

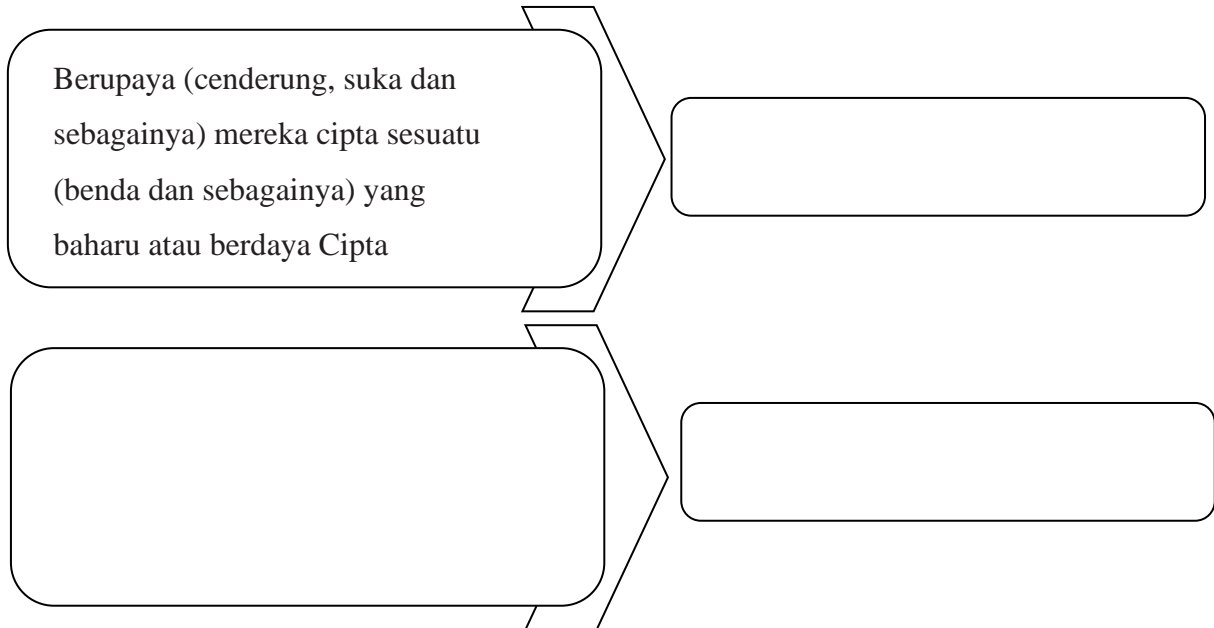
BAHAGIAN	NO.SOALAN	MARKAH PENUH	MARKAH DIPEROLEHI
A	1	2	
	2	3	
	3	2	
	4	3	
	5	2	
	6	1	
	7	3	
	8	3	
	9	3	
	10	3	
	11	3	
	12	2	
	13	2	
	14	3	
	15	2	
	16	3	
	17	2	
	18	3	
	19	3	
	20	2	
	JUMLAH	50	
B	1	10	
	2	10	
	3	15	
	4	15	
	JUMLAH	50	
JUMLAH KESELURUHAN		100	

BAHAGIAN A

[50 markah]

