

Bahagian	No Soalan	Markah Penuh	Markah Diperolehi
A	1	3	
	2	2	
	3	3	
	4	2	
	5	2	
	6	3	
	7	2	
	8	3	
	9	2	
	10	3	
	11	3	
	12	3	
	13	3	
	14	2	
	15	2	
	16	2	
	17	3	
	18	2	
	19	3	
	20	2	
B	1	10	
	2	10	
	3	15	
	4	15	
Jumlah Keseluruhan		100	

Bahagian A

[50 markah]

Jawab **semua** soalan

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini : **60 minit**

1. Rajah 1 menunjukkan salah seorang pereka cipta terkenal di Malaysia.



Rajah 1

Nyatakan **tiga** peranan seorang pereka cipta dalam bidang rekaan.

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

[3 markah]

2. Rajah 2 menunjukkan lakaran sebuah jam tangan.



Rajah 2

Berdasarkan Rajah 2, nyatakan **dua** prinsip reka bentuk.

- (i)
- (ii)

[2 markah]

3. Kenalpasti faktor pemilihan reka bentuk berdasarkan kriteria dalam Jadual 1.

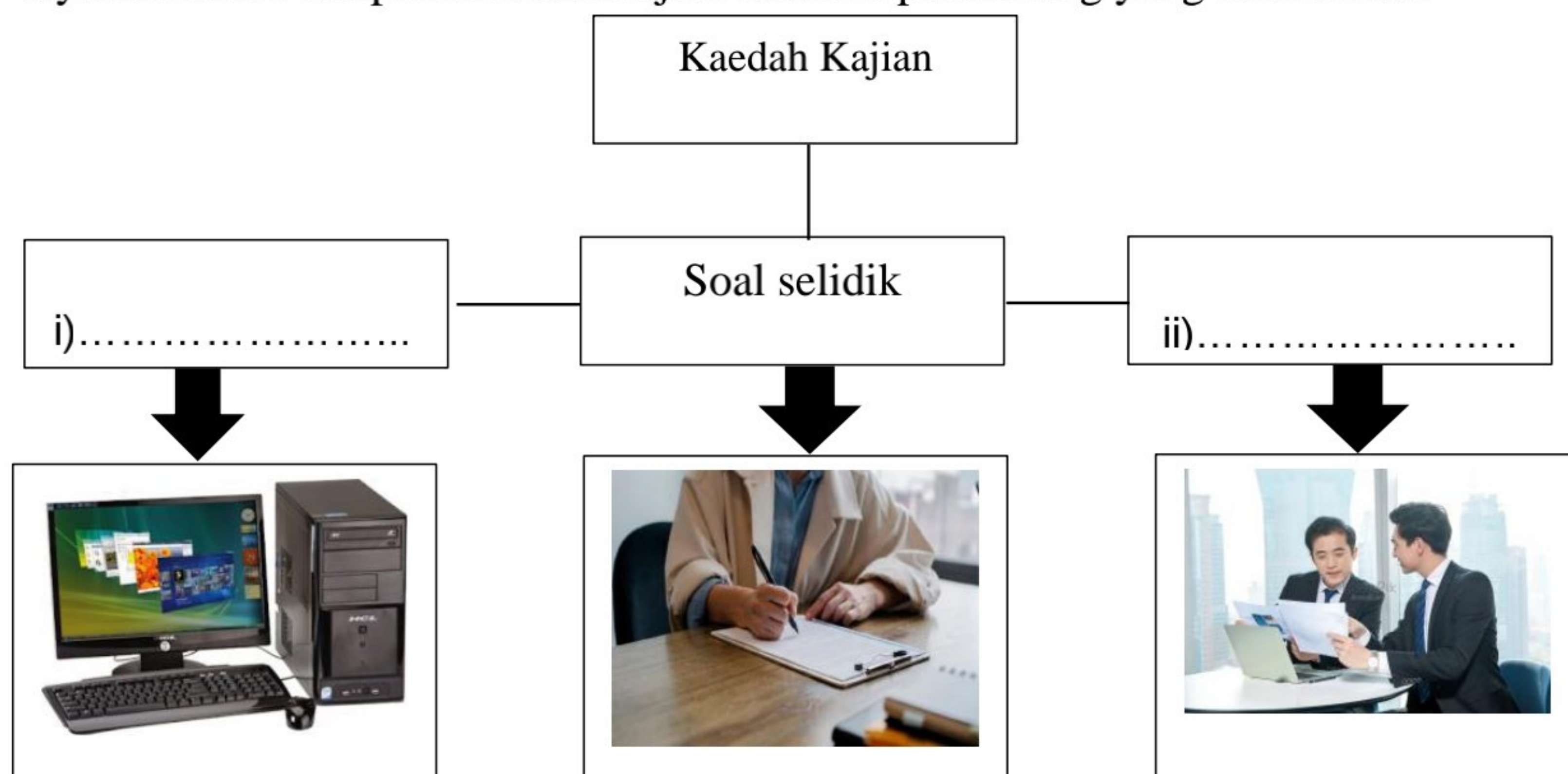
KRITERIA	FAKTOR PEMILIHAN REKA BENTUK
Reka bentuk terkini, menepati cita rasa pasaran semasa, menarik perhatian dan mempengaruhi pengguna, mempunyai pelbagai pilihan warna dan bentuk	(i)
Sesuai dengan semua peringkat umur, mudah digunakan mudah dikendalikan dan diselenggarakan oleh orang yang tidak mahir	Mesra Pengguna
Harga yang berpatutan dan kualiti, mendapat permintaan dan menjadi pilihan pengguna, menjimatkan dan ekonomi, mampu dibeli dan sesuai untuk pengeluaran besar-besaran	(ii)
Hiasan terakhir permukaan yang bersesuaian, kemas dan menarik	(iii)

Jadual 1

[3 markah]

4. Rajah 3 menunjukkan proses pengenalpastian masalah boleh dilaksanakan dengan pelbagai kaedah kajian.

Nyatakan **dua** daripada kaedah kajian tersebut pada ruang yang disediakan.



Rajah 3

[2 markah]

