faktor mengikut kesesuaian	(iv) Cadangan Penambahbaikan

Rajah 8

[2 markah]

9. Rajah 9 menunjukkan kaedah penjanaan idea



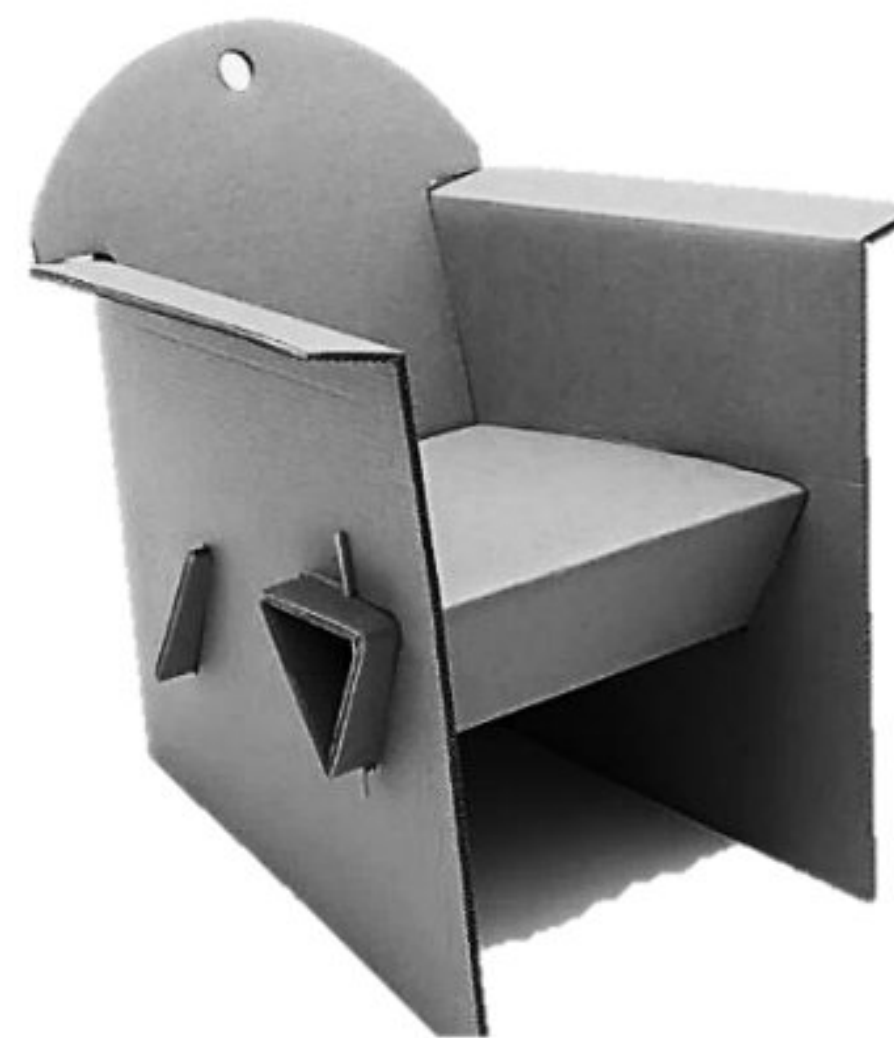
Rajah 9

Nyatakan kaedah penjanaan idea tersebut.

- (i) **P** :
- (ii) **Q** :
- (iii) **R** :

[3 markah]

