

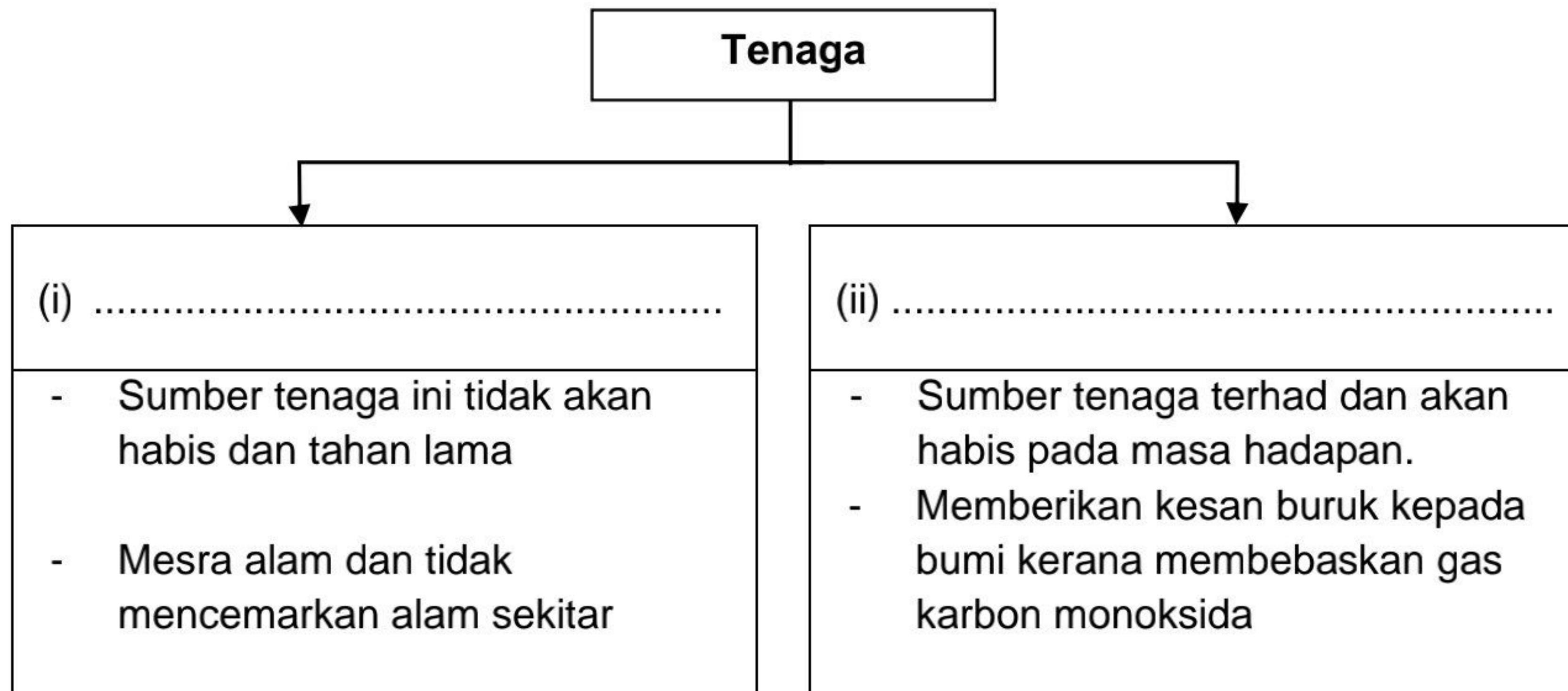
<u>Kod Pemeriksa:</u>			
<u>Bahagian</u>	<u>Soalan</u>	<u>Markah Penuh</u>	<u>Markah Diperoleh</u>
A	<u>1</u>	2	
	<u>2</u>	3	
	<u>3</u>	3	
	<u>4</u>	3	
	<u>5</u>	3	
	<u>6</u>	1	
	<u>7</u>	3	
	<u>8</u>	2	
	<u>9</u>	2	
	<u>10</u>	2	
	<u>11</u>	2	
	<u>12</u>	2	
	<u>13</u>	3	
	<u>14</u>	4	
	<u>15</u>	3	
	<u>16</u>	2	
	<u>17</u>	3	
	<u>18</u>	2	
	<u>19</u>	2	
	<u>20</u>	3	
B	<u>1</u>	10	
	<u>2</u>	10	
	<u>3</u>	15	
	<u>4</u>	15	
		100	

[Lihat halaman sebelah

BAHAGIAN A**Jawab semua soalan***Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini : 60 minit*

1. Rajah 1 menunjukkan dua bidang teknologi tenaga.

Nyatakan jenis bidang tenaga tersebut pada ruang yang disediakan.



Rajah 1

[2 markah]

2. Berikut adalah definisi bagi istilah elemen dan prinsip reka bentuk.

Nyatakan istilah tersebut pada ruang yang disediakan.

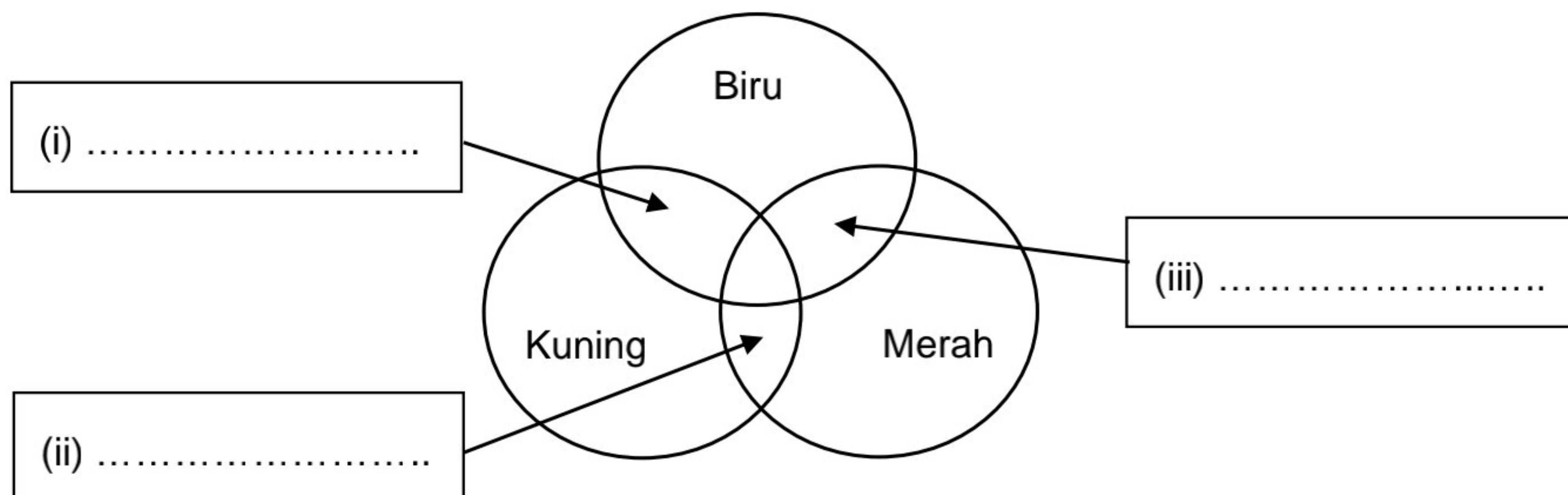
Terhasil daripada pertemuan titik permulaan dengan titik penghujungnya.	(i)
Prinsip visual yang menangkap perhatian pandangan atau menjadi titik fokus pandangan.	(ii)
Struktur jisim dan isipadu yang mempunyai lebih daripada satu permukaan dan bersifat tiga dimensi.	(iii)

[3 markah]

[Lihat halaman sebelah

3. Rajah 2 menunjukkan roda warna.

Nyatakan warna yang terhasil daripada gabungan warna asas berikut dalam ruang yang disediakan.