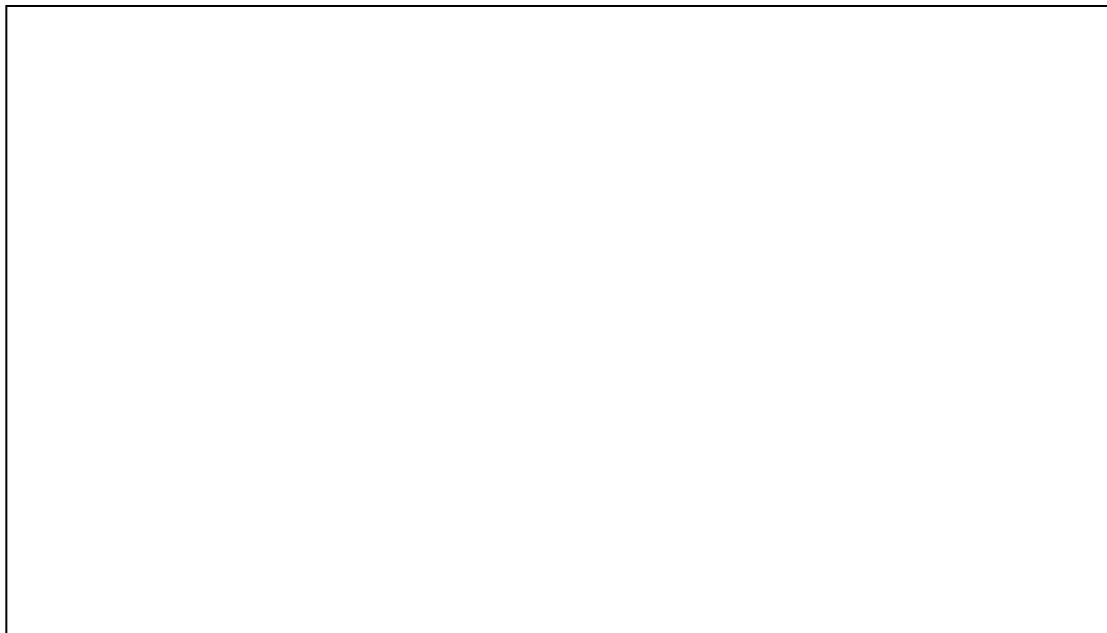
Jawab semua soalan.

1. Nyatakan definisi dalam reka cipta yang **betul** berdasarkan keterangan yang diberi.



[2 markah]

2. Lakarkan binaan piramid dengan menggunakan kaedah kotak.



[3 markah]

3. Rajah 1, menunjukkan sebuah alat pemotong besi.



Rajah 1

Berdasarkan Rajah 2, nyatakan faktor pemilihan rekabentuk yang sesuai.

(i) P -

(ii) Q-

[2 markah]

4. Nyatakan kaedah pengumpulan data yang **betul** berdasarkan aktiviti pengumpulan data pada Jadual 1.

Aktiviti Pengumpulan Data	Kaedah Pengumpulan Data
i) Bertemu dengan responden dan mengemukakan soalan secara lisan.
ii) Memerhati, mengambil gambar dan mencatat segala perlakuan yang dilihat, serta dilakukan.
iii) Menerangkan kejadian yang pernah dialami sendiri berkaitan dengan masalah yang telah dikenal pasti.

Jadual 1

[3 markah]

5. Rajah 3 menunjukkan langkah kerja kajian produk . Lengkapkan Rajah 3 berikut.

LANGKAH KERJA KAJIAN PRODUK.

(i) Mengenalpasti bahan rujukan atau produk sedia ada bahan kajian produk dengan menggunakan kaedah kajian yang sesuai.



(ii).....
.....



(iii).....
.....

Rajah 3

[2 markah]

6. Rajah4 menunjukkan hasil bahan kitar semula yang telah diubahsuai.



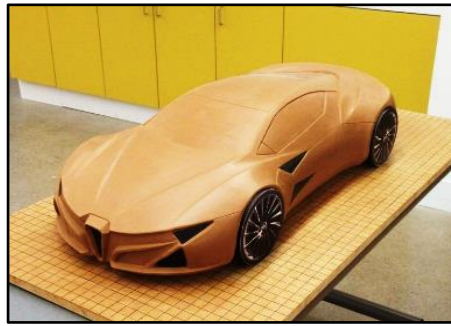
Rajah 4

Nyatakan teknik pemikiran yang digunakan berdasarkan Rajah 4.

.....

[1 markah]

