

BAHAGIAN A

[50 markah]

1. Rajah 1 menunjukkan iklan pengambilan jawatan kosong seorang pereka cipta.

PENGAMBILAN SEGERA!!

JAWATAN: PEREKA CIPTA

KELAYAKAN:
Pengalaman bekerja: 3 Tahun
Mempunyai kelulusan dalam bidang Kejuruteraan Elektronik (Industri)
Ada caruman KWSP & Soco!

KRITERIA PEKERJA:

- Minat yang mendalam dalam bidang teknologi robotik.
- Berupaya untuk mencipta, mewujudkan dan menghasilkan sesuatu yang baharu sejajar dengan permintaan pasaran digital terkini.
- Sentiasa bersemangat untuk bangkit dari kegagalan dan terus mencuba.

Sila hantar resume anda!
Anda yang kami cari!
hello@reallygreatsite.com

Rajah 1

Berdasarkan Rajah 1, nyatakan **tiga** ciri pereka cipta berdasarkan iklan tersebut.

- i.
- ii.
- iii.

[3 markah]

2. Rajah 2 menunjukkan rekaan corak yang ada di pakaian sukan.



Rajah 2

Nyatakan **dua** prinsip reka bentuk yang terdapat pada pakaian sukan tersebut

- i.
- ii.

[2 markah]

PRINSIP REKA BENTUK X	PRINSIP REKA BENTUK Y
Dicapai dengan mengagihkan gabungan elemen-elemen objek, warna, tekstur dan ruang pada visual secara rata untuk mencapai kestabilan.	Prinsip visual yang menangkap perhatian pandangan atau menajadi titik fokus pandangan.

Jadual 1

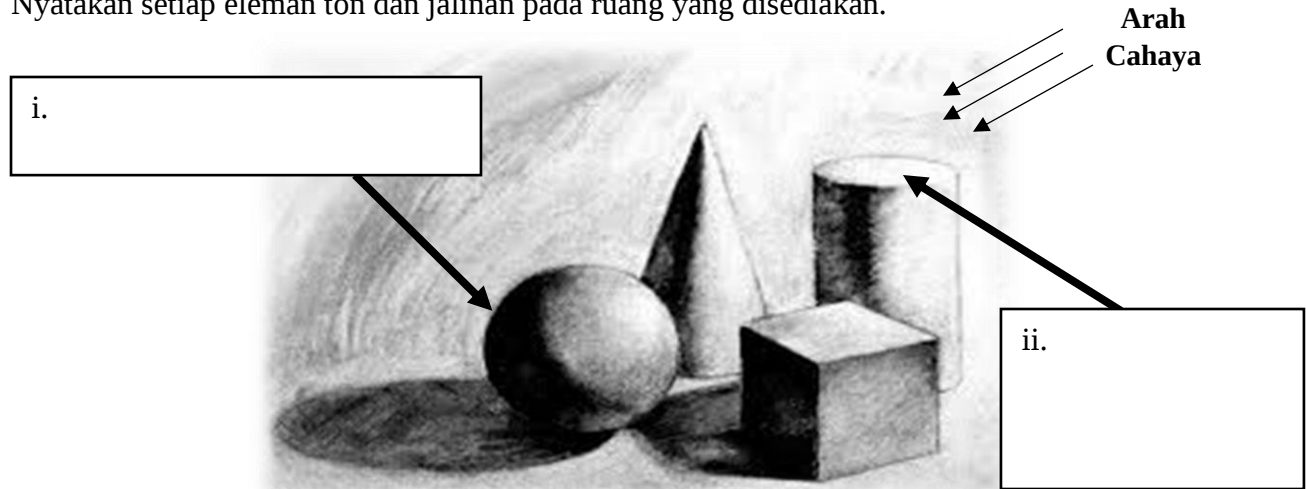
3. Berdasarkan Jadual 1, nyatakan prinsip reka bentuk bagi X dan Y.

X:

Y:

[2 markah]

4. Rajah 3 menunjukkan penghasilan lakaran reka bentuk mengikut teknik kesan pencahayaan. Nyatakan setiap elemen ton dan jalinan pada ruang yang disediakan.