Rajah 2

[3 markah]

4. Rajah 3 menunjukkan iklan sebuah kerusi yang akan dipasarkan.



Rajah 3

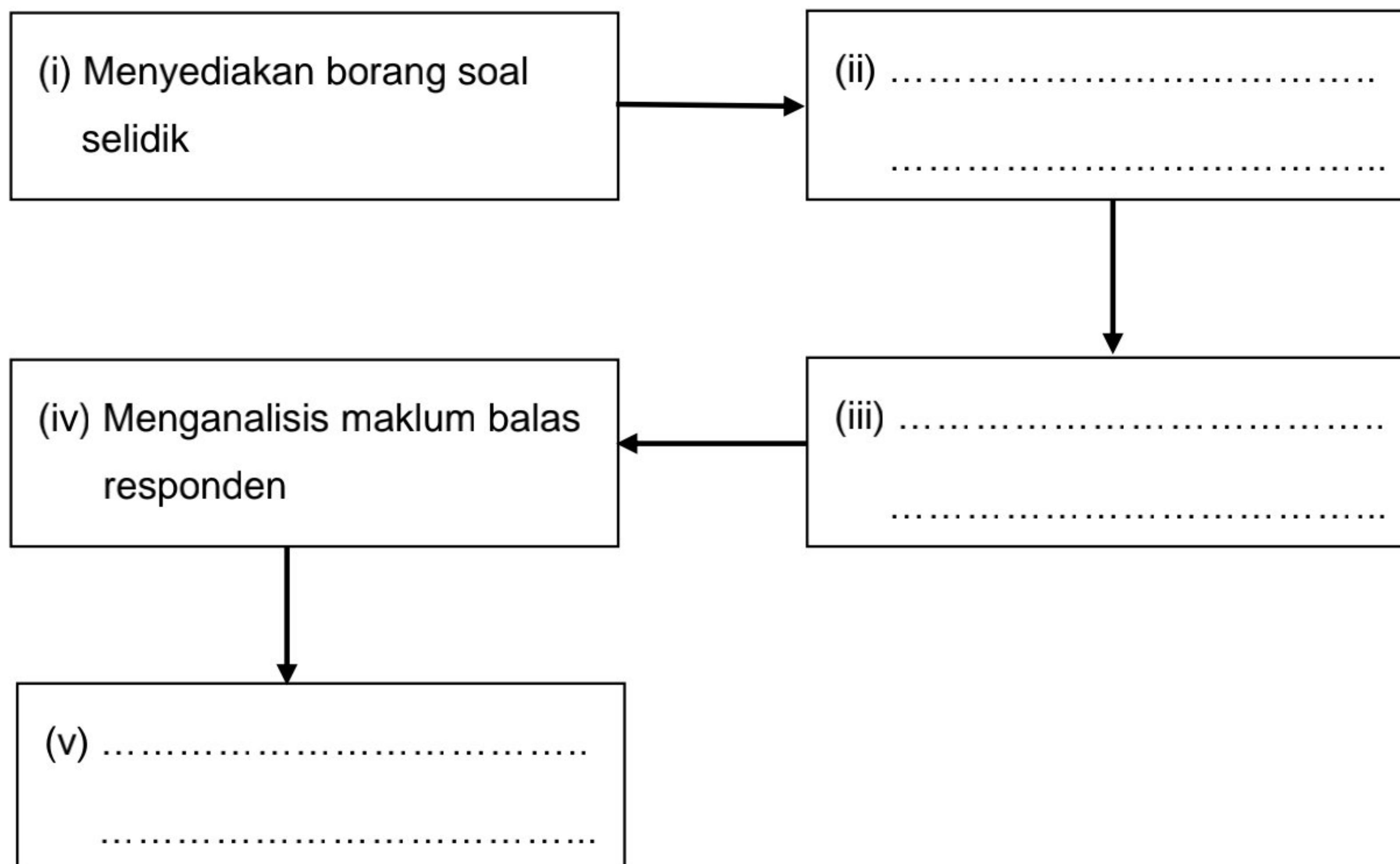
Nyatakan **tiga** faktor pemilihan reka bentuk pada iklan tersebut.

- (i)
 (ii)
 (iii)

[3 markah]

[Lihat halaman sebelah

5. Berikut adalah carta alir langkah melaksanakan kajian soal selidik yang tidak lengkap.
Lengkapkan carta alir itu.



[3 markah]

6. Berikut adalah dialog antara dua orang murid Reka Cipta.

Murid A : Rupa bentuk kerusi ini sangat menarik
Murid B : Saya fikir kurang selesa kerana saiz tempat duduknya yang kecil
Murid A : Ya, tempat duduknya perlu lebih ergonomik dan mesra pengguna.
Murid B : Ketinggian kerusi ini tidak sesuai dengan tapaknya yang kecil.
Murid A : Keadaan ini menyebabkan kurang stabil dan mudah tumbang
Murid B : Tapaknya perlu dibesarkan agar lebih stabil.

Berdasarkan dialog itu, nyatakan teknik pemikiran yang diamalkan.

.....
[1 markah]

[Lihat halaman sebelah

7. Jadual 1 adalah langkah dalam menghasilkan model olokan yang tidak mengikut urutan. Susun langkah itu mengikut urutan yang **betul** dengan menulis **2,4 dan 5** dalam ruang yang disediakan.
- Langkah **1,3** dan **6** diberi.