7. Rajah 5 menunjukkan satu model olokan yang dibina dari bahan foam. Nyatakan tiga ciri-ciri model olokan.

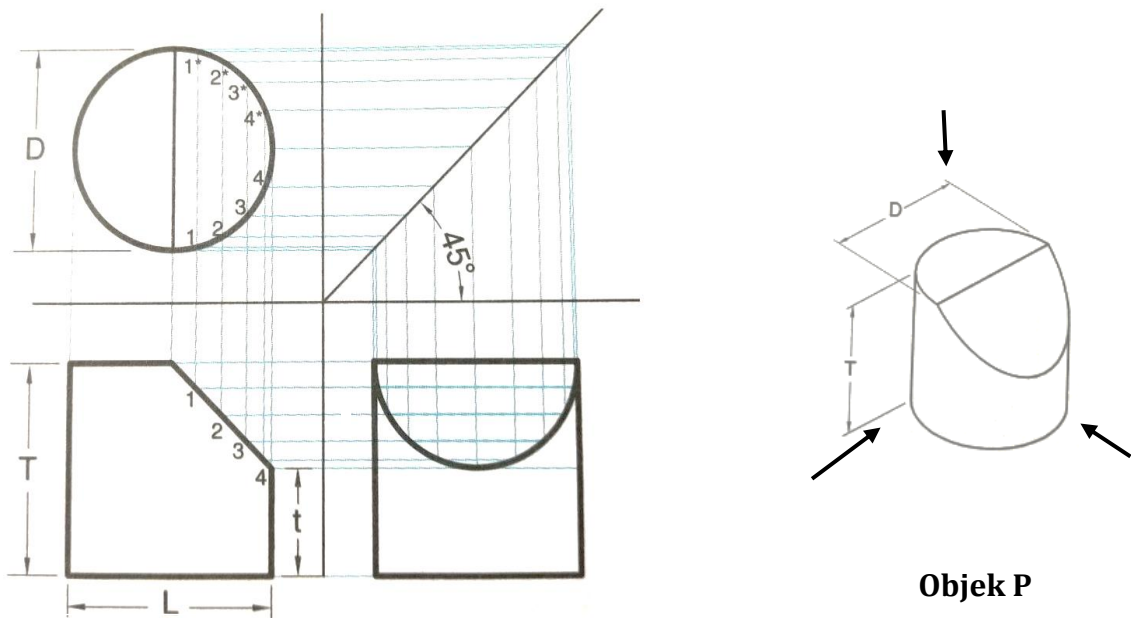


Rajah 5

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

[3 markah]

8. Rajah 6 menunjukkan sebuah lukisan orthografik bagi objek P.






Rajah 6

Susunkan langkah pembinaan yang **betul** pembinaan lukisan ortografik garisan melengkung bagi objek P.

Penerangan langkah pembinaan	Langkah pembinaan
Bahagikan permukaan condong pandangan atas kepada lima bahagian dan unjurkan titik tersebut ke pandangan hadapan.	
Labelkan titik 1,2,3, 4 dan 5 pada garis condong di pandangan hadapan	2
Unjurkan titik 1 hingga 5 di pandangan atas dan pandangan hadapan ke pandangan sisi kanan.	
Sambung titik yang bersilang pada pandangan sisi yang membentuk garis melengkung,	
Hitamkan garisan objek.	5

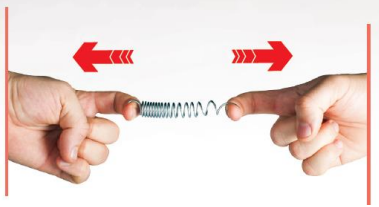
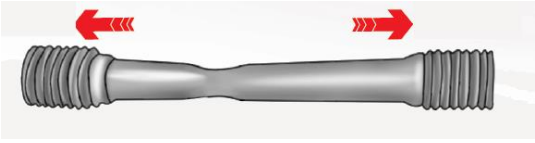

[3 markah]

9. Nyatakan nama simbol bagi perintah perisian lukisan terbantu komputer dalam ruang yang disediakan.

		
.....

[3 markah]

10. Jadual 2 menunjukkan ujian kekuatan bahan. Nyatakan sifat mekanikal bahan dalam ruang yang disediakan.

Ujian kekuatan bahan	Sifat mekanikal bahan
	i)
	ii)
	iii)

Jadual 2

[3 markah]

11. Rajah 7 menunjukkan mesin pemotong kayu atau *Mitre Cutting Machine*.



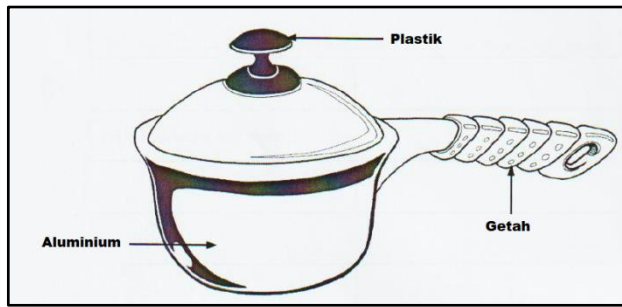
Rajah 7

Nyatakan urutan yang betul bagi langkah keselamatan semasa memotong kayu dengan menulis nombor 2, 3 & 4 dalam ruang yang disediakan. Jawapan untuk langkah keselamatan 1 & 5 telah diberi.