Rajah 3

[2 markah]

5. Rajah 4 menunjukkan situasi aktiviti pengumpulan data dan maklumat.



Rajah 4

Berdasarkan Rajah 4, susun langkah kerja bagi aktiviti tersebut. Langkah 4 diberi.

Membuat temu janji dengan menetapkan tarikh, masa dan lokasi agar tidak mengganggu tugas responden.	
Mengenalpasti dan menyediakan terlebih dulu set soalan yang bersesuaian untuk ditanyakan kepada responden.	
Mengenalpasti responden yang hendak ditemubual.	
Merekod butir temu bual secara rakaman suara atau video mahupun secara bertulis.	4

[3 markah]

6. Rajah 5 menunjukkan satu jenis produk sedia ada. Nyatakan aspek yang perlu diberikan tumpuan sewaktu menjalankan kajian dan analisis berkaitan produk sedia ada.

Aspek kajian	Produk sedia ada	
Produk Kajian	 Almari pakaian	
i.	Pintu dibuka dan pakaian disangkutkan di batang besi. Rak atas boleh dimasukkan barangan atau pakaian berlipat. Pintu ditutup dan dikunci.	
ii.	Fungsi - Boleh mengasingkan pakaian yang hendak digantung dan dilipat Rupa bentuk - Ruang yang luas untuk penyimpanan	Fungsi - Bahagian bawah yang terdedah menyebabkan mudah berhabuk. Rupa bentuk - Tiada ruang untuk menyimpan barang-barang kecil
iii.	Menambah dua laci di bahagian bawah supaya tidak berhabuk dan boleh menyimpan barang-barang kecil.	

Rajah 5

[3 markah]

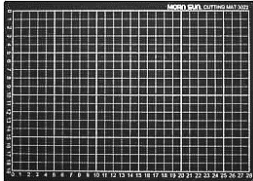
7. Jadual 2 menunjukkan pernyataan mengenai jenis-jenis pemikiran. Nyatakan jenis pemikiran berdasarkan pernyataan yang diberi.

Pernyataan	Jenis Pemikiran
Keputusan dibuat berdasarkan kepada gerakan hati atau naluri.	i.
Mengenal pasti kesilapan, kelemahan, kekurangan dan kesalahan.	ii.
Mengenal pasti sama ada idea yang dijana adalah betul dari segi logik.	iii.

Jadual 2

[3 markah]

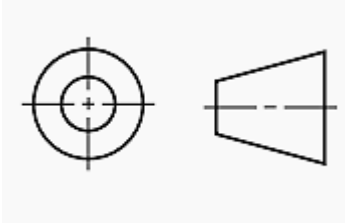
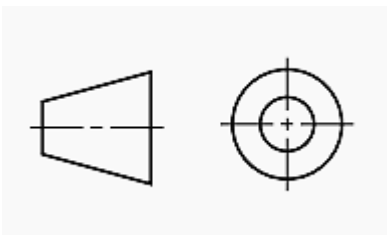
8. Rajah 6 menunjukkan bahan atau peralatan yang digunakan untuk menghasilkan model olokan. Nyatakan nama bahan atau peralatan itu.

Bahan / Alatan	Nama Bahan / Alatan
	i.
	ii.
	iii.

Rajah 6

[3 markah]

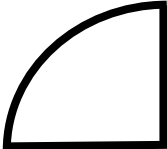
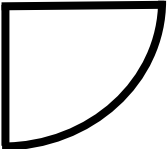
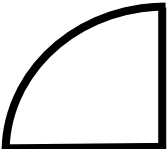
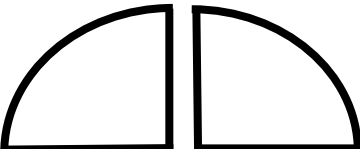
9. Rajah 7 menunjukkan simbol bagi jenis unjuran ortografik. Nyatakan jenis unjuran ortografik tersebut.

Simbol	Jenis Unjuran
	i.
	ii.