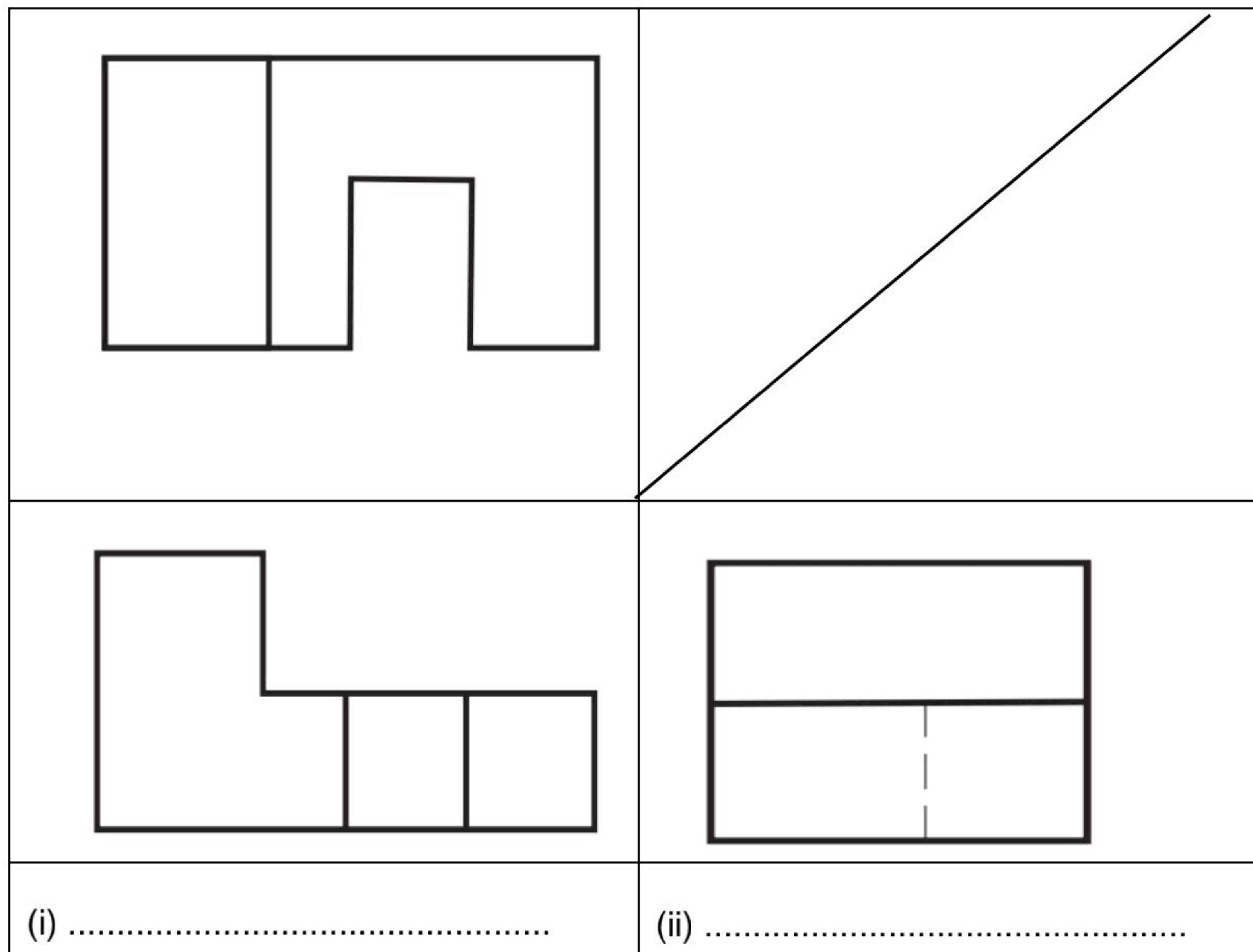
Penghasilan Model Olokan	Langkah
Mengenal pasti jenis bentuk objek yang akan dihasilkan	1
Memotong bahan mengikut saiz dan rupa bentuk yang ditetapkan	
Menetapkan saiz objek yang digunakan	3
Membuat penyambungan yang sesuai pada bahagian yang telah dipotong	
Memilih bahan yang bersesuaian untuk digunakan	
Membuat kemasan pada model olokan jika perlu	6

Jadual 1

[3 markah]

8. Rajah 4 menunjukkan lukisan ortografik.

Nyatakan nama pandangan lukisan ortografik tersebut pada ruang yang disediakan.

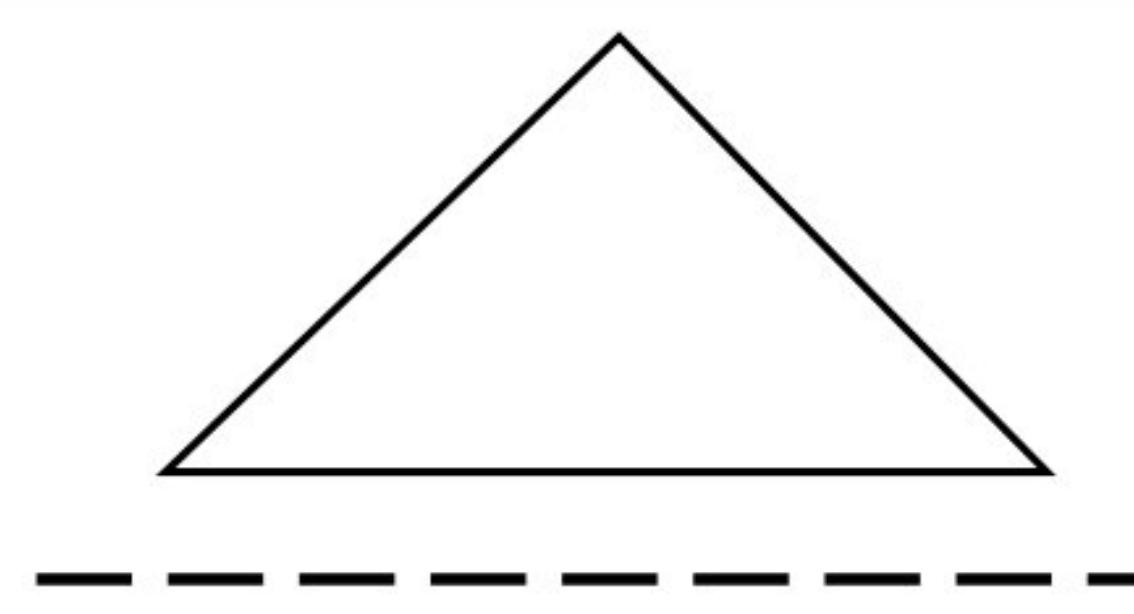
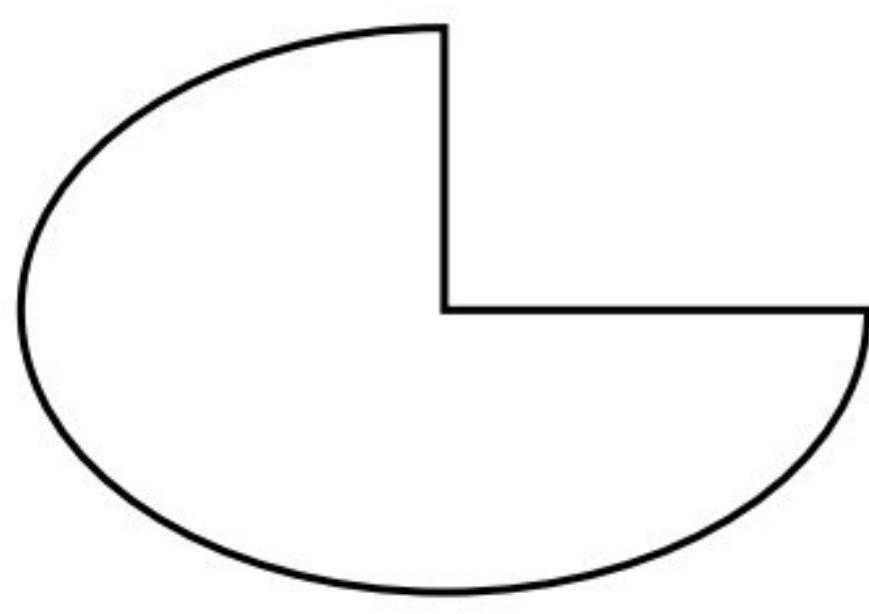


Rajah 4

[2 markah]

[Lihat halaman sebelah

9. Jadual 2 adalah perintah asas yang digunakan dalam lukisan terbantu komputer.
Lakarkan objek yang terhasil selepas perintah tersebut dilaksanakan pada ruang yang disediakan.

Perintah asas	Sebelum pengubahsuaian	Selepas pengubahsuaian
<i>Mirror</i>		
<i>Rotate 180°</i>		

Jadual 2

[2 markah]

10. Rajah 5 menunjukkan produk minuman tin berkarbonat.



Rajah 5

Nyatakan **dua** sifat bahan bagi bekas minuman itu.