Langkah keselamatan	Urutan
Sentiasa memakai pelindung mata, mulut dan hidung.	1
Jangan sentuh mata pemotong yang sedang bergerak.	
Pastikan hanya seorang sahaja yang mengendalikan mesin ini pada satu-satu masa.	
Bahan kerja mestilah diikat kuat pada ragum mesin supaya tidak bergerak semasa proses memotong.	
Pastikan mesin dibersihkan dan suis dimatikan setelah kerja selesai.	5

[3 markah]

12. Rajah 8 menunjukkan satu produk pengguna yang digunakan untuk memasak makanan menggunakan dapur gas.



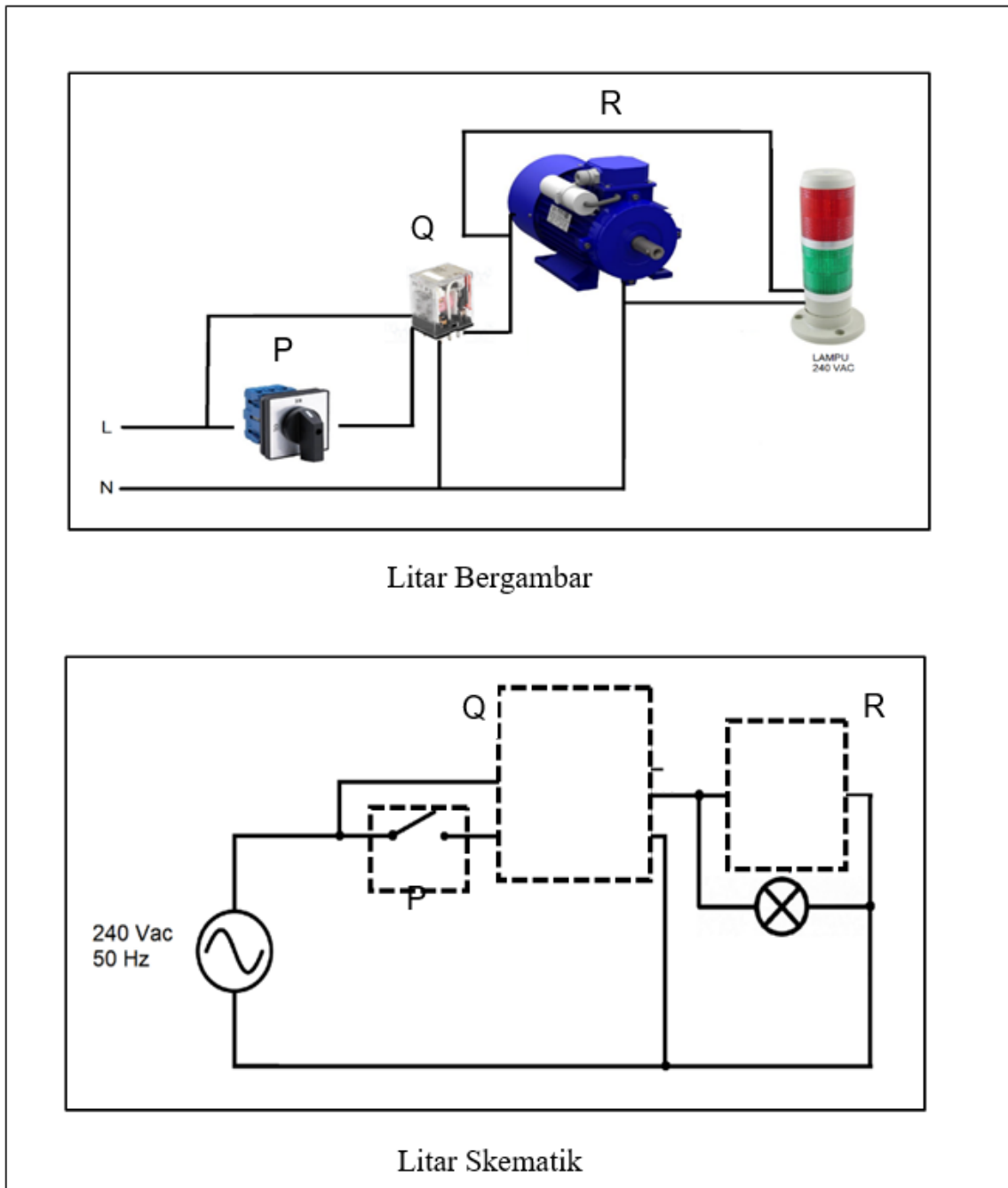
Rajah 8

Berdasarkan Rajah 8, nyatakan sifat bahan yang sesuai.

Bahan	Sifat Bahan
Getah	ii).....
Aluminium	iii)

[2 markah]

13. Rajah 9 menunjukkan litar bergambar dan litar skematik bagi satu aplikasi litar sistem elektrik. Lengkapkan litar skematik dengan melukiskan simbol komponen Q, dan R.



Litar Bergambar

Litar Skematik

Rajah 9

[2 markah]