Rajah 7

[2 markah]

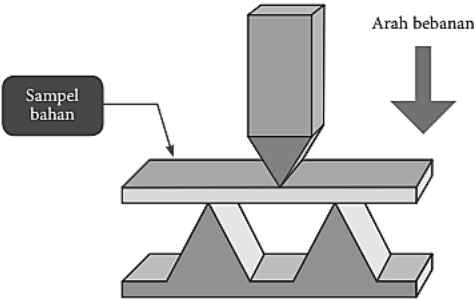
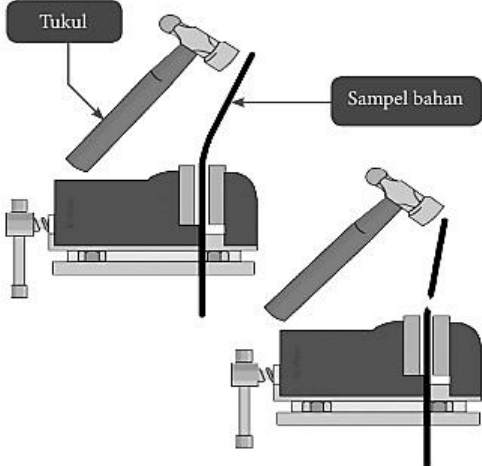
10. Rajah 8 menunjukkan lukisan yang dilukis menggunakan perisian CAD. Lukis simbol ikon CAD yang sesuai pada ruangan yang disediakan.

Sebelum	Selepas	Ikon CAD
		
		

Rajah 8

[2 markah]

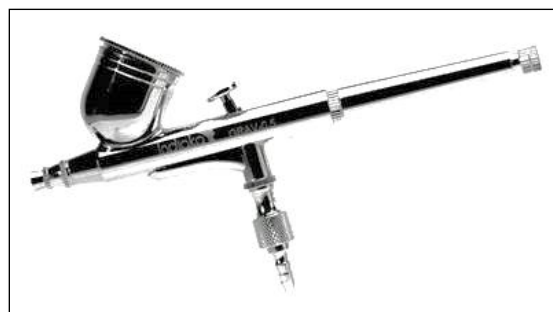
11. Rajah 9 menunjukkan ujian bagi sifat mekanikal bahan. Nyatakan sifat mekanikal tersebut.

Ujian	Sifat Mekanikal Bahan
	i.
	ii.

Rajah 9

[2 markah]

12. Rajah 10 menunjukkan sebuah alat yang digunakan dalam pembinaan produk.



Rajah 10

Nyatakan namakan peralatan itu.

.....

[1 markah]

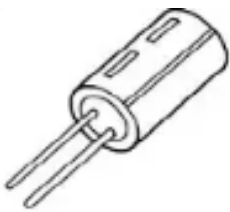
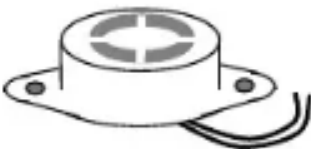
13. Jadual 3 menunjukkan pernyataan berkaitan komponen elektronik. Nyatakan nama komponen elektronik tersebut.

Penyataan	Nama komponen
Komponen pasif yang digunakan untuk mengawal dan menghadkan aliran arus elektrik	
Digunakan untuk meninggikan arus, voltan, kuasa dan berfungsi sebagai suis.	

Jadual 3

[2 markah]

14. Rajah 11 menunjukkan tiga komponen elektronik. Lukiskan simbol bagi komponen elektronik tersebut.

Komponen	Simbol
	i.
	ii.
	iii.

Rajah 11

[3 markah]

15. Jadual 4 menunjukkan situasi perbualan seorang penyelidik dengan pembantunya.
Nyatakan kaedah pengujian berdasarkan perbualan tersebut.

Situasi	Kaedah Pengujian
Penyelidik : Sudahkan prototaip itu dikeluarkan dari kereta? Pembantu : Sudah tuan. Penyelidik : Bagus! Di sini kita dapat menguji kemampuan protaip tersebut berdasarkan keadaan muka bumi disini. Pembantu : Betul tu tuan. Penyelidik : Ayuh, kita laksanakan ujian itu sekarang...	i.
Penyelidik : Sudahkan prototaip itu dimasukan ke dalam Mesin Ujian Mampatan Konkrit Digital? Pembantu : Sudah tuan. Penyelidik : Bagus! Di sini kita dapat menguji kemampuan protaip menahan mampatan maksimum. Pembantu : Betul tu tuan. Penyelidik : Ayuh, kita laksanakan ujian itu sekarang...	ii.