10. Rajah 10 merupakan model olokan bagi sebuah kerusi.



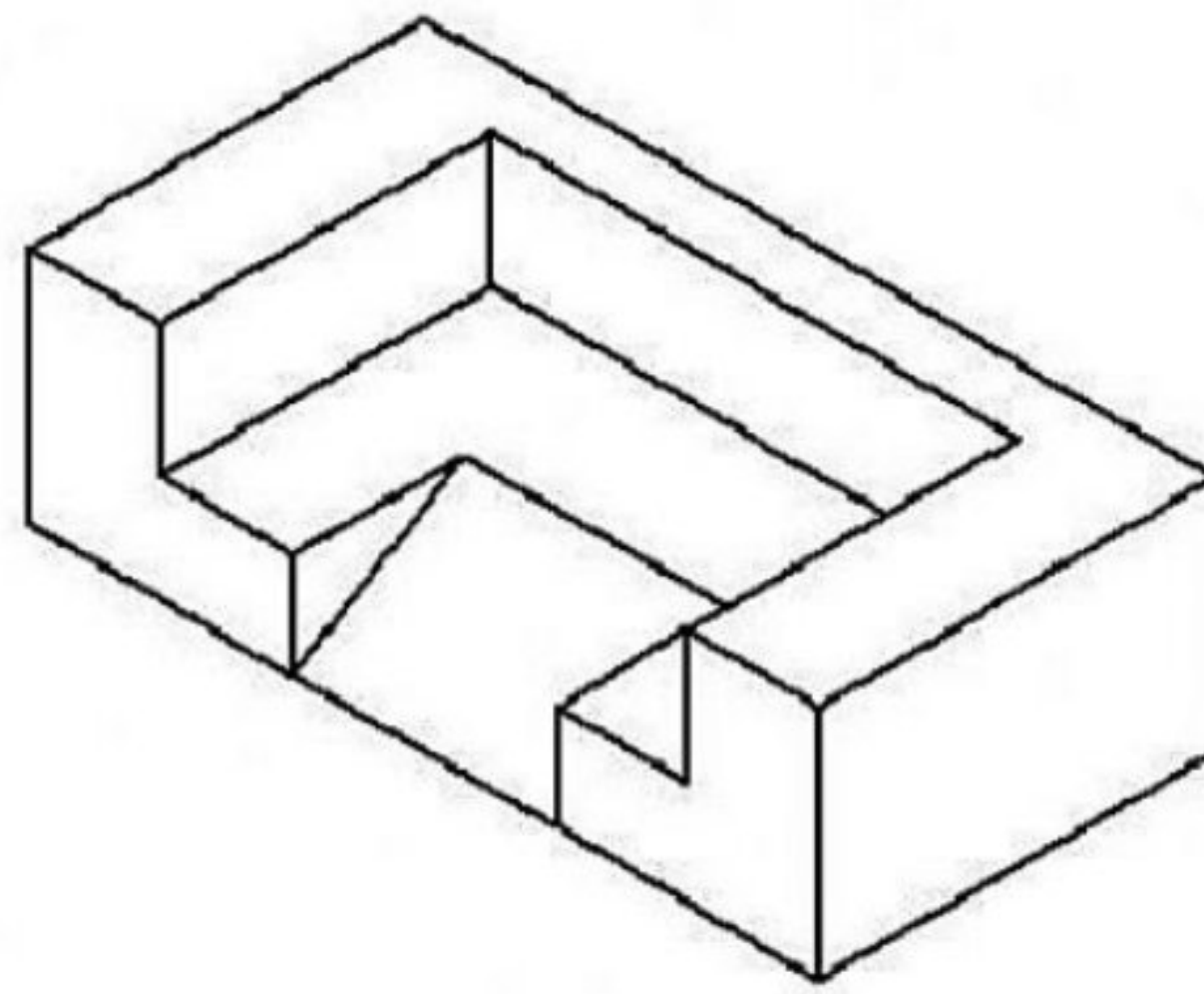
Rajah 10

Nyatakan ciri-ciri bagi model olokan tersebut.

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

[3 markah]

11. Rajah 11 menunjukkan sebuah bongkah dalam lukisan isometrik.



Rajah 11

Tuliskan **tiga** nama pandangan yang betul bagi bongkah tersebut.

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

[3 markah]

12. Rajah 12 menunjukkan ikon-ikon bagi perintah asas dalam perisian Lukisan Terbantu Komputer (LTK). Nyatakan perintah asas yang betul bagi setiap ikon pada ruang yang disediakan.

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

Rajah 12

[3 markah]

13. Rajah 13 merupakan tin makanan yang biasa digunakan untuk menyimpan makanan yang telah diproses.



Rajah 13

- a) Nyatakan jenis bahan yang sesuai digunakan untuk menghasilkan tin makanan tersebut

.....