14. Rajah 10 menunjukkan sebuah prototaip kereta. Berdasarkan rajah 10, nyatakan ciri-ciri prototaip .



Rajah 10

Ciri-ciri prototaip	

[3 markah]




15. Jadual 3 menunjukkan dua produk yang dihasilkan di pasaran. Nnyatakan klasifikasi produk yang betul mengikut kategori produk.

KATEGORI PRODUK	KLASIFIKASI PRODUK
	(i)
	(ii)

Jadual 3



[2 markah]

16. Nyatakan jenis logo dalam ruang yang disediakan.

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

[3 markah]

17. Nyatakan kaedah promosi yang digunakan dalam ruang yang disediakan.

	<p>.....</p>
	<p>.....</p>

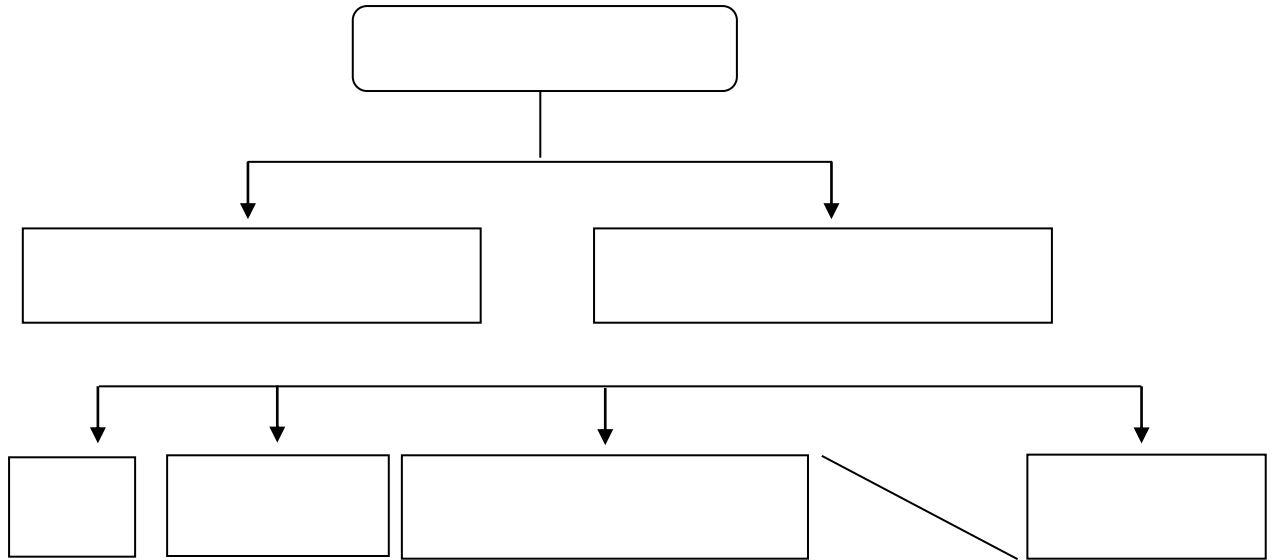
[2 markah]

18. Hitung harga jualan bagi seunit produk X berdasarkan maklumat di bawah.

<p>Produk X</p>	<p>Kos pengeluaran 10 unit : RM 200.00</p>
	<p>Peratus margin keuntungan : 30%</p>

[3 markah]

19. Rajah 11 menunjukkan klasifikasi harta intelek. Lengkapkan carta dalam ruang yang disediakan.



Rajah 11.