Jadual 4

[2 markah]

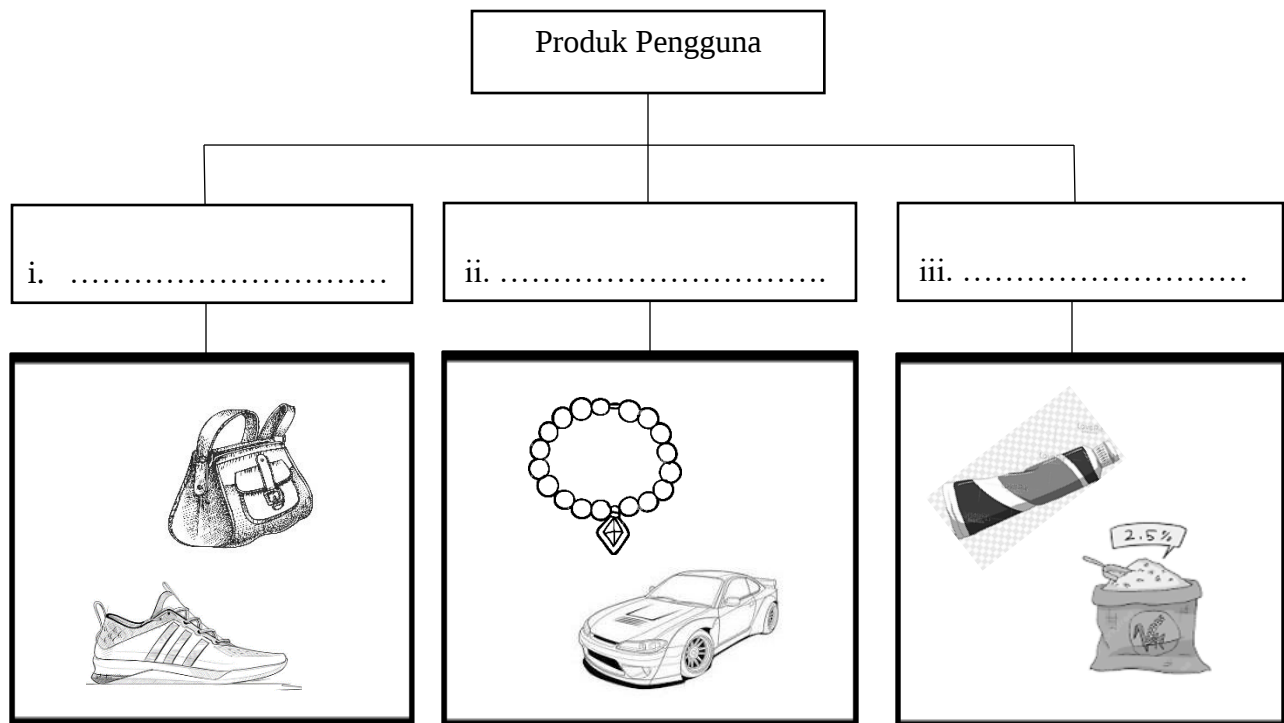
16. Rajah 12 menunjukkan logo. Nyatakan jenis logo tersebut

Logo	Jenis Logo
	i.
	ii.
	iii.

Rajah 12

[3 markah]

17. Rajah 13 menunjukkan produk pengguna. Kategorikan produk tersebut.



Rajah 13

[3 markah]