5. Rajah 4 menunjukkan bekas air minuman yang digunakan oleh pelajar sekolah.



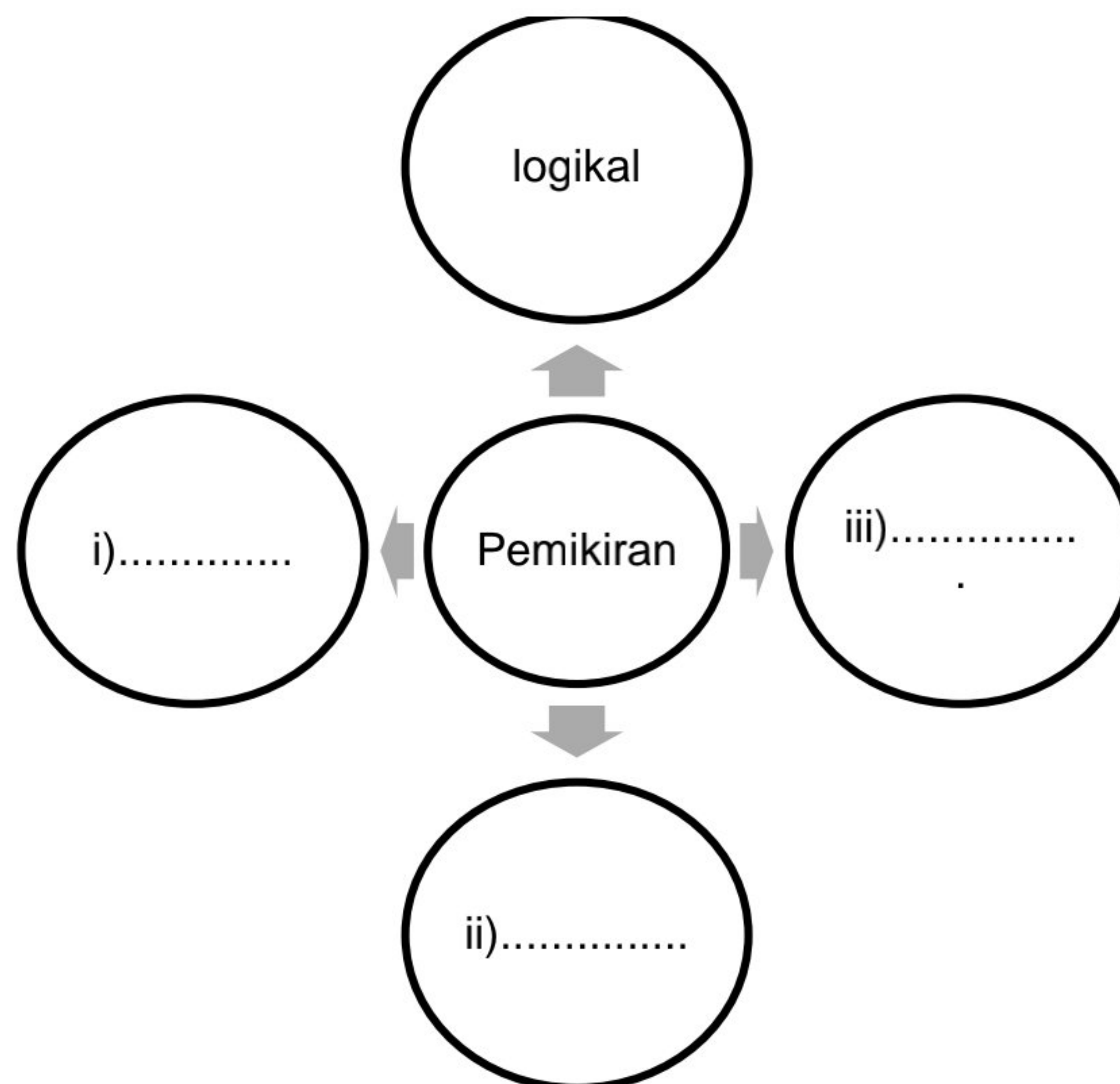
Rajah 4

Nyatakan **dua** kelebihan dari segi reka bentuk bekas air minuman itu.

- i)
- ii)

[2 markah]

6. Rajah 5 menunjukkan teknik pemikiran dan penjaanaan idea secara terancang. Senaraikan **tiga** teknik pemikiran dan penjaanaan idea secara terancang pada ruang yang disediakan.



Rajah 5

[3 markah]

7. Rajah 6 menunjukkan sebuah meja kanak-kanak yang diperbuat daripada *mounting board*.



Rajah 6

Nyatakan **dua** peralatan yang boleh digunakan untuk menghasilkan *mock up* tersebut.




(i)

(ii)

[2 markah]

8. Rajah 7 menunjukkan beberapa ikon yang digunakan dalam perisian Lukisan Terbantu Komputer (LTK).

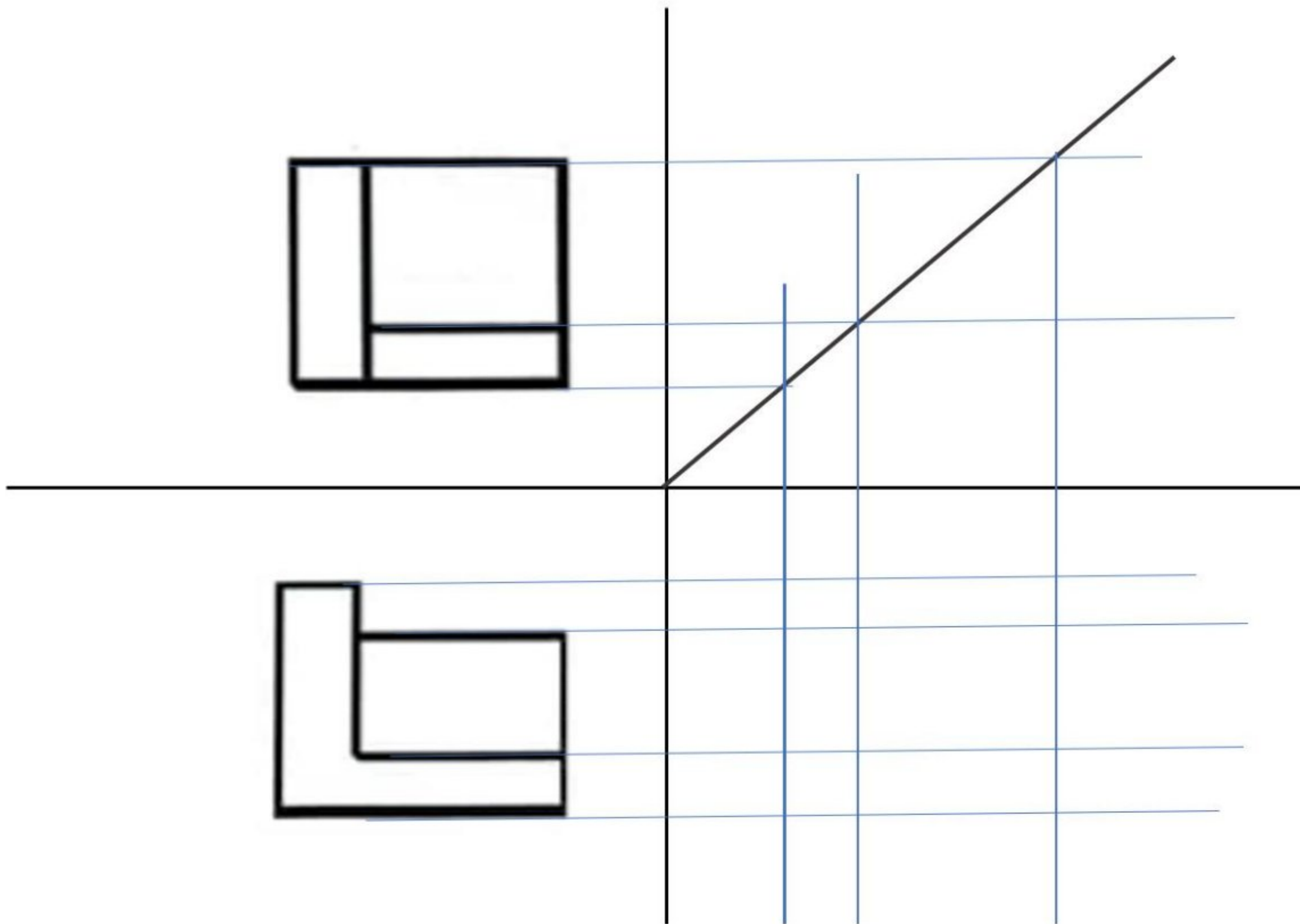
Nyatakan keterangan ikon tersebut dalam ruang jawapan yang disediakan.

Ikon	Keterangan
	(i)
	(ii)
	(iii)

Rajah 7

[3 markah]

9. Rajah 8 merupakan sebuah lukisan ortografik unjuran sudut ketiga. Lengkapkan **pandangan sisi** dalam ruang yang disediakan.



Rajah 8

[2 markah]

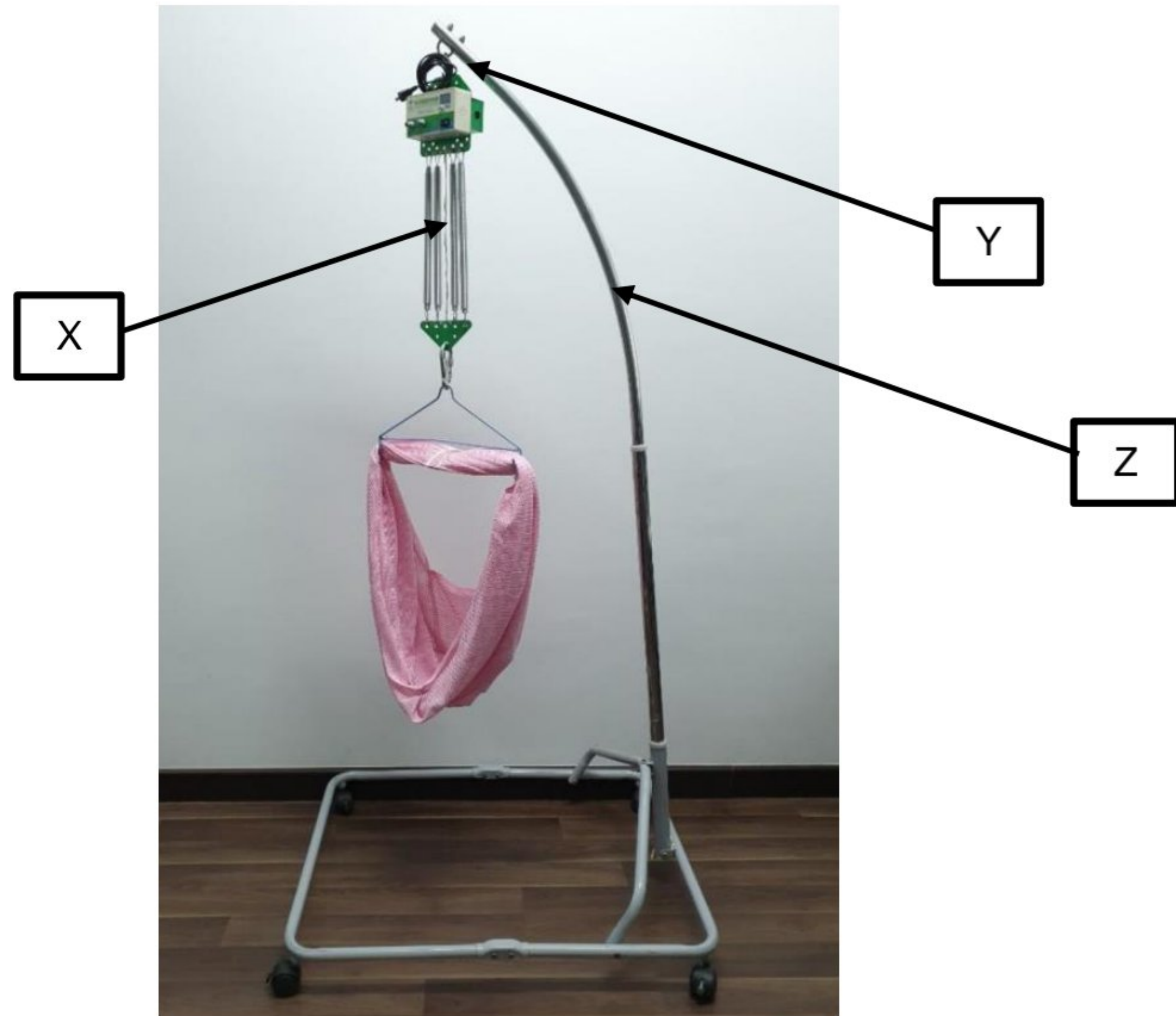
10. Rajah 9 merupakan simbol asas dalam carta alir kerja. Lukiskan simbol asas carta alir yang betul berdasarkan penerangan yang diberi.

SIMBOL CARTA ALIR	PENERANGAN
(a)	Mula atau tamat proses
(b)	Proses penilaian atau membuat pemilihan
(c)	Input proses atau output.

Rajah 9

[3 markah]

11. Rajah 10 menunjukkan sebuah alat yang sering digunakan untuk menidurkan bayi di rumah.



Rajah 10

Nyatakan sifat mekanikal bahan pada bahagian yang bertanda X ,Y dan Z pada alat tersebut.

- (i) X :
- (ii) Y :
- (iii) Z :

[3 markah]

12. Jadual 2 di bawah menunjukkan peralatan dan mesin yang digunakan semasa proses pembinaan produk.

Nyatakan nama peralatan dan mesin dalam ruang yang disediakan.

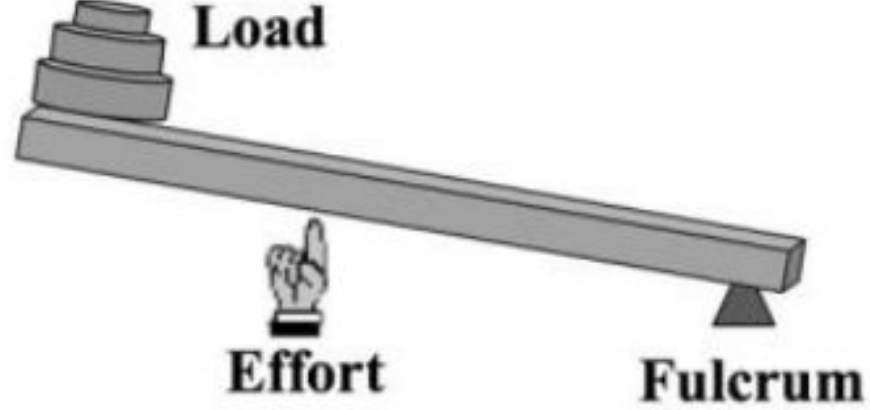
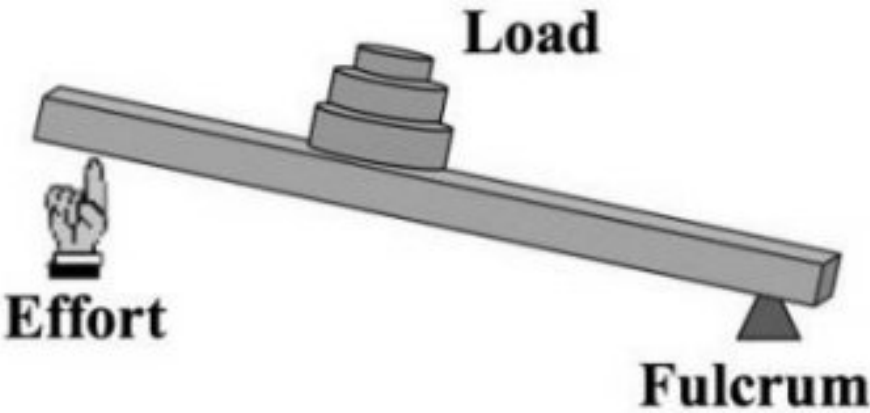
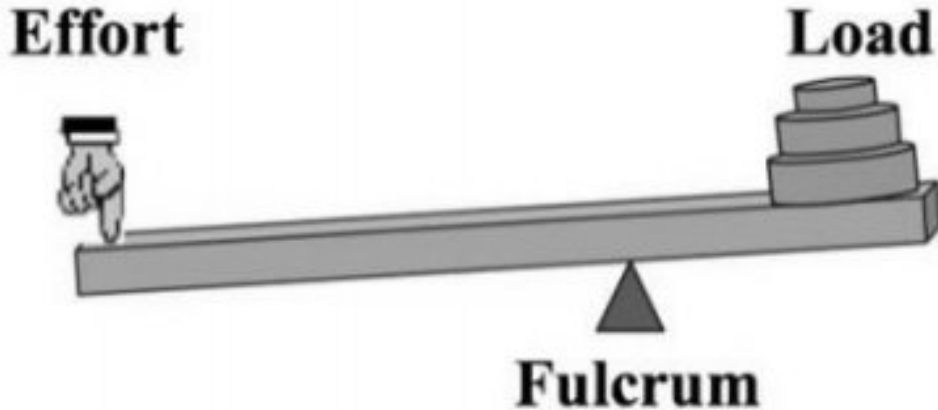
Peralatan dan Mesin	Nama peralatan / mesin
	(a)
	(b)
	(c)