[3 markah]

20. Nyatakan dua **kepentingan** pendokumentasian.

I.

II.

[2 markah]

Bahagian B

[50 markah]

Jawab semua soalan.

- 1 Jadual 4 menunjukkan satu dapatan daripada kajian yang telah dijalankan terhadap 40 orang responden bagi masalah pulang keseorangan pada waktu malam di kawasan sunyi.

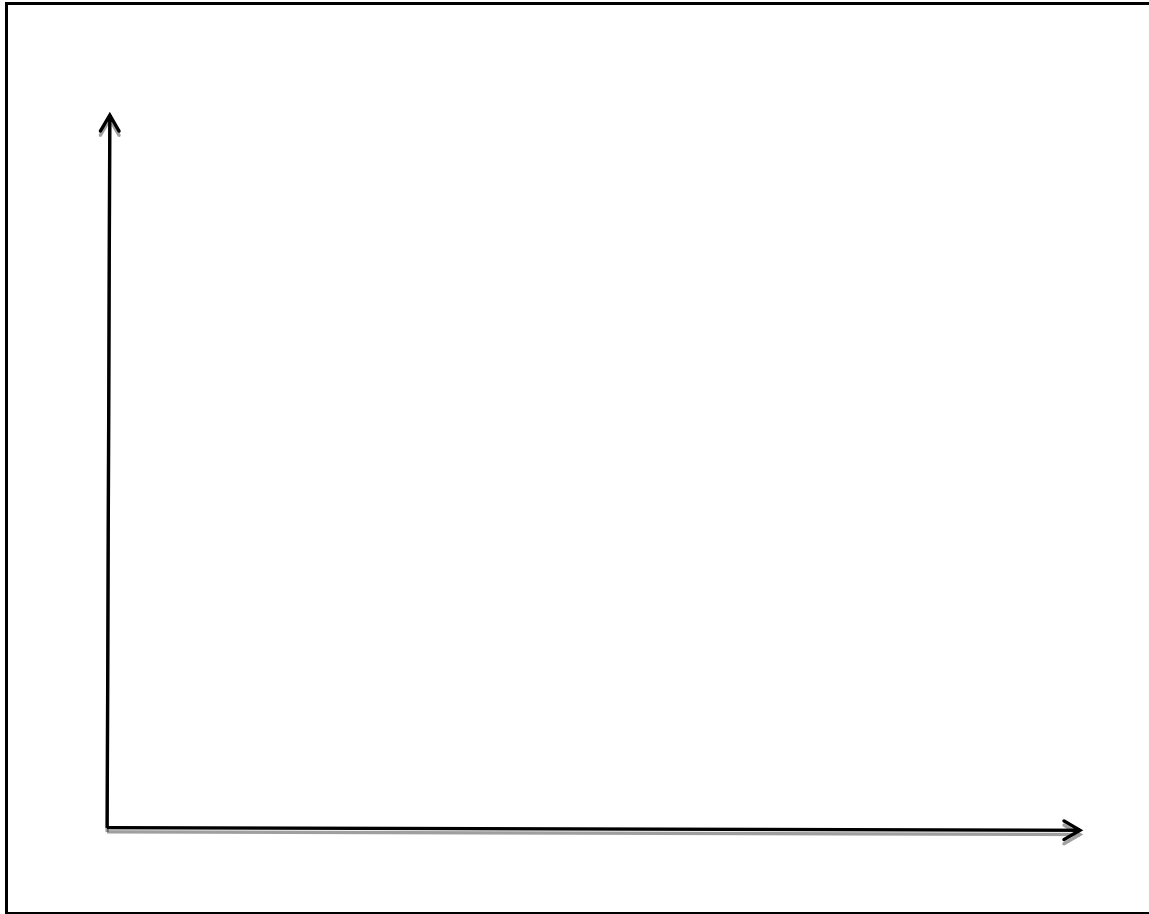
No.	Masalah yang dihadapi	Bilangan		Jumlah
		Ya	Tidak	
1	Rasa bimbang	34	X	40
2	Diekori orang yang tidak dikenali	28	12	40
3	Mengalami kecederaan	Y	8	40

Jadual 4

- a) Cari nilai X dan Y.