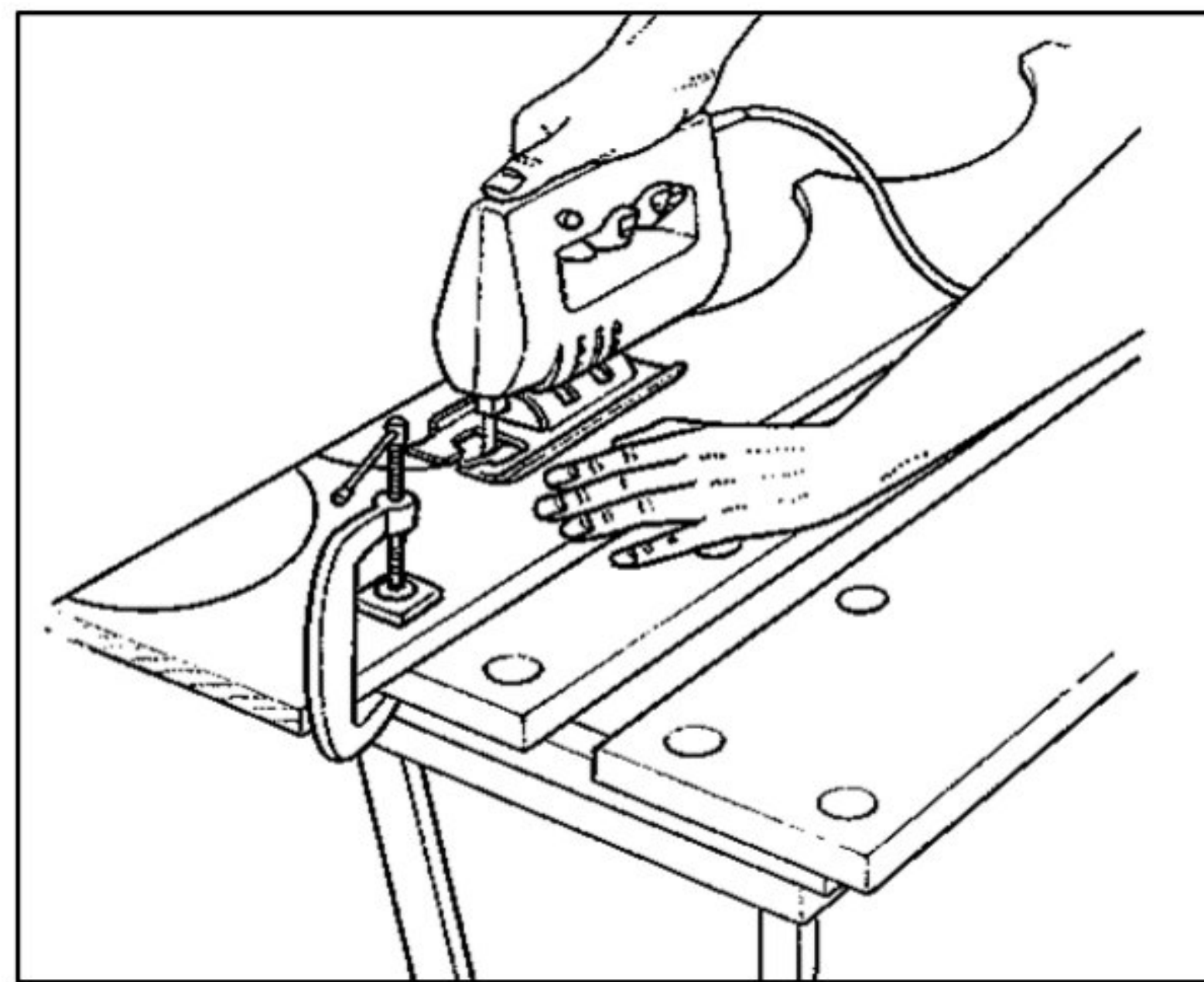
[1 markah]

- b) Nyatakan **dua** sifat bagi bahan yang dinyatakan di 13(a)

(i)

(ii)

[2 markah]



Rajah 14

14. Rajah 14 menunjukkan seorang murid sedang menggunakan mesin gergaji jig. Nyatakan **dua** langkah keselamatan semasa menggunakan peralatan tersebut.

(i)

.....

(ii)

.....

[2 markah]

15. Rajah 15 menunjukkan mesin pencuci pakaian dengan kaedah sistem kawalan yang berbeza.



Rajah 15

Nyatakan kaedah kawalan tersebut

(i) X :

(ii) Y :

[2 markah]

16. Rajah 16 menunjukkan sebuah prototaip dron.



Rajah 16



Nyatakan **dua** jenis pengujian yang perlu dilakukan ke atas prototaip tersebut.

(i)

(ii)

[2 markah]

17. Rajah 17 menunjukkan produk Industri. Nyatakan klasifikasi produk berikut.

Produk Industri	Klasifikasi Produk Industri
	<p>(i)</p>
	<p>(ii)</p>

Rajah 17

[2 markah]

18. Rajah 18 menunjukkan maklumat kos untuk 50 unit produk.

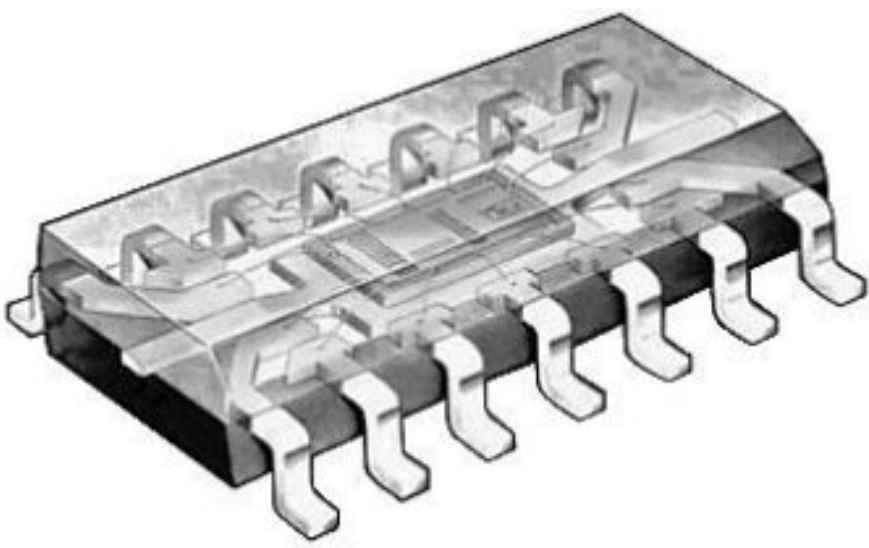


Kos Bahan	= RM 5500
Kos Upah	= RM 500
Kos Overhead	= RM 350

Rajah 18

Hitung kos purata untuk menghasilkan produk tersebut.