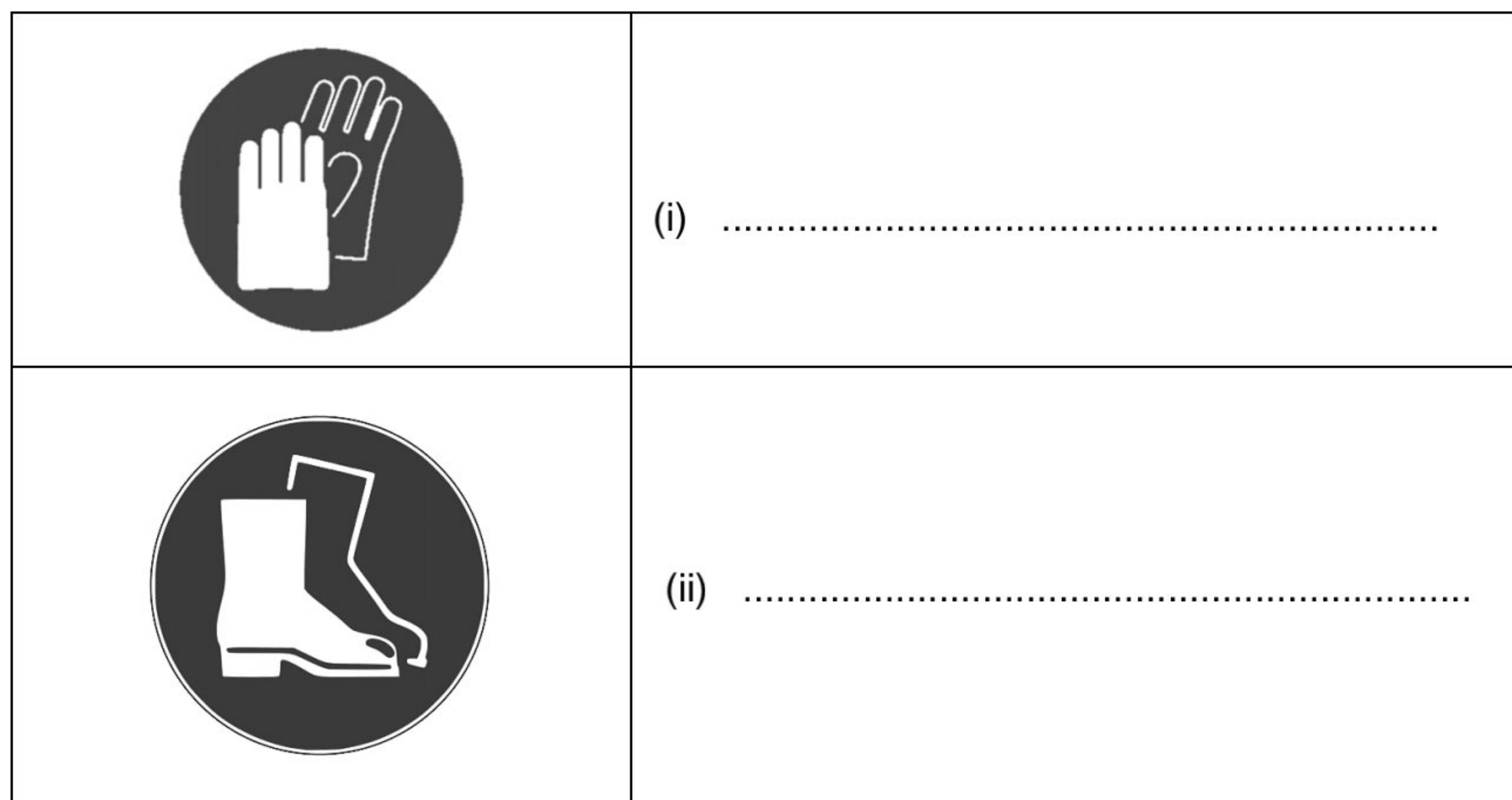
- (i)
- (ii)

[2 markah]

[Lihat halaman sebelah

11. Rajah 6 menunjukkan dua simbol keselamatan di bengkel.

Nyatakan maksud simbol itu dalam ruang yang disediakan.



Rajah 6

[2 markah]

12. Jadual 3 menunjukkan simbol komponen elektronik.

Nyatakan fungsi komponen elektronik itu dalam ruang yang disediakan.

Simbol Elektronik	Fungsi
	(i)
	(ii)

Jadual 3

[2 markah]

[Lihat halaman sebelah

13. Jadual 4 menunjukkan fungsi bagi penderia.

Nyatakan jenis penderia berdasarkan fungsi berikut dalam ruang yang disediakan.

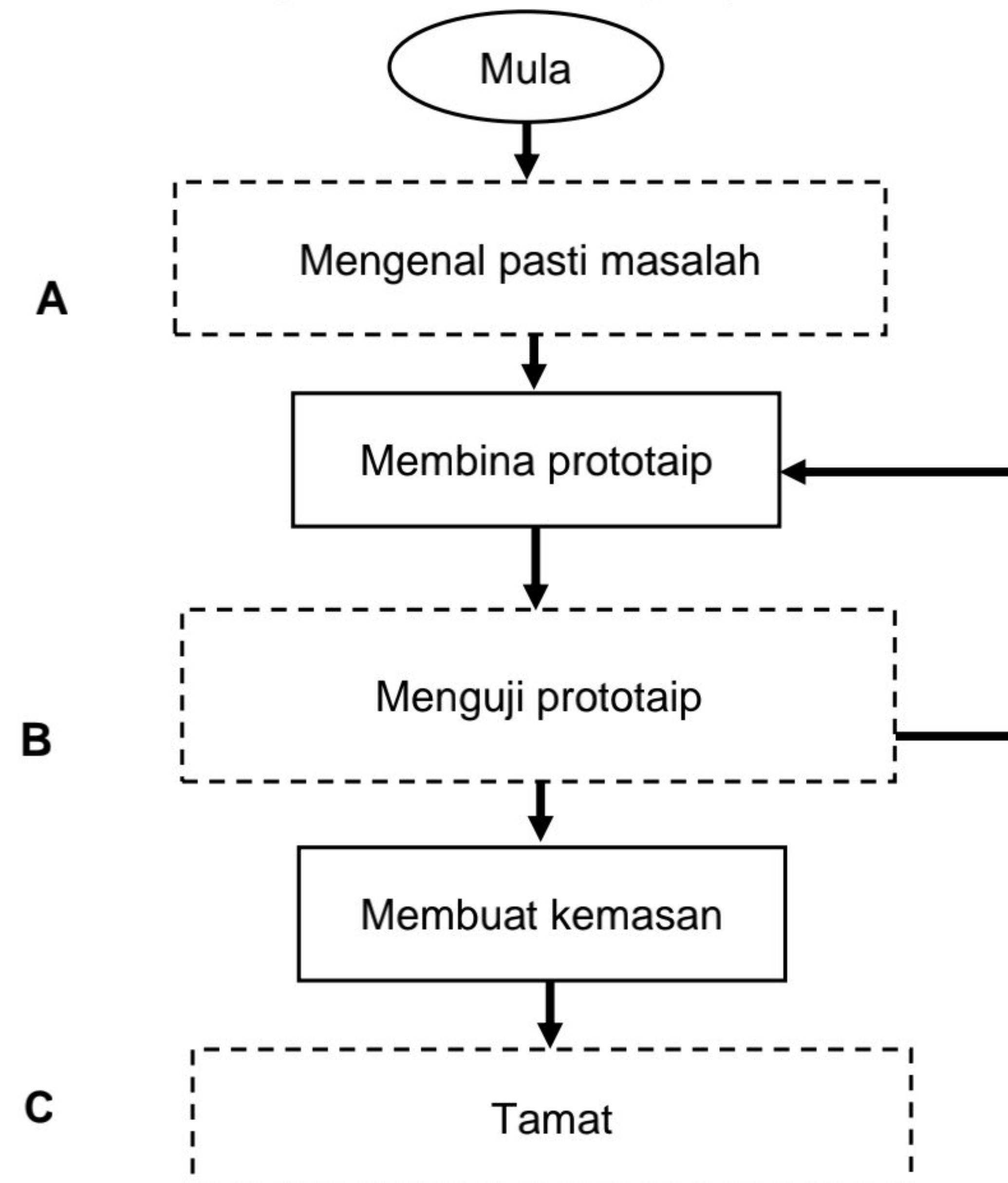
Fungsi	Jenis Penderia
<ul style="list-style-type: none"> Mengesan objek berdasarkan warna Mengesan warna yang dikehendaki, maka ia akan berfungsi 	(i)
<ul style="list-style-type: none"> Mengawal pergerakan atau kefungsian sesuatu output dengan cara menyentuhnya seperti skrin telefon pintar 	(ii)
<ul style="list-style-type: none"> Mengesan pergerakan sesuatu objek yang melalui pada ruang kawasan gelombang bunyi dipancarkan 	(iii)