18. Rajah 14 menunjukkan penyataan berkaitan penentuan harga sesuatu produk.

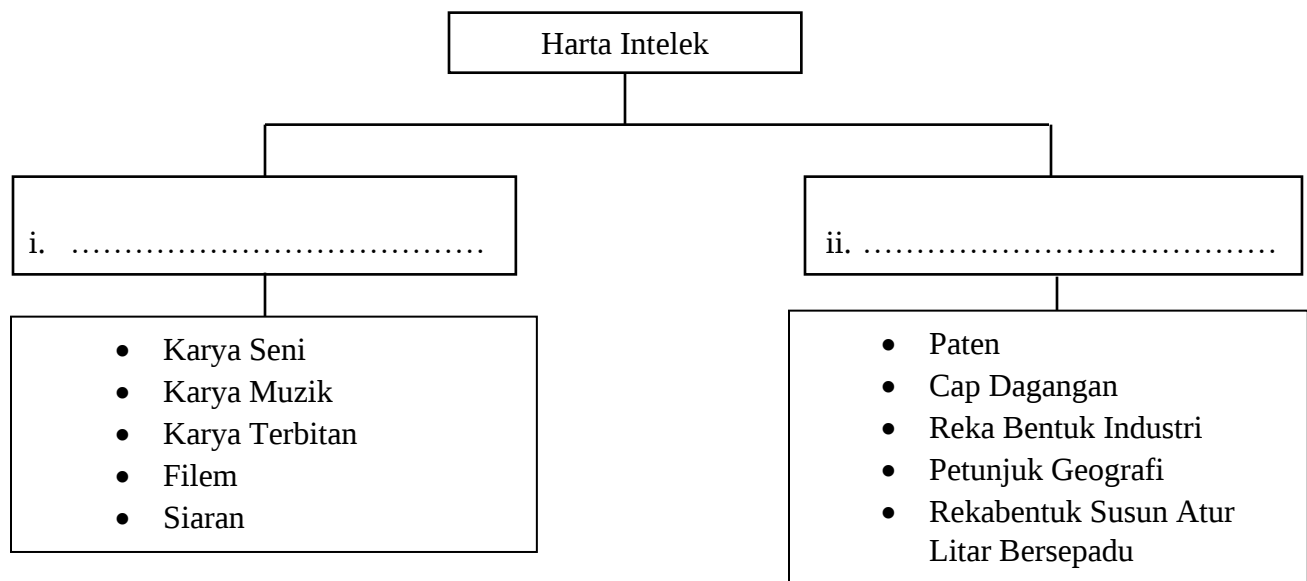
Kos pengeluaran	= RM 80.00
Harga Jualan	= RM 104.00

Rajah 14

Tentukan margin keuntungan untuk produk tersebut.

[4 markah]

19. Rajah 15 menunjukkan jenis harta intelek. Kelaskan jenis harta intelek itu.



Rajah 15

[2 markah]

20. Rajah 16 menunjukkan kandungan format dokumentasi. Lengkapkan kandungan tersebut dengan menulis di ruangan yang disediakan.

Perkara	Kandungan
1	Tajuk / Tema
2	Latar Belakang Pernyataan Masalah
3	Matlamat dan Objektif
4	Fungsi dan Kegunaan
5	i.
6	Deskripsi Projek
7	ii.
8	Bibliografi
9	iii.

Rajah 16

[3 markah]



BAHAGIAN B

[50 markah]

1. Rajah 17 menunjukkan sebuah botol produk minuman yang akan dipasarkan.



Rajah 17

- a) Lakar dan warnakan reka bentuk jenama bentuk nama (*brand name*) untuk produk tersebut.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw and color a brand name and logo for the product shown in the image above.

[5 markah]

- b) Produk dalam Rajah 17 diklasifikasikan sebagai produk pengguna. Kenalpasti kategori produk pengguna tersebut.