[4 markah]

19. Rajah 19 menunjukkan harta industri di bawah harta intelek. Nyatakan jenis harta industri tersebut.

Harta Industri	Jenis harta industri
 <p data-bbox="562 756 829 804">Litar Besepadu</p>	<p data-bbox="1066 608 1711 655">(i)</p>
 <p data-bbox="577 1172 808 1219">Labu Sayong</p>	<p data-bbox="1066 994 1711 1041">(ii)</p>
 <p data-bbox="483 1765 903 1813">Kerusi Permainan Video</p>	<p data-bbox="1066 1498 1711 1546">(iii)</p>

Rajah 19

[3 markah]

20. Nyatakan **dua** kepentingan pendokumentasian.

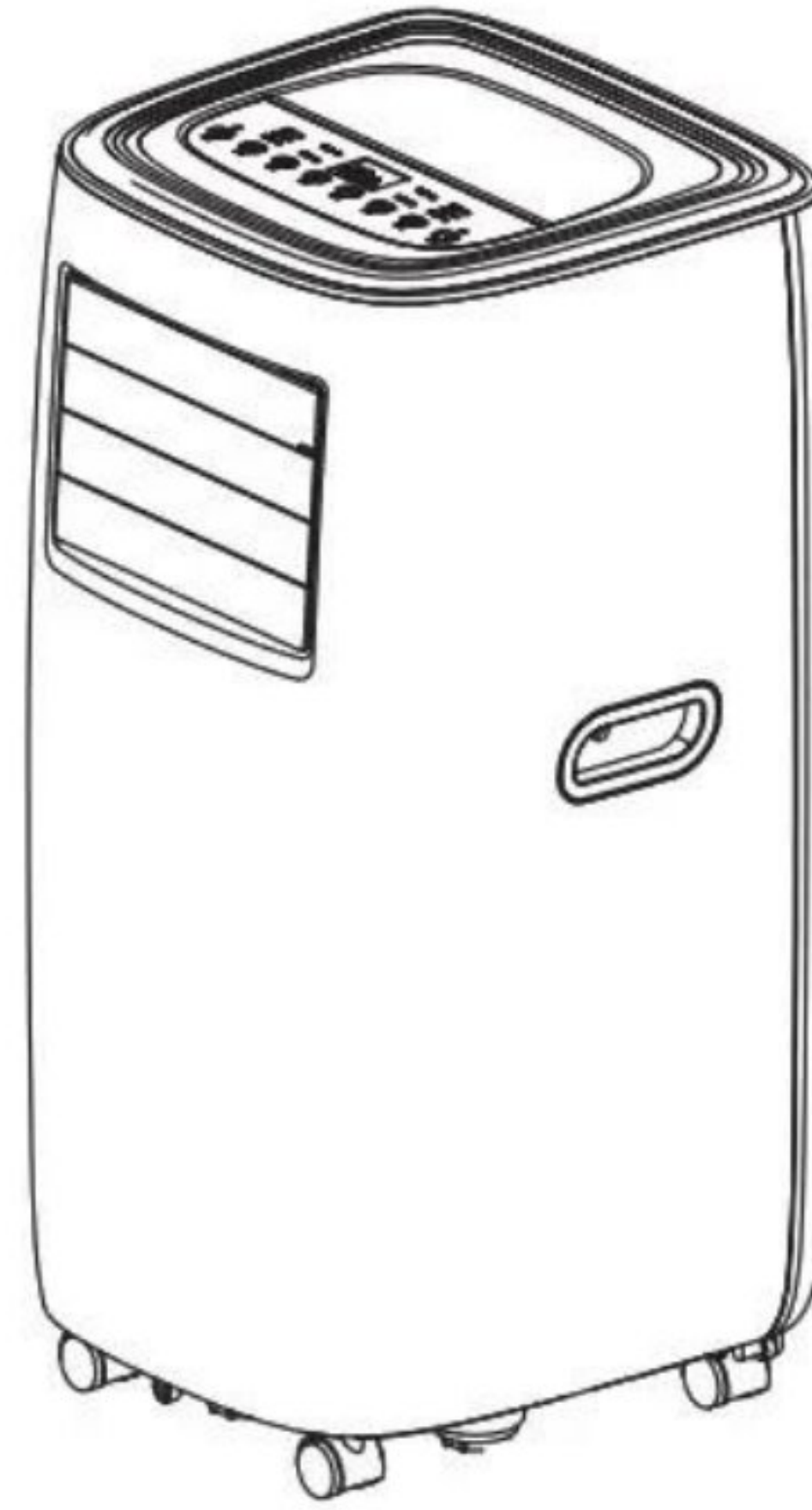
(i)

(ii)

[2 markah]

BAHAGIAN B
[50 markah]
Jawab **semua** soalan.