Jadual 2

[3 markah]

13. Jadual 3 dibawah menunjukkan sistem tuas terbahagi kepada tiga kelas berdasarkan kedudukan daya (*effort*), beban (*load*) dan fulkrum (*fulcrum*).

Berikan **contoh produk** yang sesuai bagi mewakili setiap kelas tuas dalam Jadual 3 di bawah.

Simbol	Contoh produk
	i).....
	ii).....
	iii).....

Jadual 3

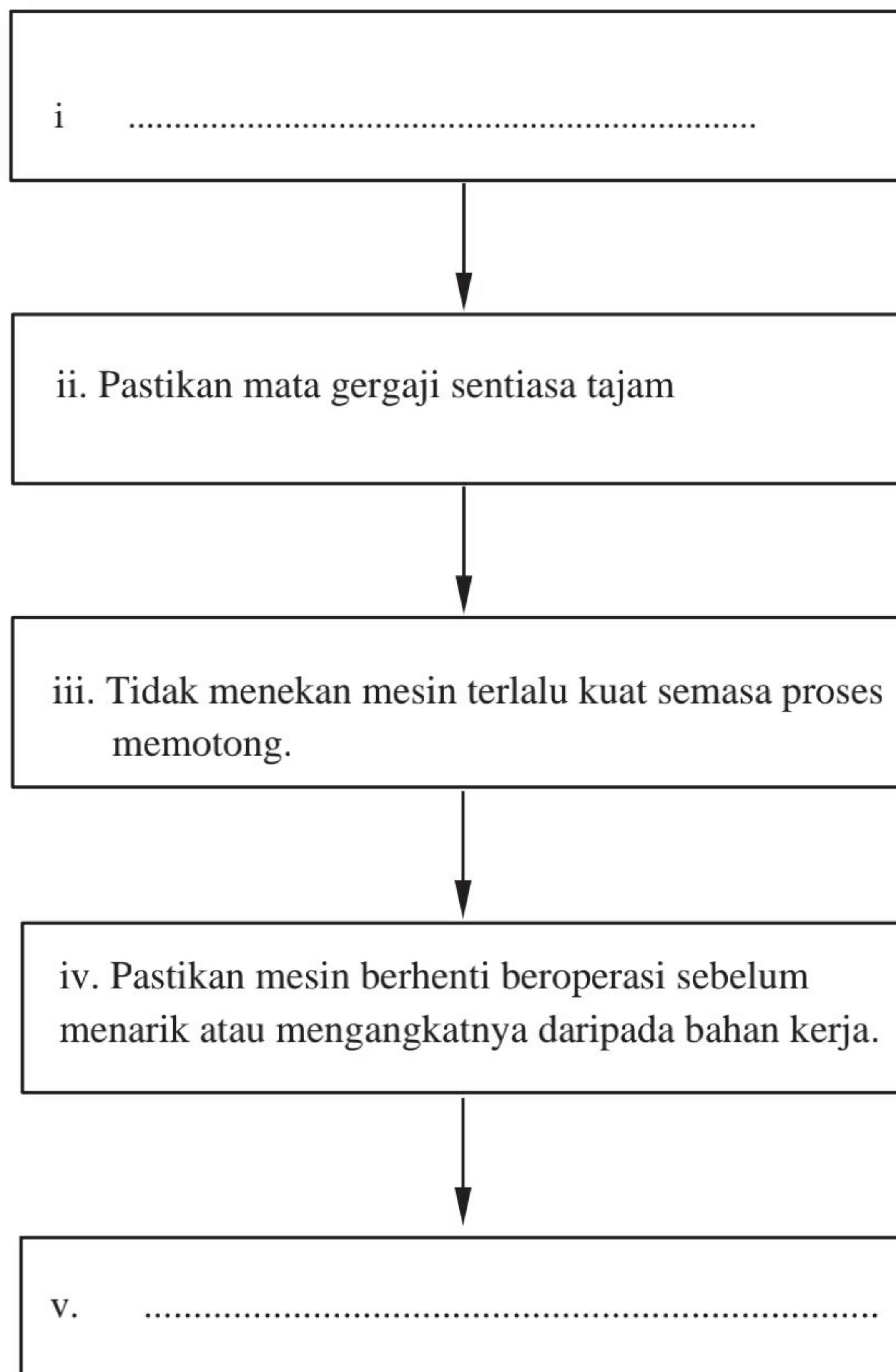
[3 markah]

14.