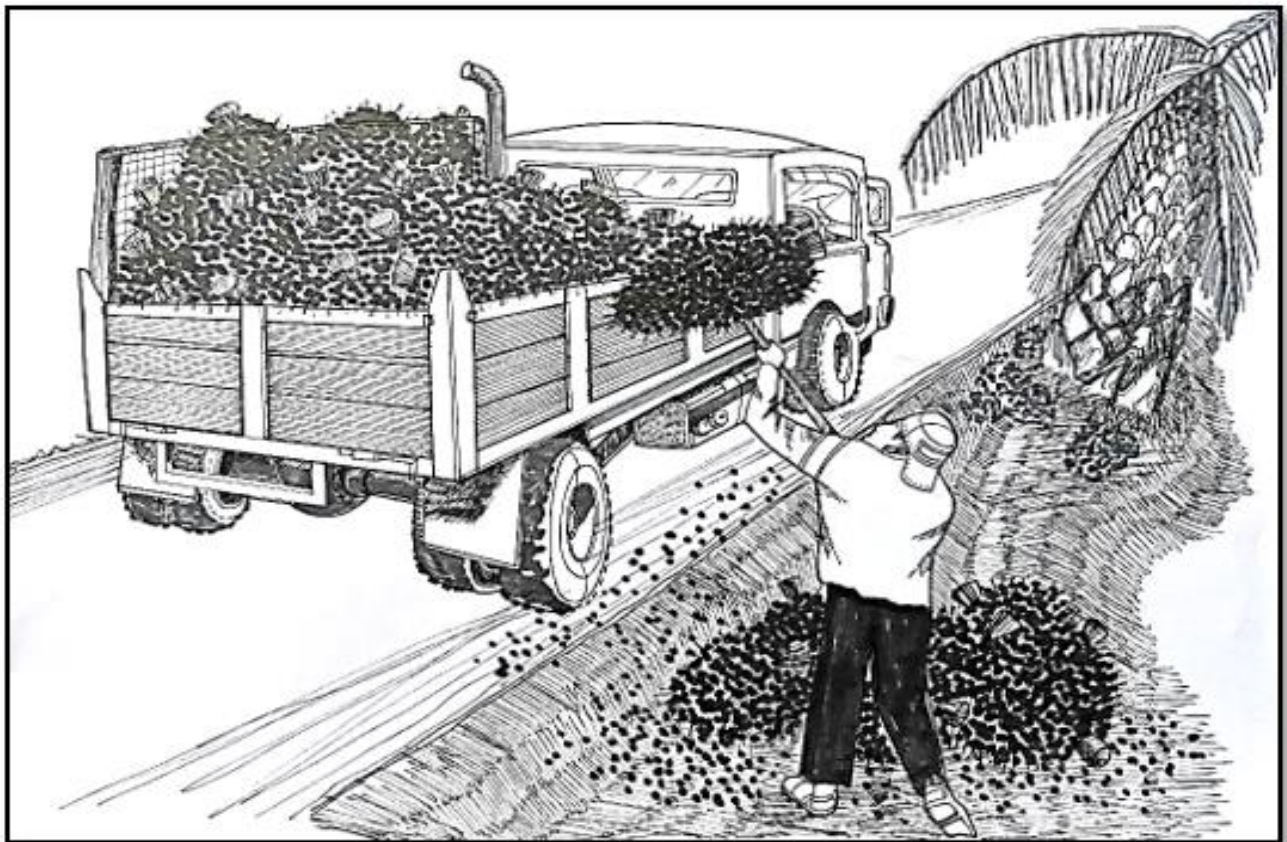
.....
[1 markah]

- c) Terangkan dua kaedah promosi untuk memperkenalkan produk minuman tersebut.

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

[4 markah]