1. Rajah 20 menunjukkan sebuah penyaman udara mudah alih baharu yang akan di pasarkan dengan kaedah promosi pengiklanan.



Rajah 20

- a) Terangkan **dua** kelebihan menggunakan kaedah promosi ini.

(i)

.....

.....

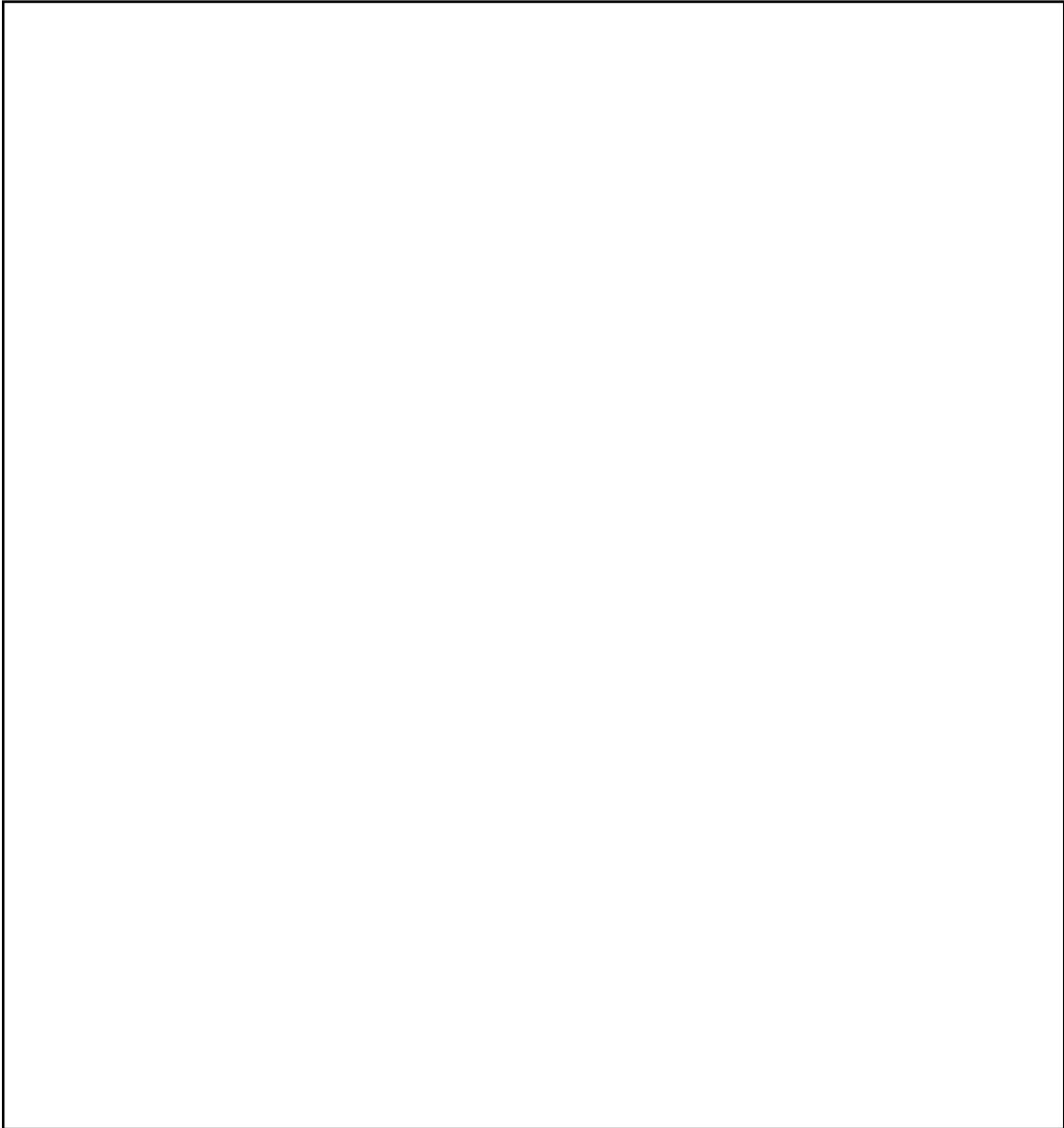
(ii)

.....

.....

[4 markah]

- b) Lakar dan warnakan logo representasi penyaman udara mudah alih baharu yang akan di pasarkan itu.