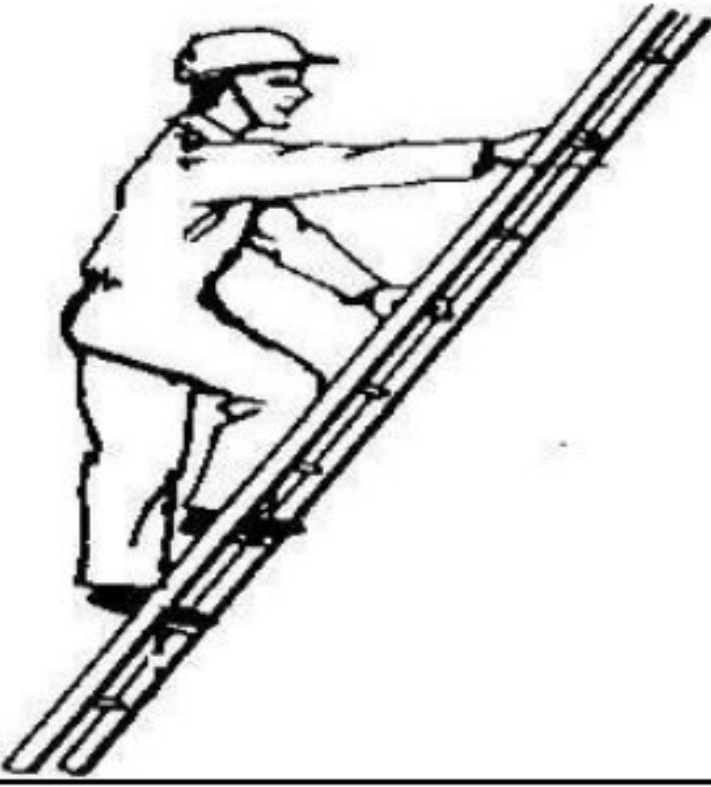
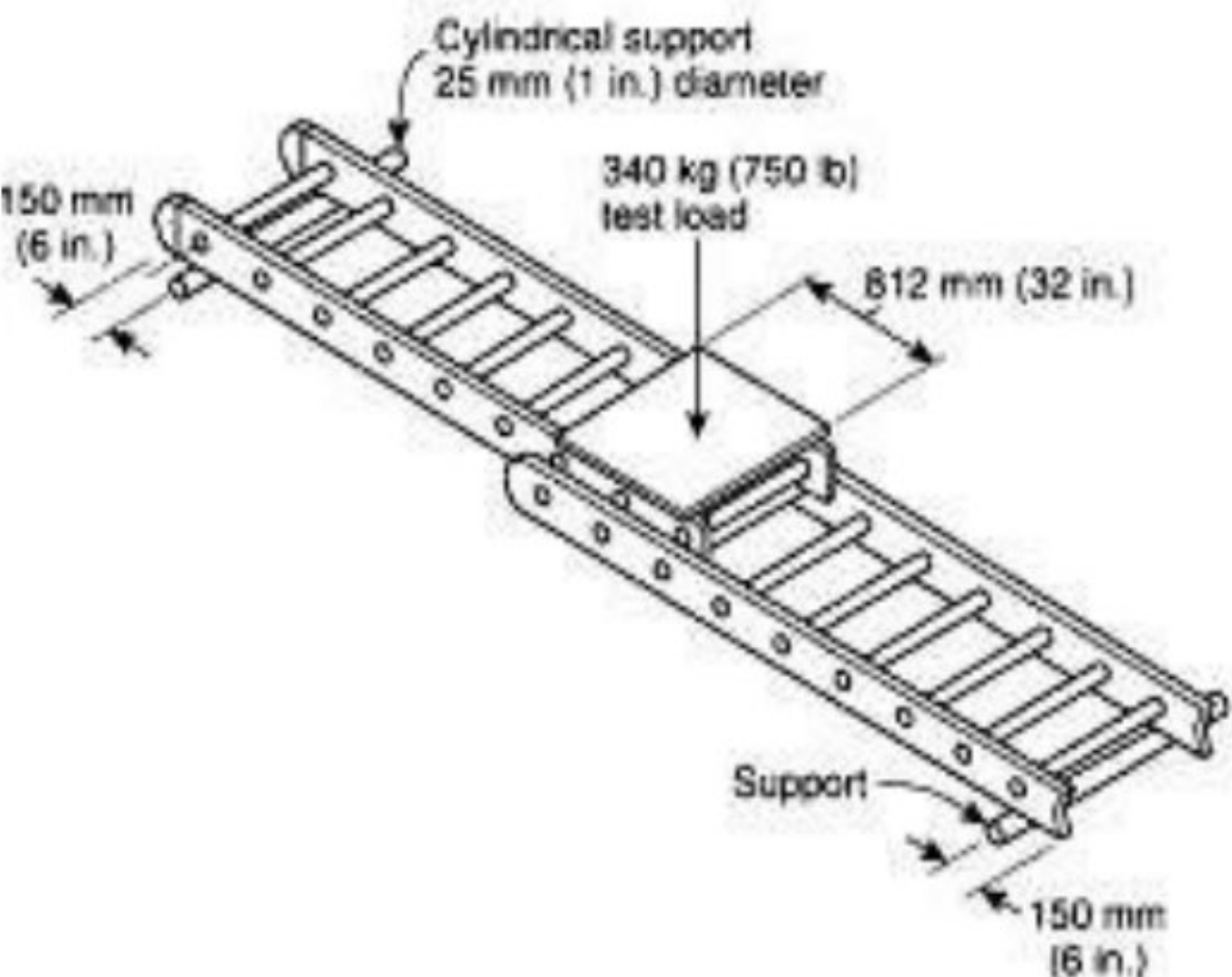
Rajah 11

Rajah 11 menunjukkan satu mesin yang digunakan untuk memotong kepingan kayu. Lengkapkan langkah keselamatan yang betul untuk menggunakan mesin tersebut pada ruang yang disediakan.



[2 markah]

15. Nyatakan kaedah pengujian yang dijalankan bagi setiap situasi yang dipaparkan dalam ruang yang disediakan pada Jadual 4.

	Situasi Pengujian	Kaedah Pengujian
(i)		<p>.....</p>
(ii)		<p>.....</p>

Jadual 4

[2 markah]

16. Rajah 12 menunjukkan jenama makanan ringan.



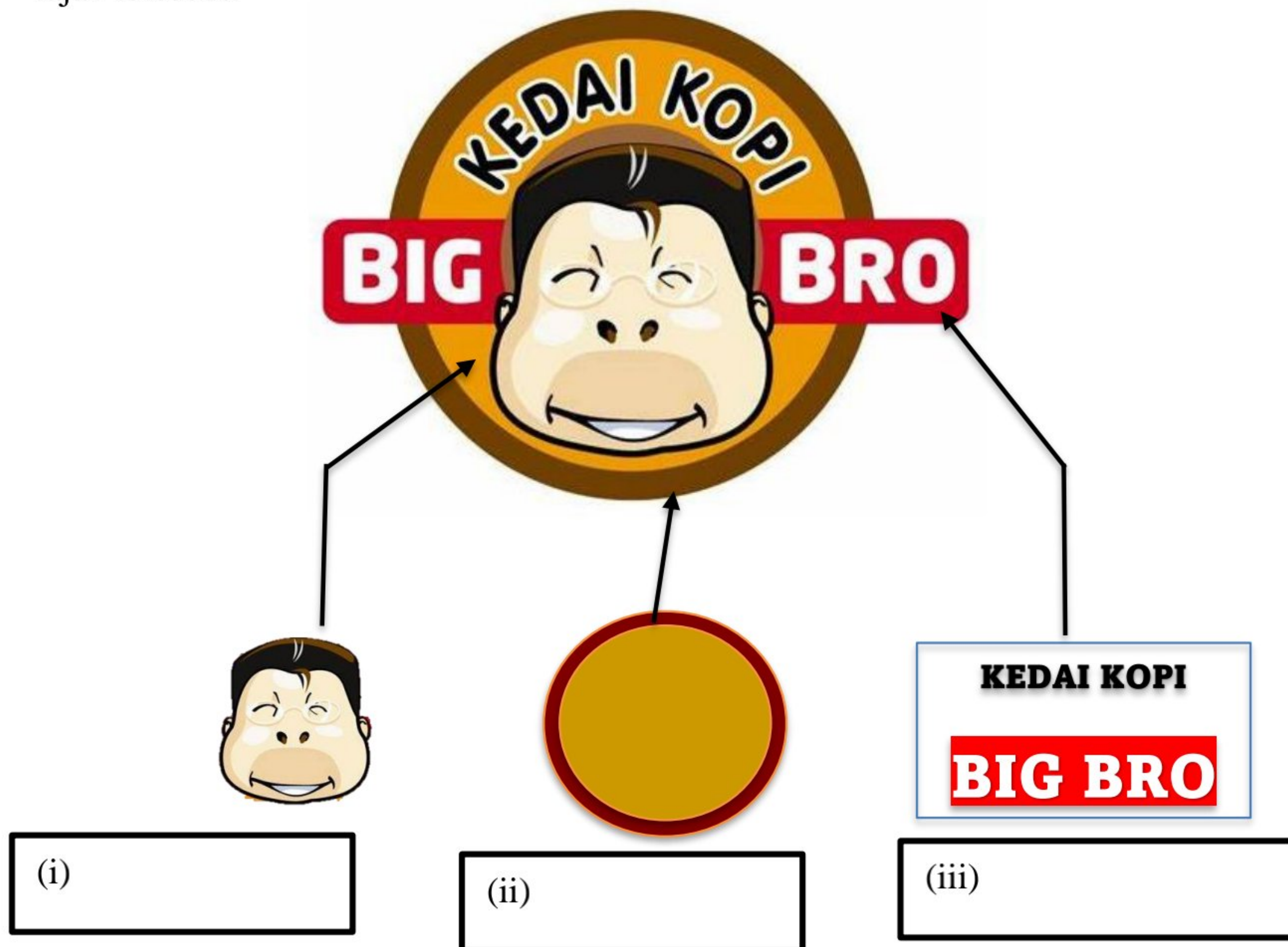
Rajah 12

Nyatakan **dua** ciri pemilihan jenama yang baik berpandukan Rajah 12

- i.
- ii.

[2 markah]

17. Rajah 13 menunjukkan reka bentuk logo bagi satu perniagaan makanan. Senaraikan kriteria penghasilan logo tersebut pada setiap bahagian yang telah dinyatakan pada rajah tersebut.



Rajah 13

[3 markah]

18. Berikut adalah kos untuk menghasilkan 30 unit produk yang akan dipasarkan.

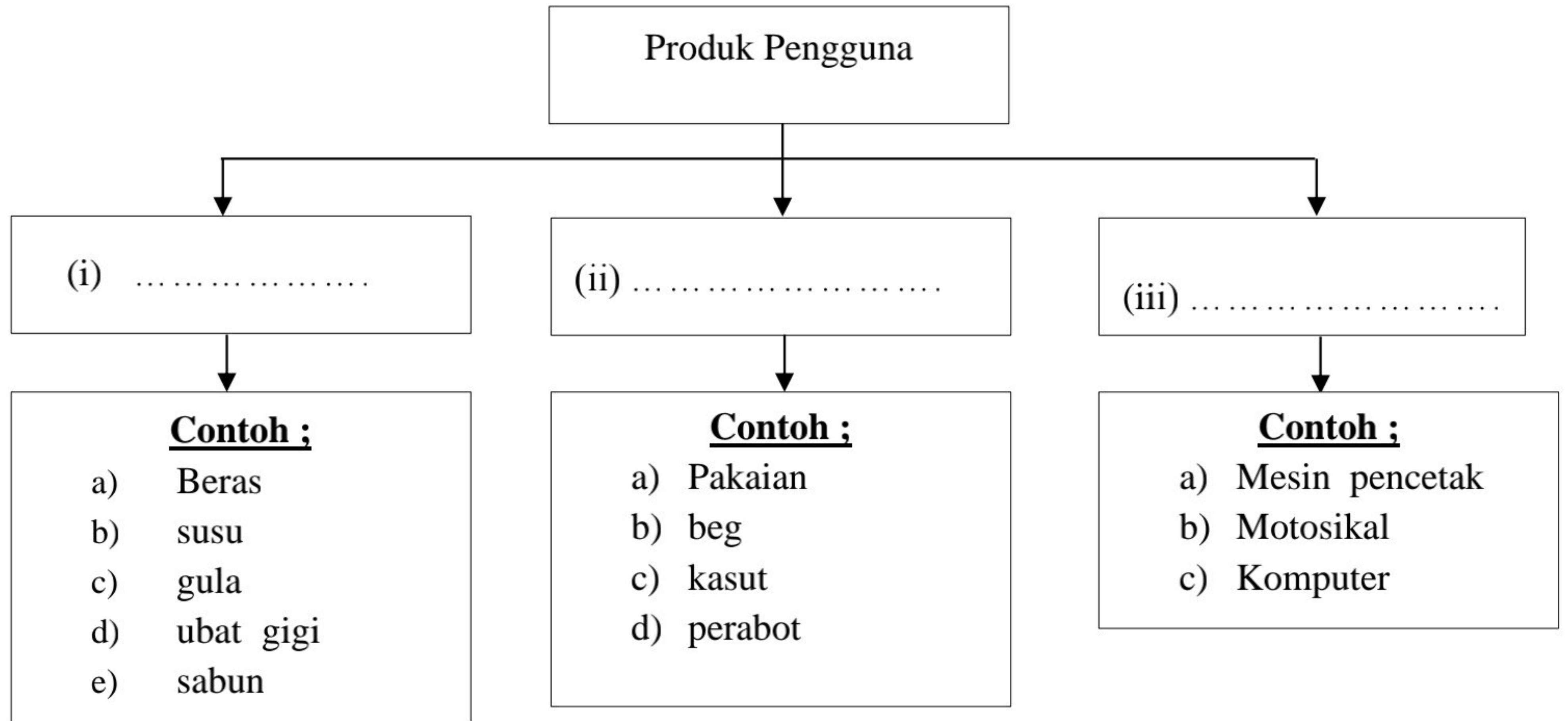
KOS	JUMLAH (RM)
Kos bahan	400.00
Kos upah	150.00
Kos overhead	120.00

Hitung kos purata untuk menghasilkan produk itu.

[2 markah]

19. Jadual 5 menunjukkan beberapa senarai produk pengguna yang telah diklasifikasikan kepada 3 kategori utama.

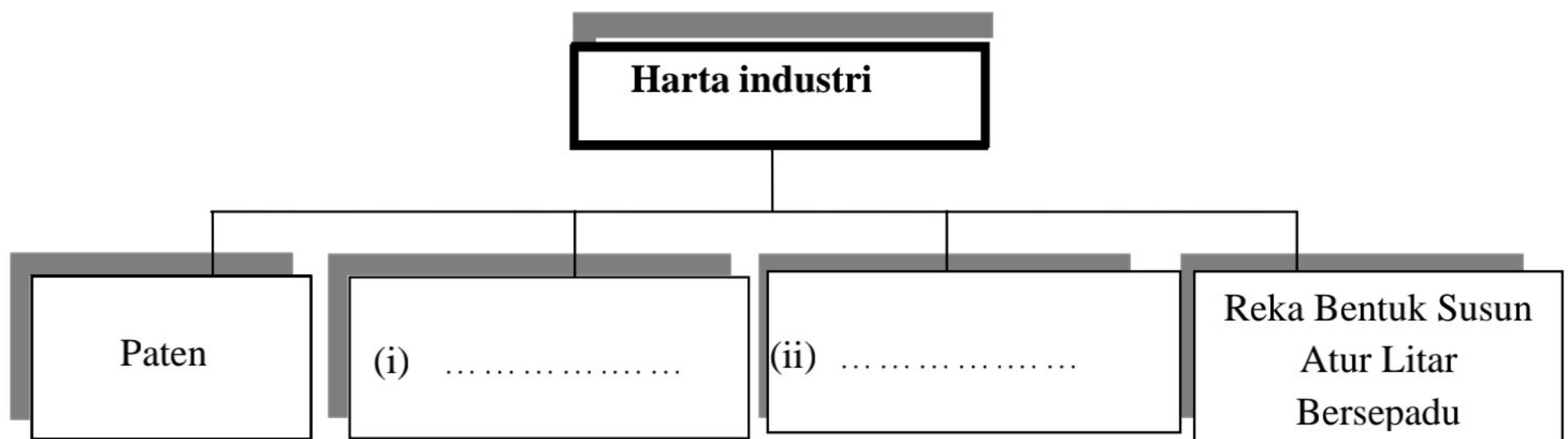
Nyatakan kategori produk pengguna dalam jadual tersebut.



Jadual 5

[3 markah]

20. Lengkapkan carta pengkelasan harta industri di bawah berdasarkan maklumat yang diberi.



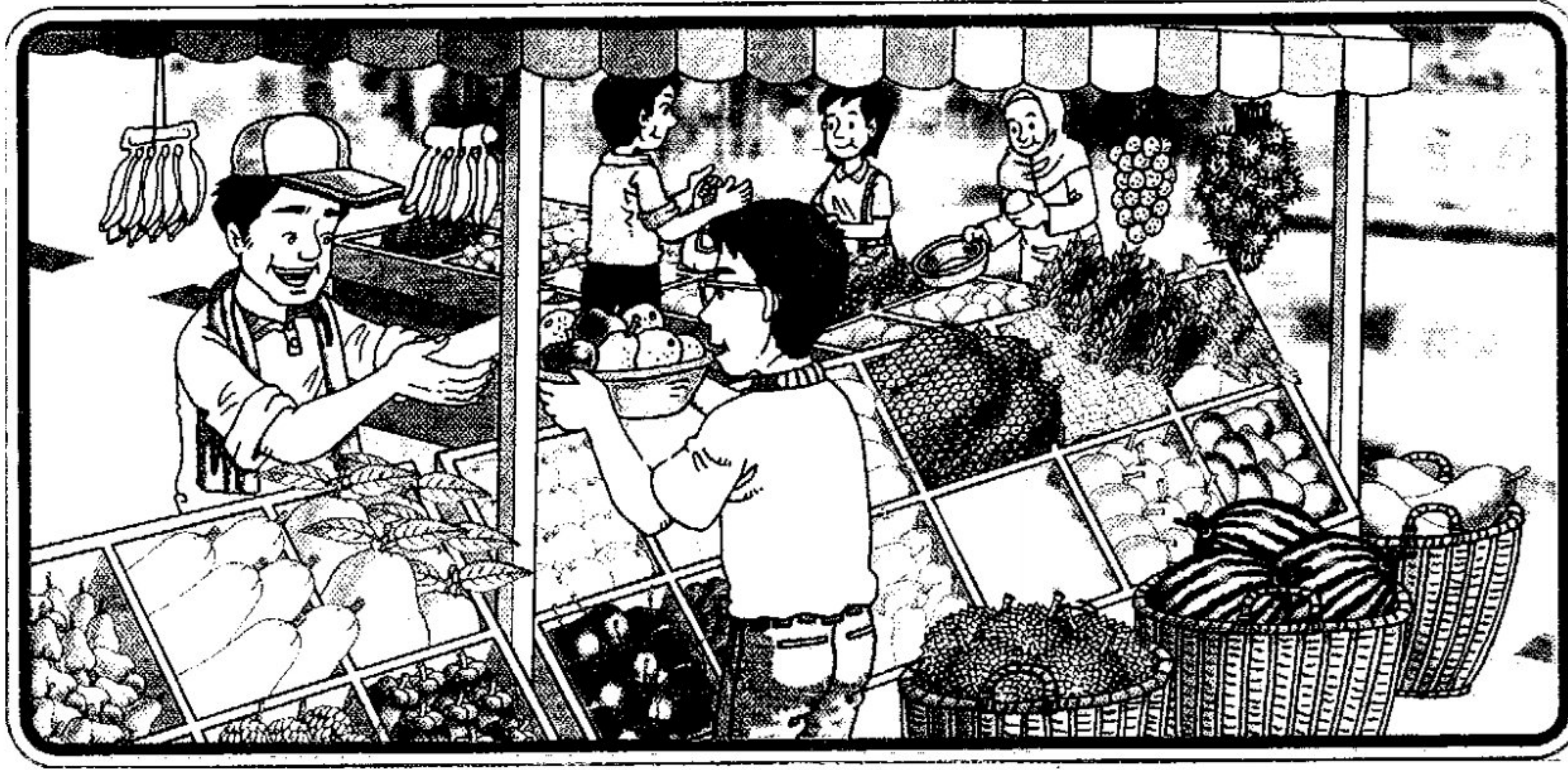
[2 markah]

Bahagian B

[50 markah]

Jawab **semua** soalanMasa yang dicadangkan untuk bahagian ini : **90 minit**

1. Rajah 14 menunjukkan aktiviti seorang penjual buah-buahan iaitu Encik Abu di salah sebuah pasar tani di Gombak.



Rajah 14

Berdasarkan Rajah 14,

- a. Nyatakan **dua** kaedah promosi yang mungkin digunakan boleh oleh Encik Abu untuk memasarkan buah-buahannya.

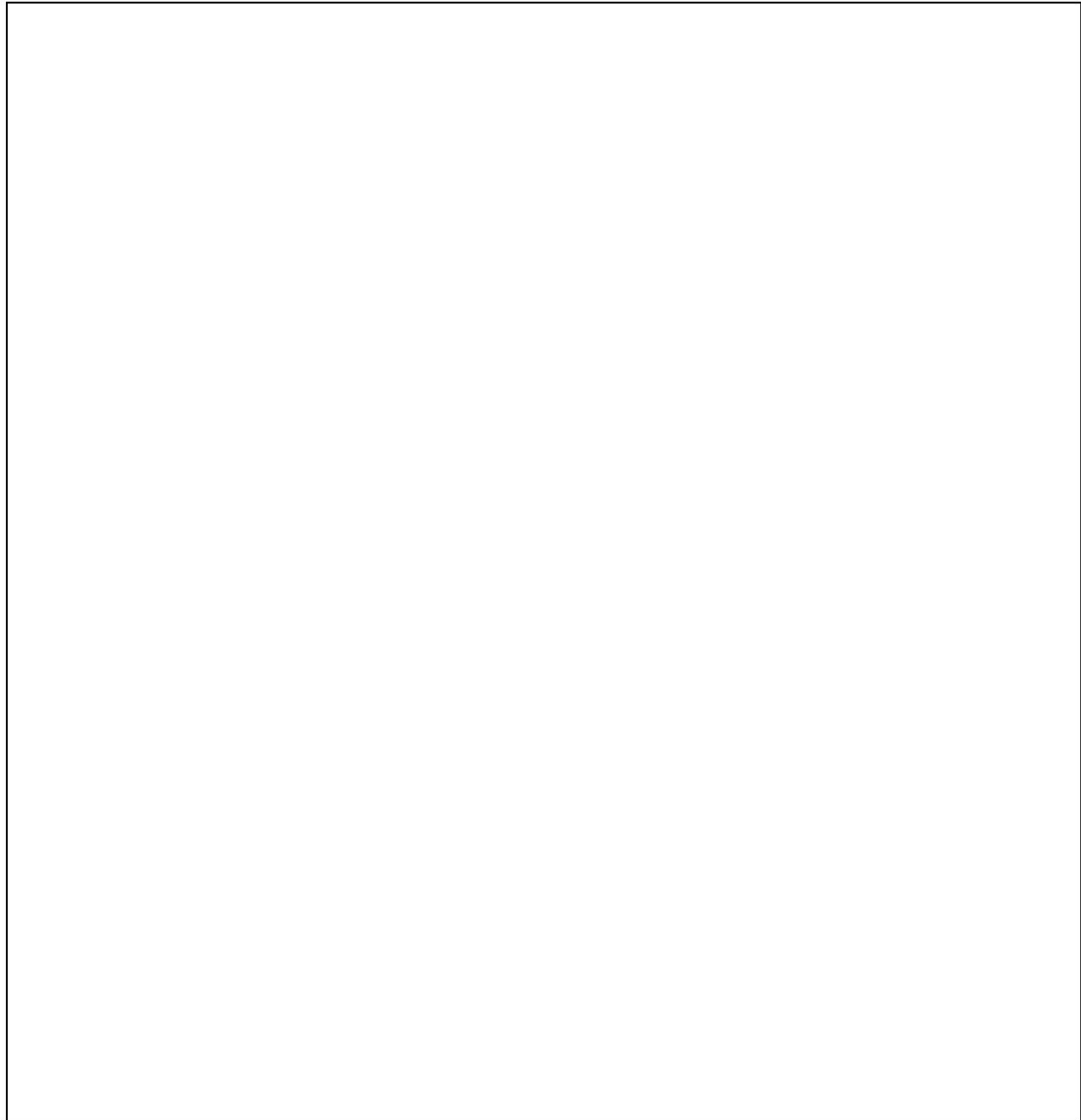
i.

ii.

[2 markah]

b. Encik Abu ingin meningkatkan jualan buah-buahan dengan membuat iklan tentang jualan.

i. Lakarkan iklan yang boleh membantu meningkatkan hasil jualan buah-buahan Encik Abu.



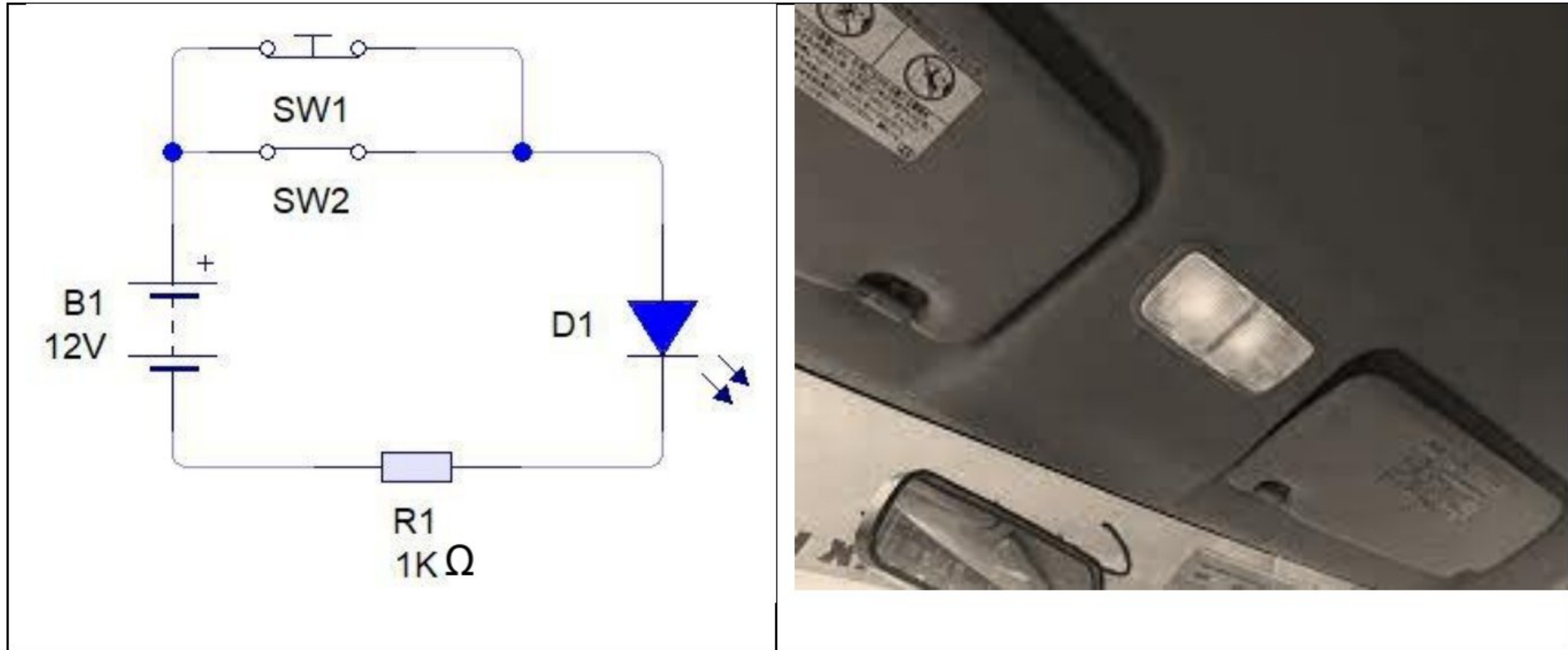
[6 markah]

ii. Terangkan **dua** kelebihan iklan yang dilakarkan di b (i)

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

[2 markah]

2. Rajah 15(a) menunjukkan litar skematik bagi pencahayaan di dalam kereta.
Rajah 15 (b) menunjukkan situasi penggunaan alat tersebut.



Rajah 15 (a)

Rajah 15 (b)

(a) Berdasarkan Rajah 15(a),

i) Namakan komponen R1?

.....

[1 markah]

ii) Terangkan fungsi komponen R1?

.....
.....

[2 markah]

(b) Jika pengguna ingin mengawal kecerahan pencahayaan di dalam kereta ,

i) Apakah komponen yang sesuai untuk menggantikan komponen R1?

.....

[1 markah]

3. Jadual 6 menunjukkan dua jenis kipas mudah alih untuk digunakan ketika berada di luar rumah.

Spesifikasi	Kipas A	Kipas B
Produk		
Berat	50g	70g
Harga	RM 17.90	RM 29.99
Diskaun	10%	50%
Warna	Kuning, merah, hijau	Hitam
Maklumat tambahan	Ada tali penggantung	Ketinggian kipas boleh dilaras

Jadual 6

Danial seorang yang sukakan aktiviti luar. Ketika dia ke bandar minggu lepas, tiba-tiba dia teringat yang kipas mudah alih miliknya telah rosak dan dia memerlukan kipas tersebut untuk dibawa semasa melakukan aktiviti perkhemahan di sekolahnya. Jadi dia terus masuk ke kedai untuk membeli kipas mudah alih dengan hanya berbekalkan duit RM15.00.

- a) Kirakan harga jualan bagi kedua-dua kipas mudah alih setelah diberi potongan harga.
- i. Kipas A

[2 markah]

4. Rajah 16 menunjukkan pengguna sedang memotong bahan masakan di ruang dapur restoran .



Rajah 16

Berdasarkan Rajah 16,

a) Terangkan **dua** masalah yang di hadapi oleh pengguna itu.

- i.
.....
- ii.
.....

[4 markah]

b) Cadangkan **dua** pengubahsuaian pada pisau untuk mempercepatkan kerja-kerja pemotongan bahan masakan bagi menjimatkan masa.

- i.
.....
- ii.
.....

[4 markah]

- c) Lakar dan labelkan **dua** pengubahsuaian bagi mengatasi masalah berdasarkan jawapan di 4 (b).



[7 markah]

SOALAN TAMAT

)