2. Rajah 18 menunjukkan situasi seorang pekerja ladang sedang menaikkan buah kelapa sawit.



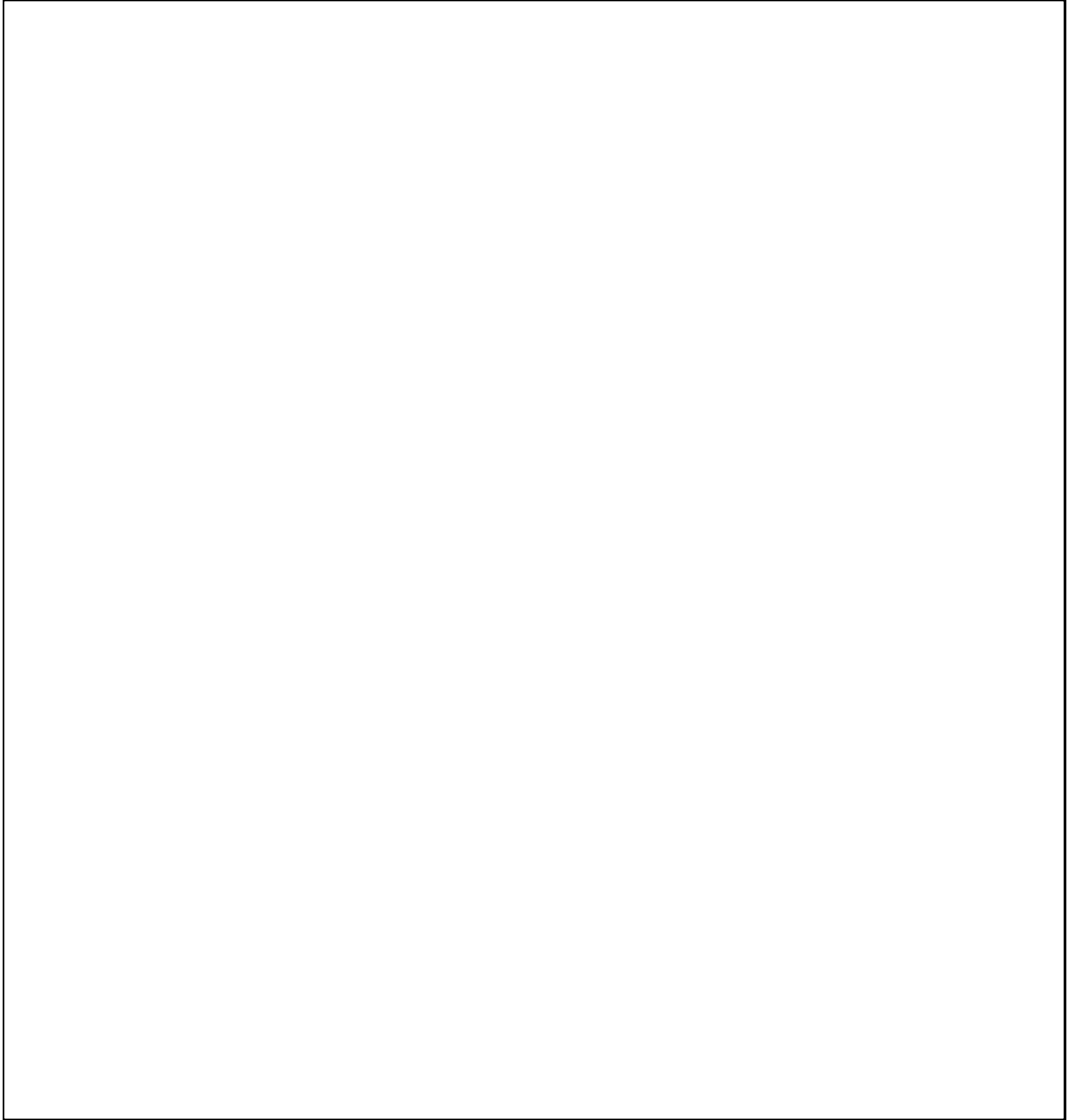
Rajah 18

a) Cadangkan satu sistem yang boleh membantu pekerja tersebut.

.....

[1 *markah*]

b) Lakar dan labelkan sistem yang dicadangkan di 2(a).



[4 *markah*]

c) Huraikan cara beroperasi sistem yang dilakar di 2(b)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[5 markah]

3. Rajah 19 menunjukkan 2 jenis kipas mudah alih yang ada di pasaran.

<u>KIPAS X</u> 	Spesifikasi:	
	Berat	180 gram
	Warna	Hitam
	Kelajuan Angin Kipas	15 ms ⁻¹
	Ketahanan bateri	12 jam
<u>KIPAS Y</u> 	Spesifikasi:	
	Berat	200 gram
	Warna	Merah jambu, coklat, hitam
	Kelajuan Angin Kipas	9 ms ⁻¹
	Ketahanan bateri	8 jam

Rajah 19

[illegible]

.....

.....

.....

.....

[11 *markah*]

- b) Kipas mudah alih dijual pada harga RM 35.00. Tentukan harga jualan baharu jika penjual menawarkan harga diskaun sebanyak 30%.