Jadual 4

[3 markah]

14. Rajah 7 menunjukkan carta alir yang tidak lengkap.

Lengkapkan carta alir itu dengan melukis simbol yang betul pada **A**, **B** dan **C**.



Rajah 7

[4 markah]

[Lihat halaman sebelah

15. Jadual 5 menunjukkan definisi bagi produk pengguna.

Nyatakan jenis kategori produk pengguna berikut dalam ruang yang disediakan.

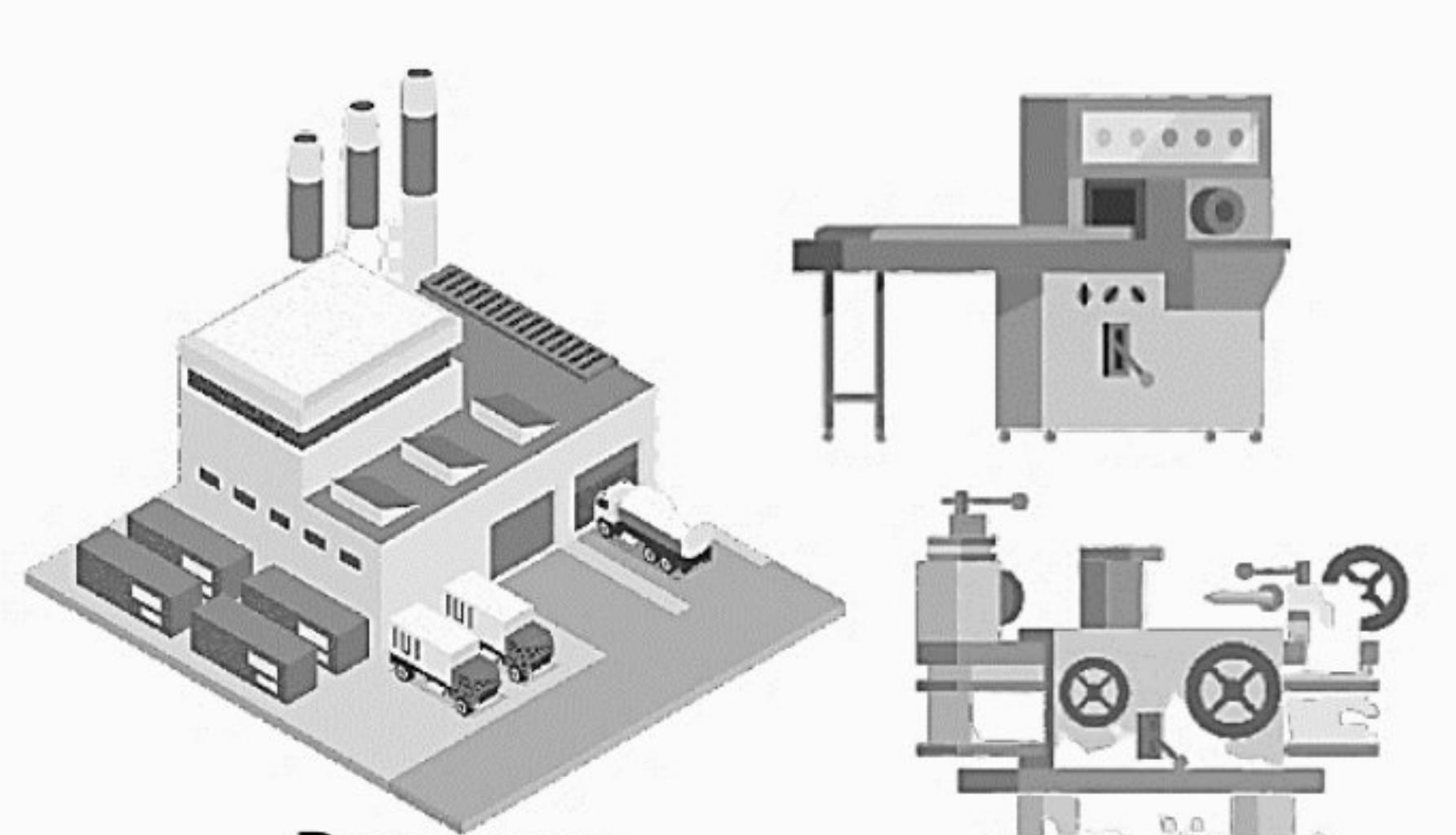
Definisi	Kategori Produk Pengguna
Barang yang dibeli berasaskan perbandingan kualiti, kesesuaian, harga dan gaya	(i)
Barang yang ada ciri unik dan istimewa	(ii)
Barang yang boleh dibeli tanpa apa-apa pertimbangan.	(iii)

Jadual 5

[3 markah]

16. Jadual 6 menunjukkan kos pengeluaran.

Nyatakan jenis kos pengeluaran berikut dalam ruang yang disediakan.

Maklumat kos	Jenis Kos Pengeluaran
 <p>Bangunan</p> <p>Mesin</p>	(i)
 <p>Bil</p> <p>Pekerja</p>	(ii)

Jadual 6

[2 markah]

[Lihat halaman sebelah

17. Berikut adalah maklumat kos satu produk yang telah dihasilkan.

Bil utiliti	= RM12.00
Bahan mentah	= RM55.00
Upah kerja	= RM10.00

Hitung kos pengeluaran produk itu.

[3 markah]

18. Jadual 7 menunjukkan situasi dalam mempromosikan produk.

Nyatakan kaedah promosi itu dalam ruang yang disediakan.