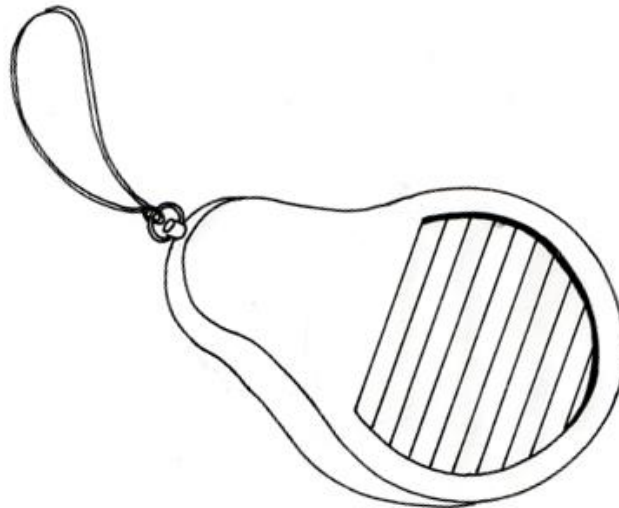
[2 markah]

b) Lengkapkan carta bar berdasarkan dapatan di Jadual 4.



[5 markah]

Rajah 12 menunjukkan siren pertahanan diri yang dikeluarkan oleh Syarikat Suria.

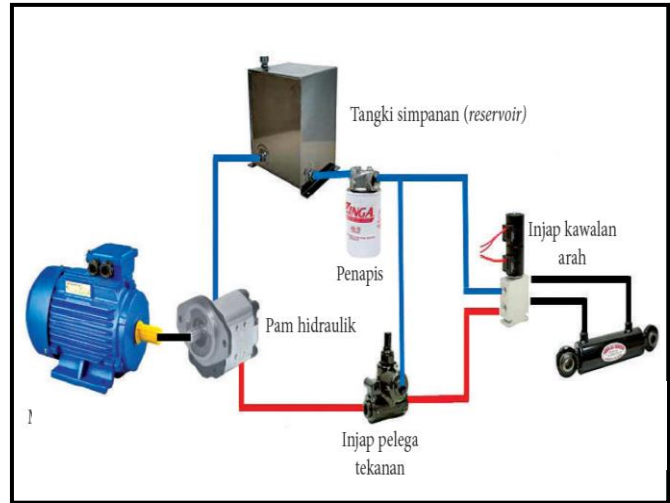
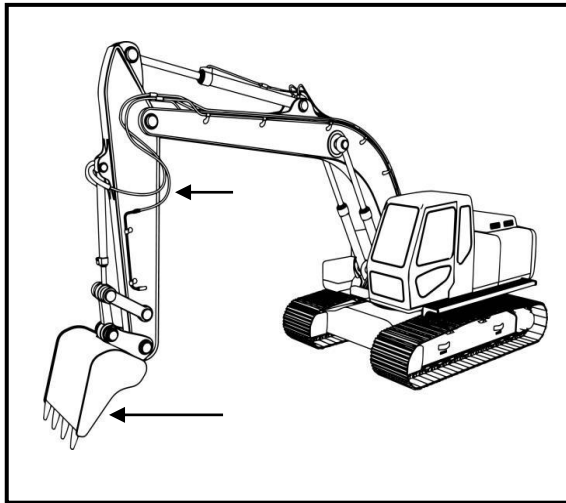


Rajah 12

c) Lakar dan warnakan jenama yang sesuai untuk produk itu.

[3 markah]

- 2 Rajah 13(a) dibawah menunjukkan sebuah jengkaut yang digunakan untuk **kerja penggalian tanah** yang mengaplikasikan sistem mekanikal manakala rajah 13(b) menunjukkan litar kawalan mekanikal yang digunakan jengkaut berkenaan.



Berdasarkan Rajah 13,

- (a) Nyatakan sistem mekanikal yang diaplikasikan dalam gerak kerja jengkaut tersebut.

.....

[1 markah]

- (b) Berdasarkan Rajah 13 (b), namakan:

- (i) Komponen X:

.....

- (ii) Komponen Y:

.....

[2 markah]

- (c) Semasa kerja-kerja penggalian dilakukan , didapati tekanan bendalir dalam sistem menjadi rendah.

- (i) Nyatakan komponen yang berkemungkinan rosak yang menyebabkan tekanan bendalir menjadi rendah.

.....

[1 markah]

- (ii) Apakah yang akan terjadi pada **pengorek** jika tekanan bendalir rendah dalam sistem mekanikal tersebut.

.....

.....

[2 markah]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[9 markah]

- b) Terangkan **satu** penambahbaikan dari segi keselamatan pada tongkat yang anda pilih di jawapan 3(a).

.....

.....

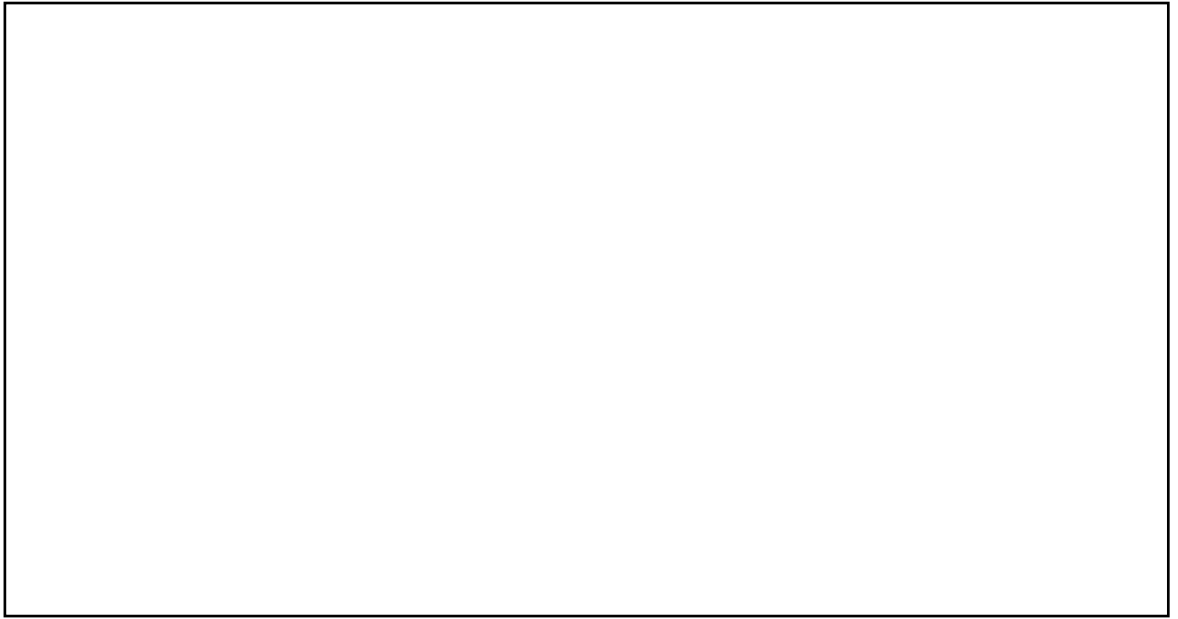
.....

.....

.....

[2 markah]

- c) Lakar dan labelkan penambahbaikan pada tongkat yang anda nyatakan berdasarkan jawapan anda di 3 (b).



[4 markah]

4. Rajah 15 menunjukkan situasi penggunaan cecair sanitasi di pintu masuk bilik darjah dalam tempoh perintah kawalan pergerakan pemulihan Covid-19.



Rajah 15

a) Berdasarkan Rajah 15, Terangkan dua masalah yang dihadapi oleh murid itu.

(i).....

.....

.....

(ii).....

.....

.....

[4 Markah]

- b) Berdasarkan jawapan di 4(a) lakar satu lakaran pengubahsuaian dan satu lakaran perkembangan idea bagi mengatasi masalah tersebut. Labelkan.

Lakaran pengubahsuaian

[4 markah]

Lakaran perkembangan idea

[5 markah]

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

.....

.....

.....

[2 Markah]

.....**SOALAN TAMAT**.....