[4 *markah*]

4. Rajah 20 menunjukkan aktiviti gotong-royong di kawasan sekolah.



Rajah 20

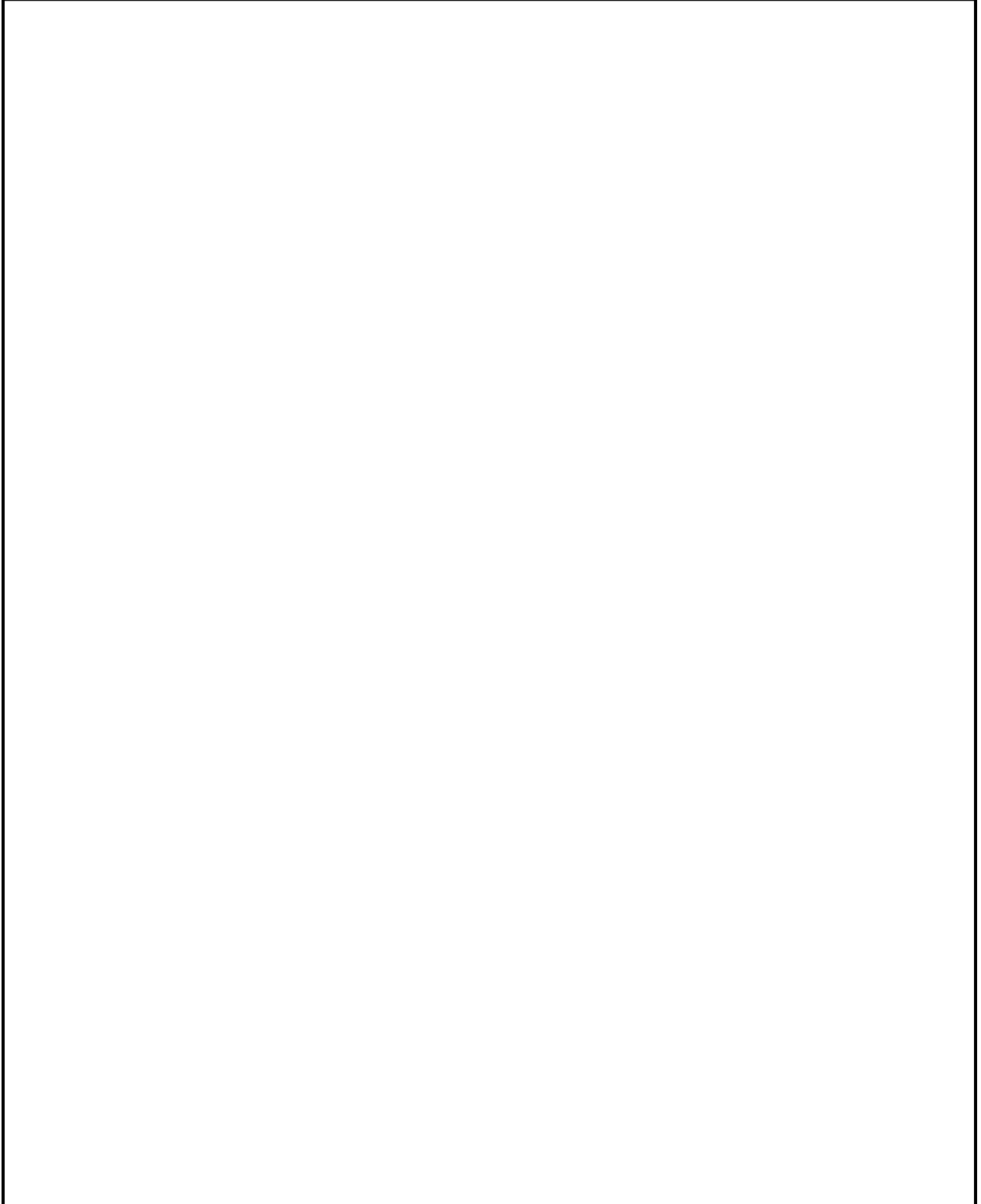
Berdasarkan Rajah 20,

a) Terangkan dua masalah utama yang dihadapi dalam aktiviti itu.

- i)
-
-
- ii)
-
-

[4 markah]

b) Lakar dan labelkan **satu** inovasi baharu bagi mengatasi masalah di jawapan 4(a).



[7 markah]

c) Terangkan **dua** kelebihan produk yang dilakarkan di 4 (b).

i)

.....

.....

.....

ii)

.....

.....

.....

[4 markah]