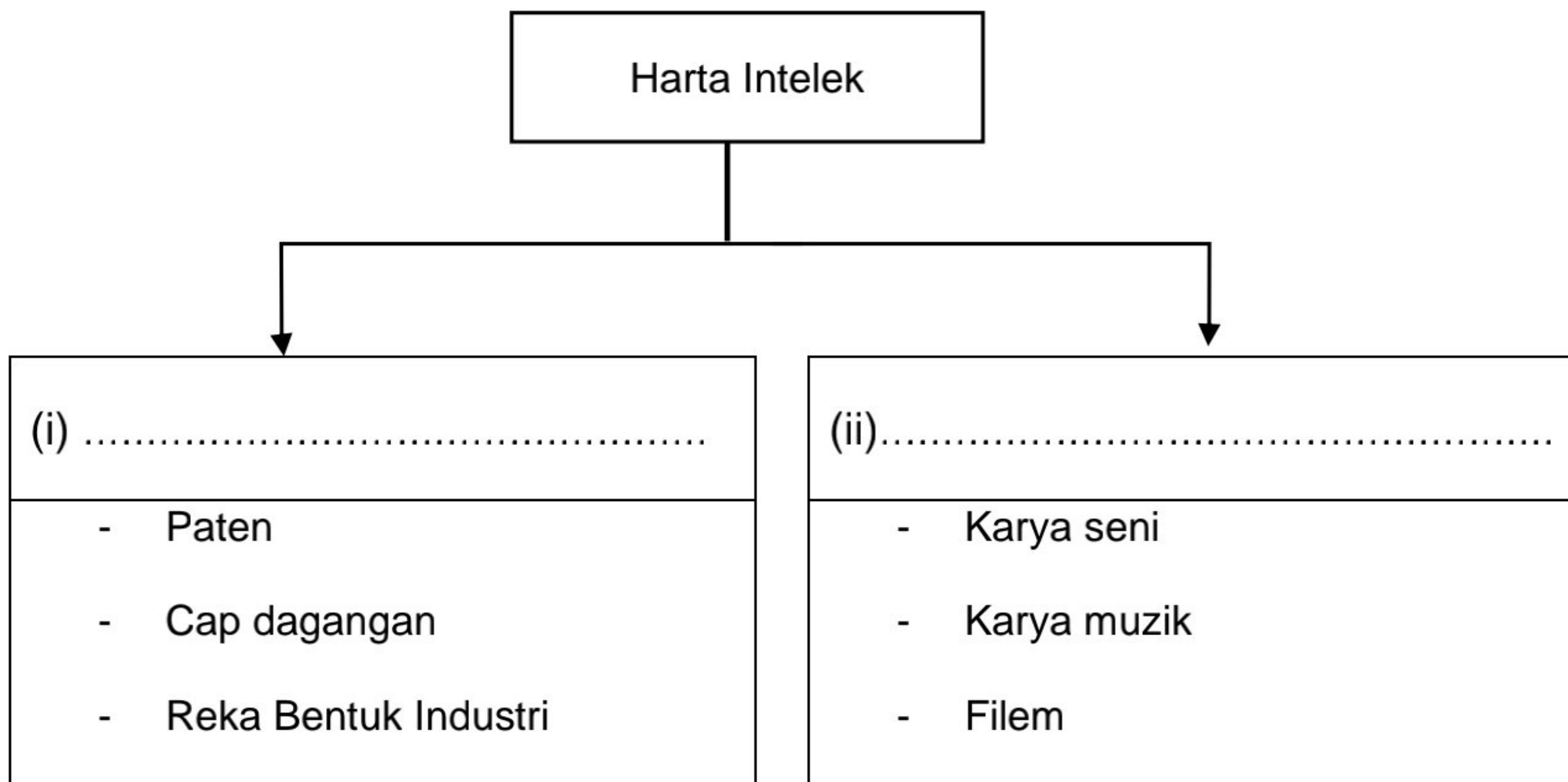
Situasi	Kaedah Promosi
	(i)
	(ii)

Jadual 7

[2 markah]

[Lihat halaman sebelah

19. Nyatakan jenis harta intelek berikut dalam ruang yang disediakan.



[2 markah]

20. Nyatakan kandungan dokumentasi berikut dalam ruang yang disediakan.

Maklumat	Kandungan dokumentasi
• Risalah menyatakan maklumat atau menerangkan sesuatu dengan ringkas	(i)
• Penjanaan idea • Lakaran idea	(ii)
• Ringkas dan jelas • Tepat	(iii)

[3 markah]

[Lihat halaman sebelah

Bahagian B

Jawab semua soalan.

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini: 90 minit.

1. Rajah 8 menunjukkan aktiviti mempromosi satu produk.



Rajah 8

Berdasarkan Rajah 8 ,

- (a) Kenal pasti kaedah promosi itu.

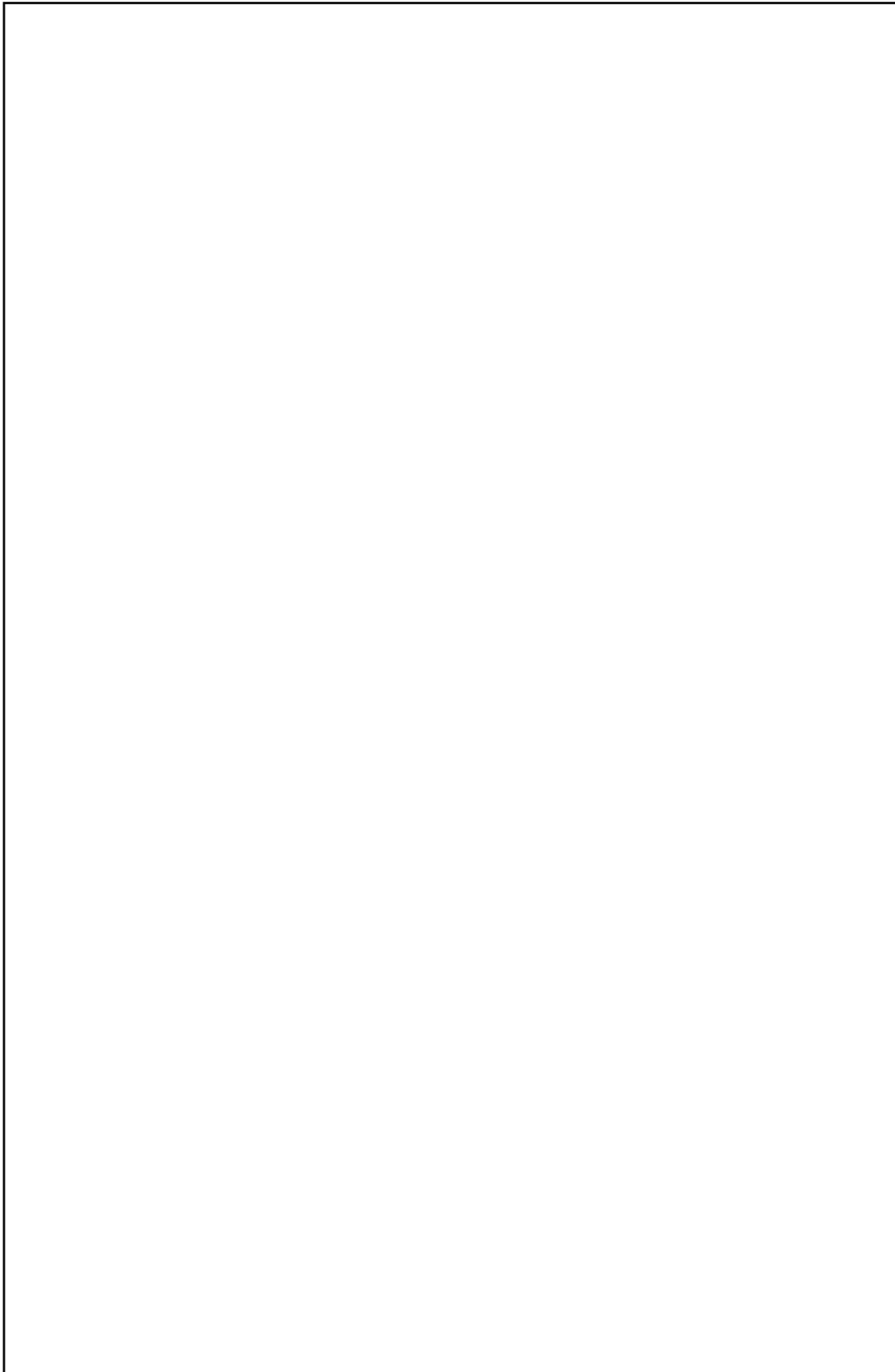
[1 markah]

- (b) Terangkan **dua** kelebihan menggunakan kaedah promosi yang dikenal pasti di 1(a).