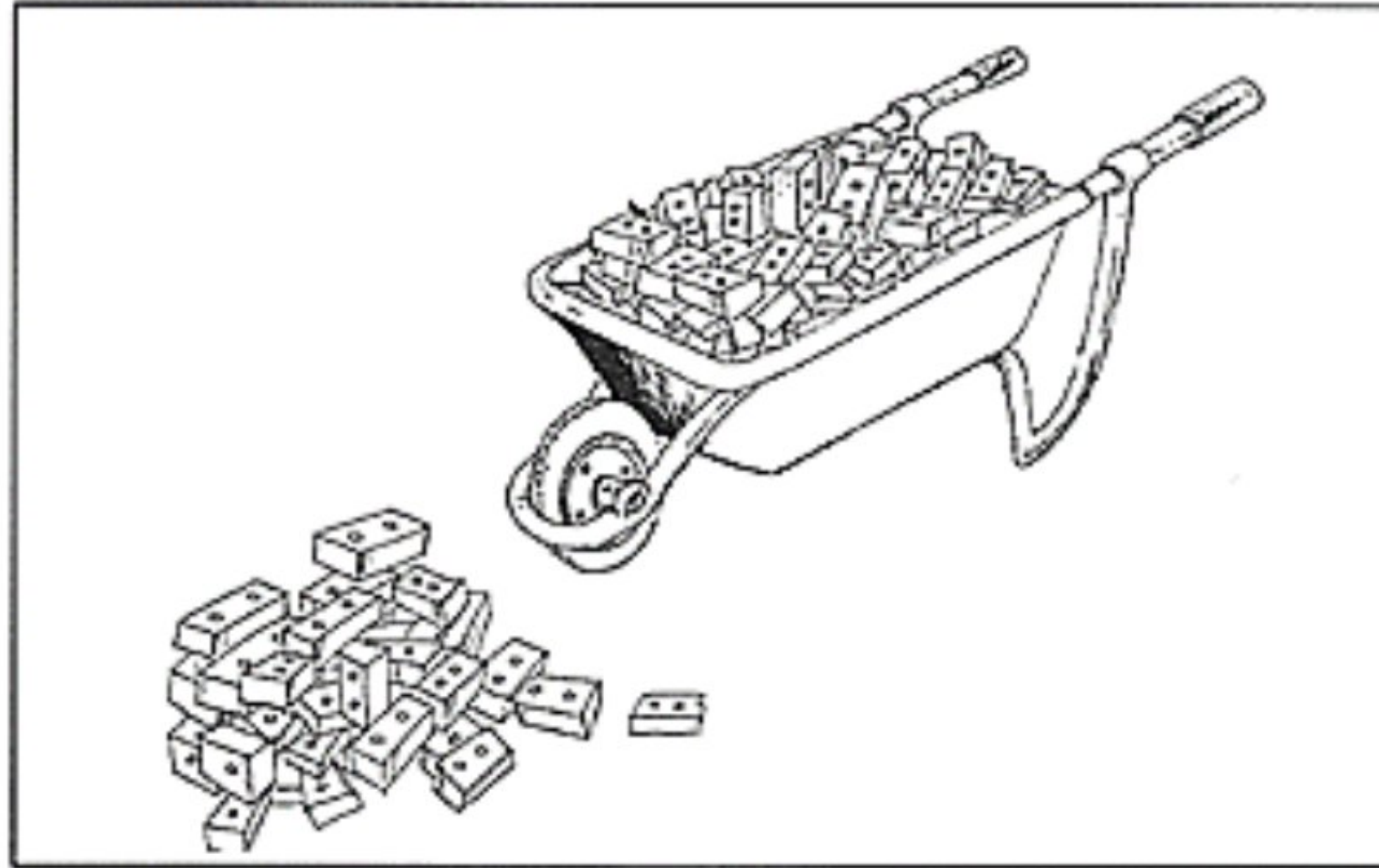
[5 markah]

- c) Cadangkan slogan yang sesuai dengan penyaman udara mudah alih baharu yang akan di pasarkan itu.

.....

[1 markah]

2. Rajah 21(a) menunjukkan sebuah kereta sorong yang digunakan di tapak pembinaan untuk mengangkut bahan binaan dan Rajah 21(b) menunjukkan seorang pekerja menggunakan kereta sorong tersebut.



Rajah 21(a)



Rajah 21(b)

- a) Berdasarkan Rajah 21(a), kenalpasti jenis sistem mekanikal yang diaplikasi pada kereta sorong tersebut.

.....

[1 markah]

- b) Berdasarkan Rajah 21(b), didapati pekerja tersebut mempunyai masalah untuk mengangkut bahan binaan ketika menggunakan kereta sorong tersebut. Cadangkan **dua** pengubahsuaian untuk mengatasi masalah ini.

.....

[2 markah]

c) Lakar dan labelkan pengubahsuaian yang dicadangkan di 2(b).



[5 markah]

d) Terangkan kelebihan salah satu pengubahsuaian yang di lakar di 2(c).

.....

.....

.....

[2 markah]

3. Rajah 22 menunjukkan **dua** bekas minuman yang menjadi pilihan Puan Nabila.

			
BEKAS MINUMAN A		BEKAS MINUMAN B	
Bahan	Aluminium	Bahan	Plastik
Warna	Perak	Warna	Biru, merah, hijau dan putih
Berat	350 gram	Berat	150 gram
Had Muatan	300 ml	Had Muatan	450 ml
Harga	RM 39.90	Harga	RM20.00
Kelebihan	Menyimpan air panas melebihi 5 jam	Kelebihan	Mempunyai penyedut minuman

Rajah 22

Berdasarkan Rajah 22,

(a) Tentukan bekas minuman yang paling sesuai untuk anak Puan Nabila yang akan memulakan sesi persekolahan di tadika dengan membandingkan kedua-dua bekas minuman tersebut.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[11 markah]

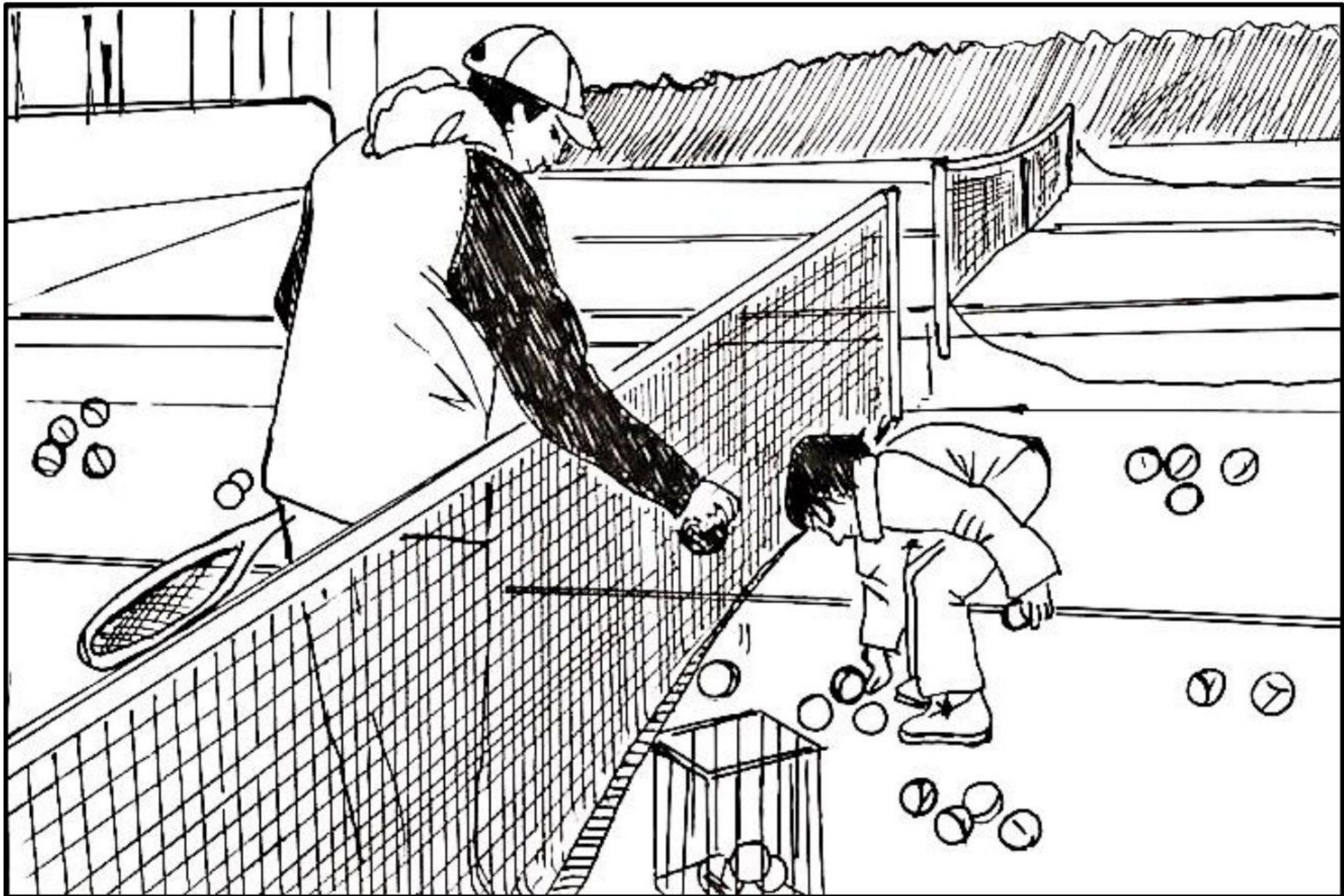
(b) Pihak penjual bersetuju untuk memberi diskaun sebanyak 10% kepada Puan Nabila. Berdasarkan bekas minuman yang ditentukan di 3(a), hitung

(i) Jumlah diskaun yang diberikan.

(ii) Harga jualan bekas minuman tersebut.

[4 markah]

4. Rajah 23 menunjukkan jurulatih dan anak muridnya tenis sedang mengutip bola-bola tenis di sekitar tapak permainan selepas sesi latihan.



Rajah 23

Berdasarkan Rajah 23,

- (a) Terangkan masalah yang dihadapi oleh jurulatih dan murid semasa mengutip bola-bola tenis tersebut.

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

[4 markah]

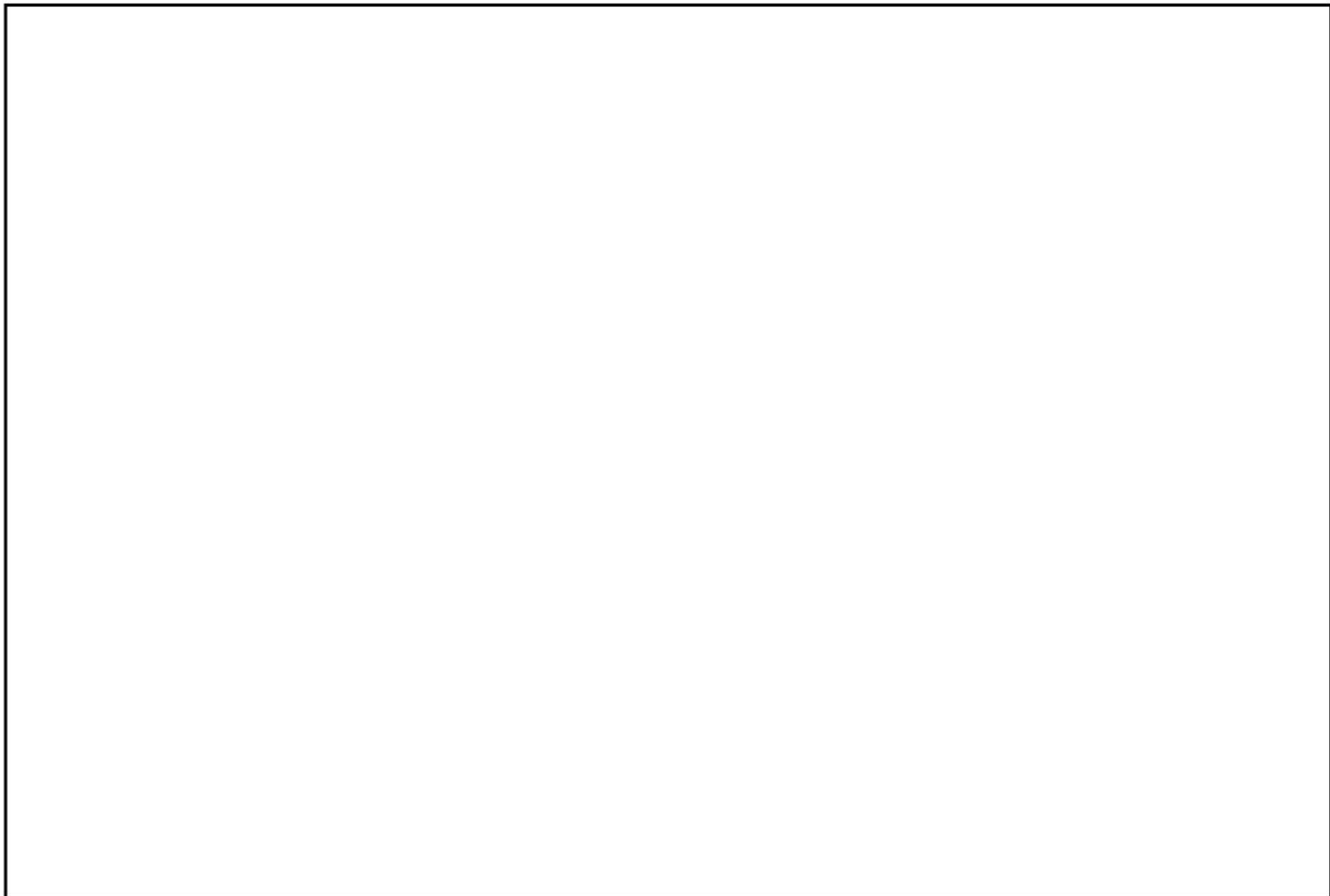
Selamat mengulangkaji dari telegram@soalanpercubaanspm

(b) Lakar dan labelkan **satu** reka ciptaan bagi mengatasi masalah berdasarkan jawapan di 4(a).



[7 markah]

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



[5 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT

Disediakan Oleh,

.....
Pn. Rohaida bt Khalid
Ketua Panitia RC

Disemak Oleh,

.....
Pn. Zuraida bt Kamarudin Sohami
Guru Mata pelajaran RC

Disahkan Oleh,

.....
Pn Sharol Niza binti Azmi
GKMP Teknik & Vokasional
SMK Rantau Panjang