[4 markah]

[Lihat halaman sebelah

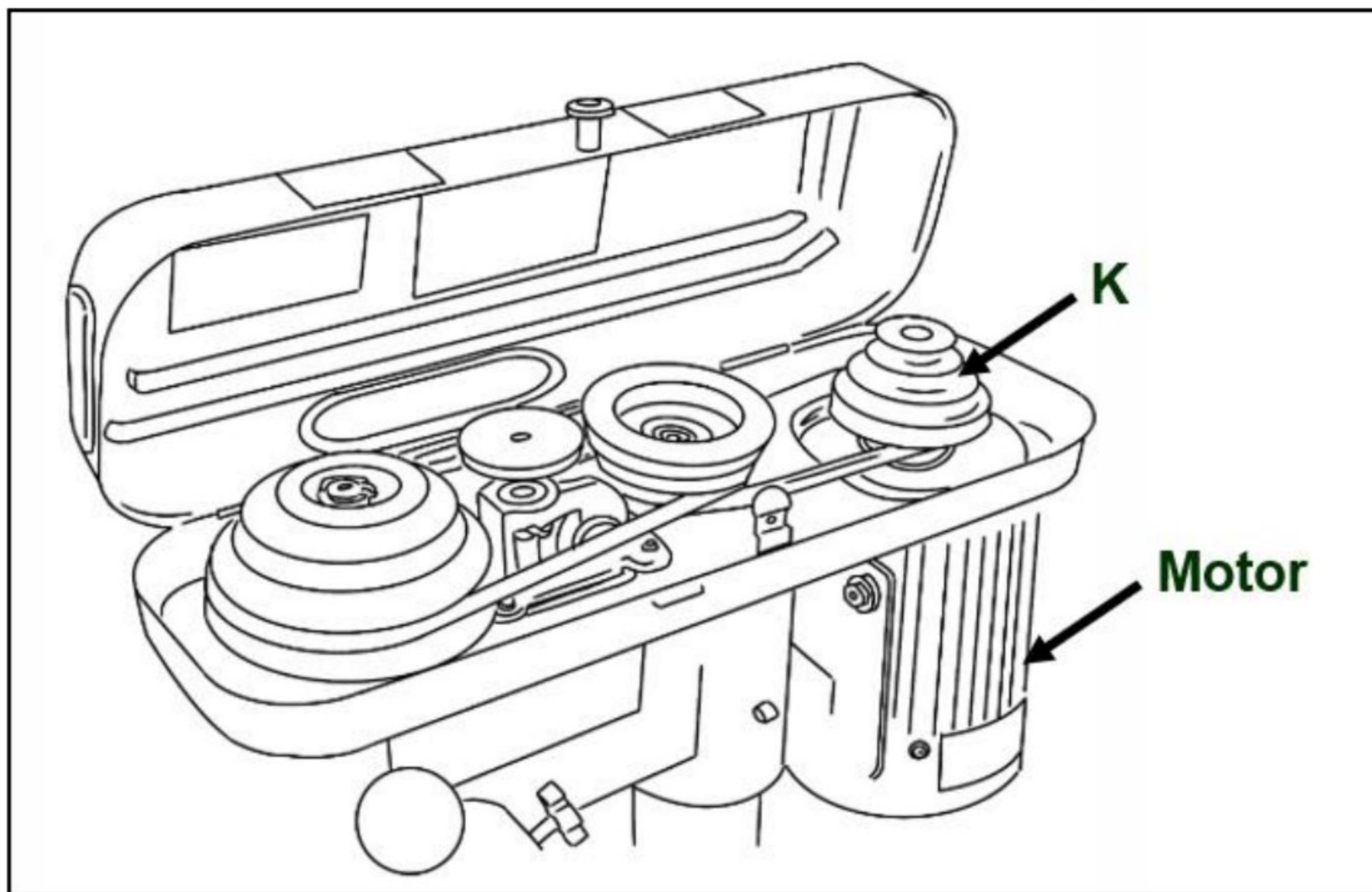
(c) Lakar dan warnakan brosur bagi mempromosikan produk tersebut.



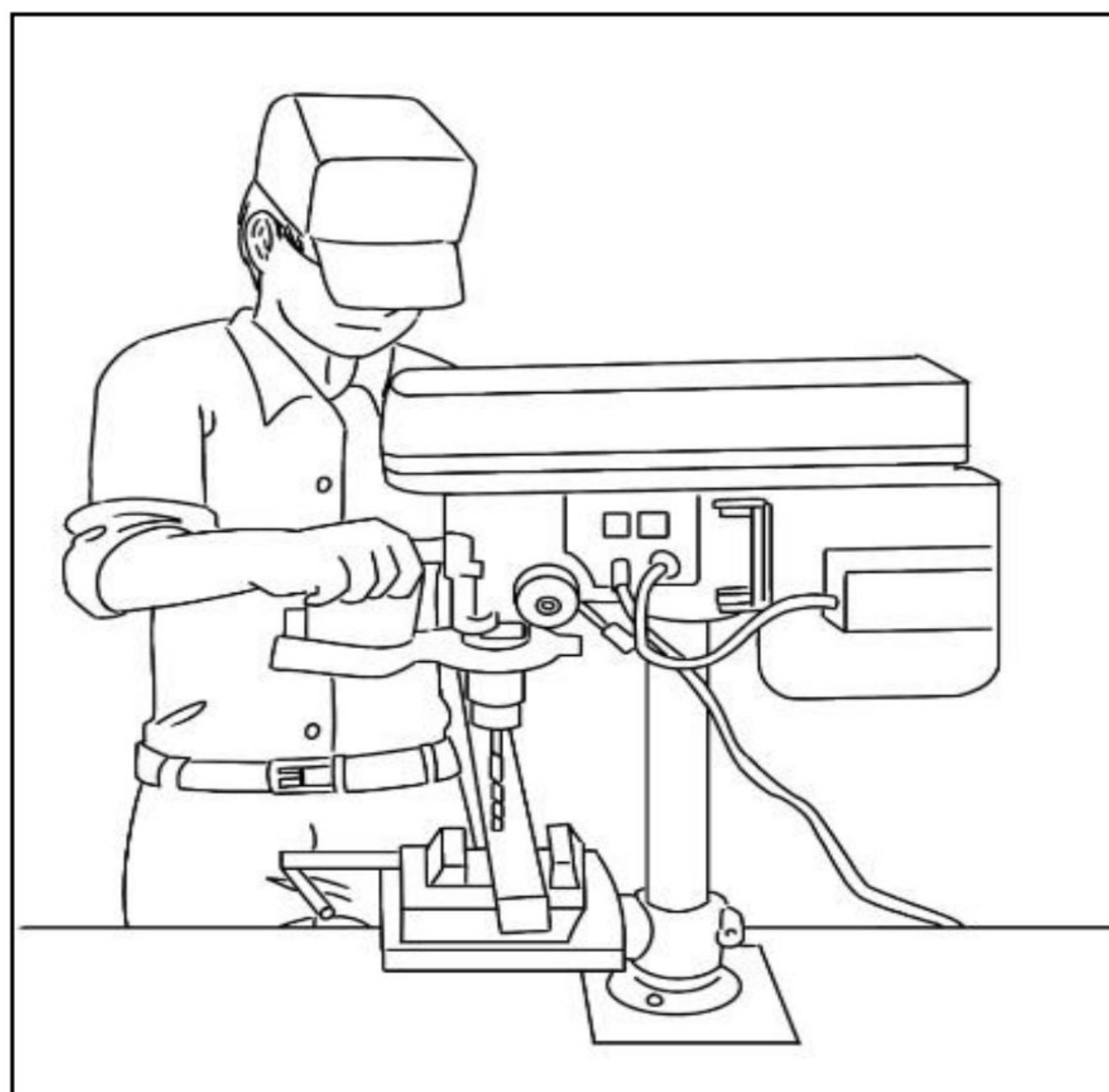
[5 markah]

[Lihat halaman sebelah

2. Rajah 9(a) menunjukkan bahagian atas pada mesin gerudi lantai dan Rajah 9(b) menunjukkan situasi penggunaan mesin gerudi lantai itu.



Rajah 9(a)



Rajah 9(b)

[Lihat halaman sebelah

Berdasarkan 9(a),

- (a) (i) Kenal pasti bahagian **K**.

.....

[1 markah]

- (ii) Terangkan fungsi bahagian tersebut.

.....

.....

[2 markah]

- (b) Huraikan operasi mesin gerudi tersebut jika tali sawat pada **K** ditukar kepada saiz diameter lebih kecil.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[6 markah]

- (c) Jika tali sawat disongsangkan, kenal pasti kesan pada takal yang dipacu.

.....

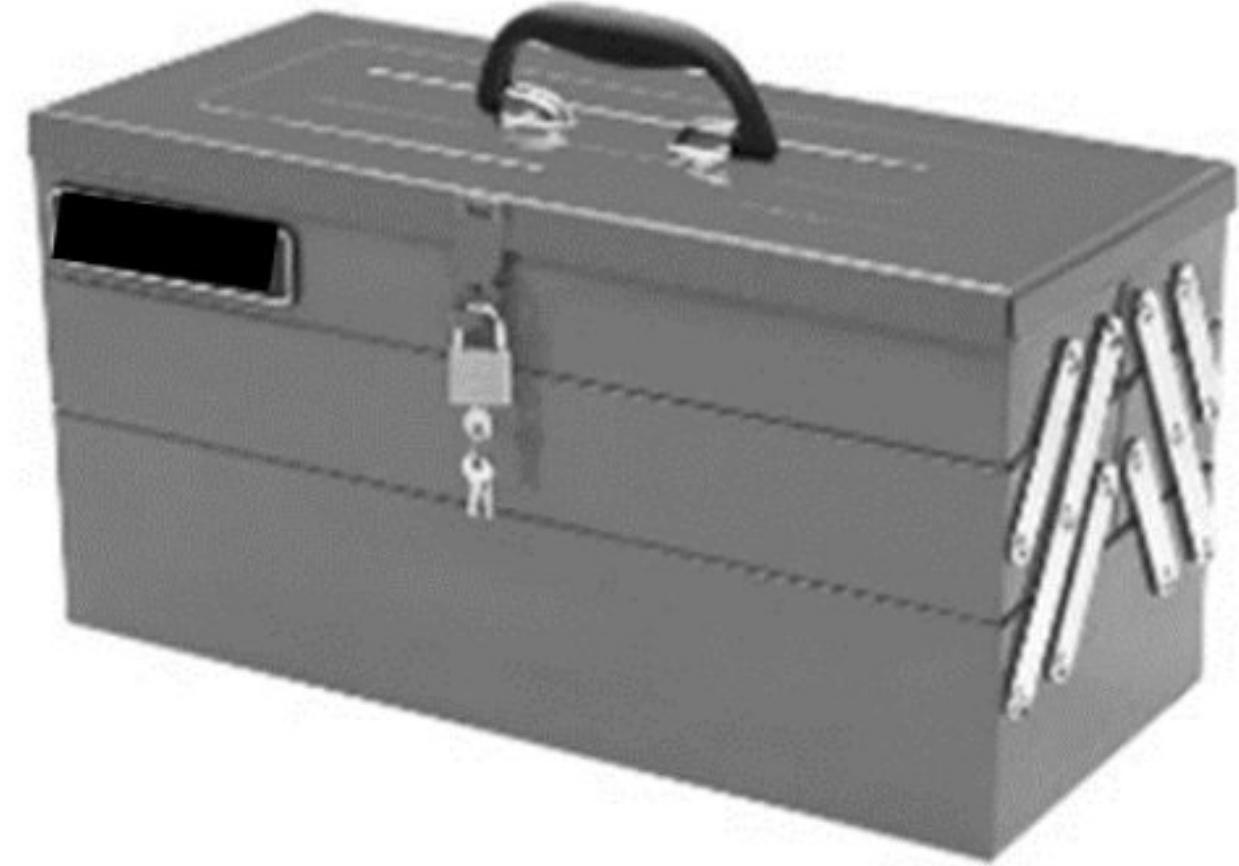
.....

.....

[1 markah]

[Lihat halaman sebelah

3. Rajah 10(a) menunjukkan dua jenis kotak peralatan yang digunakan oleh mekanik di bengkel kereta dan Rajah 10(b) menunjukkan situasi di sebuah bengkel kereta.

	Spesifikasi Saiz : 50cm x 25cm x 26cm Warna : Biru, merah, hitam Berat : 1.5kg Bahan : Keluli berkarbon tinggi
Kotak Peralatan M	

	Spesifikasi Saiz : 75cm x 40cm x 25cm Warna : Merah Berat : 25kg Bahan : Keluli berkarbon sederhana
Kotak Peralatan N	

Rajah 10(a)



Rajah 10(b)

[Lihat halaman sebelah

- (a) Bandingkan kedua-dua kotak peralatan itu dan tentukan kotak peralatan yang paling sesuai digunakan pada situasi di Rajah 10(b).

[11 markah]

[Lihat halaman sebelah

- (b) Keluli berkarbon merupakan bahan utama yang digunakan pada kotak peralatan M dan N. Terangkan **dua** sifat mekanikal bahan itu.

[4 markah]

[Lihat halaman sebelah

4. Rajah 11 menunjukkan situasi di sebuah pasar raya.



Rajah 11

Berdasarkan Rajah 11,

- (a) Terangkan masalah **utama** yang dihadapi oleh pengguna itu.

.....

.....

.....

.....

.....

[4 markah]

[Lihat halaman sebelah

(b) Lakarkan dan labelkan dua pengubahsuaian bagi mengatasi masalah yang dihadapi di 4(a).

Lakaran tersebut hendaklah mengandungi perkara berikut:

- Berbentuk perspektif
- Bewarna
- Berlabel sekurang-kurangnya dua bahagian

[7 markah]

[Lihat halaman sebelah

(c) Terangkan kelebihan pengubahsuaian di jawapan 4(b).

[4 markah]

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT