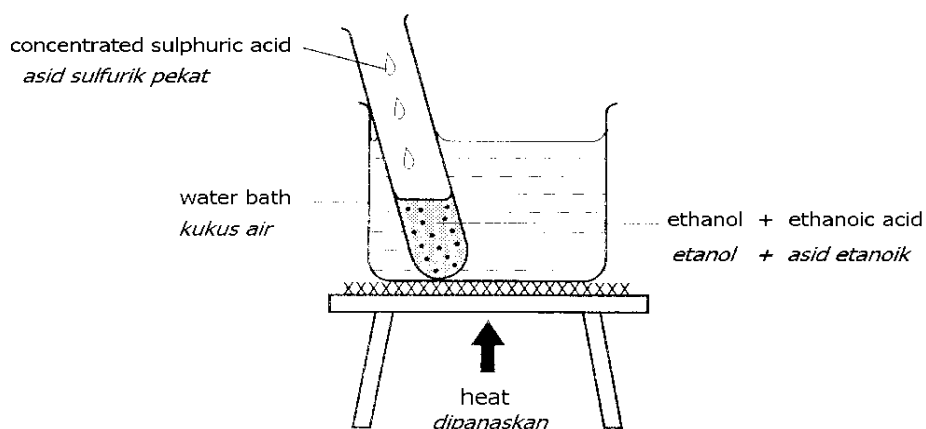


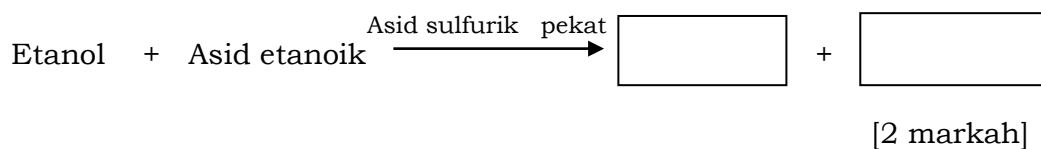
BAB 4: SEBATIAN KARBON

1 Rajah 1 menunjukkan eksperimen untuk menghasilkan ester .



Rajah 1

- (a) (i) Namakan proses dalam Rajah 1.....
 (ii) Lengkapkan persamaan perkataan bagi proses di 1(a)(i)



(b) Nyatakan **satu** ciri bahan yang terhasil dalam eksperimen pada Rajah 1.

.....
 [1 markah]

(c) Nyatakan satu kegunaan bahan hasil di 1(b).

.....
 [1 markah]

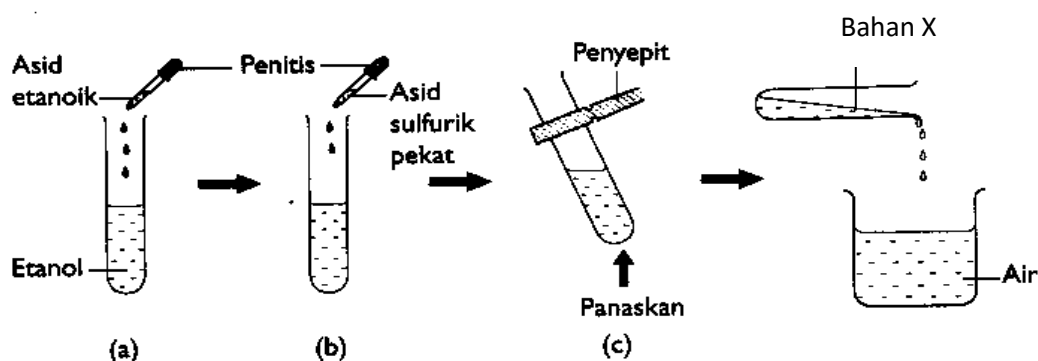
(d) Apakah fungsi asid sulfurik pekat dalam Rajah1 ?

.....
 [1 markah]

(e) Nyatakan **satu** sebab campuran etanol dan asid etanoik itu dipanaskan dalam kukus air ?

.....
 [1 markah]

2 Rajah 2 menunjukkan langkah-langkah untuk menghasilkan bahan X.



Rajah 2

(a) Namakan proses dalam Rajah 2 menggunakan maklumat berikut.

Penapaian	Saponifikasi	Pengesteran
-----------	--------------	-------------

[1 markah]

(b) (i) Apakah bahan X?

.....

(ii) Nyatakan **satu** ciri bahan X?

.....

(iii) Nyatakan **satu** kegunaan bahan X?

.....

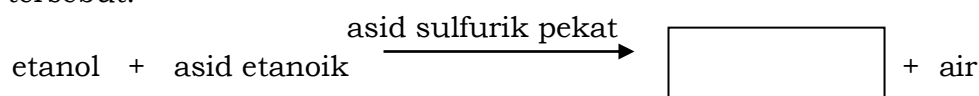
[3 markah]

(c) Apakah fungsi asid sulfurik pekat?

.....

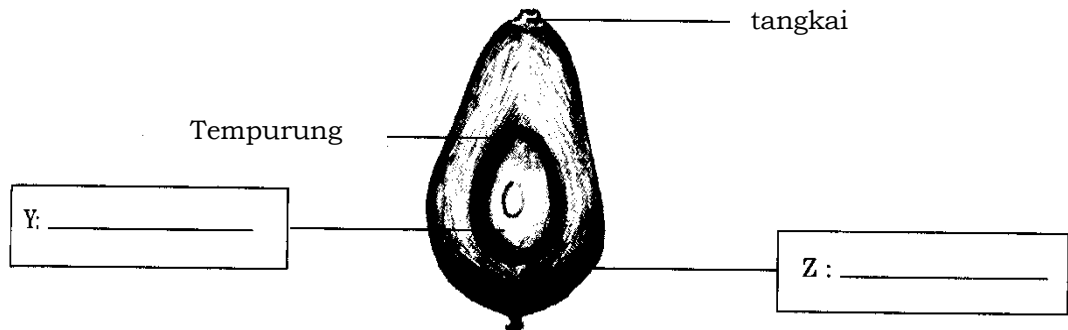
[1 markah]

(d) Lengkapkan persamaan perkataan bagi menunjukkan tindak balas tersebut.



[1 markah]

3 Rajah 3.1 menunjukkan satu keratan rentas sebuah buah kelapa sawit



Rajah 3.1

(a) Label bahagian Y dan Z dalam Rajah 3.1 [2 markah]

(b) Bahagian buah sawit yang manakah menghasilkan minyak yang paling banyak?

..... [1 markah]

(c) Namakan proses yang menghasilkan minyak sawit daripada buahnya.

..... [1 markah]

(d) (i) Nyatakan **satu** kelebihan minyak sawit terhadap kesihatan.

.....

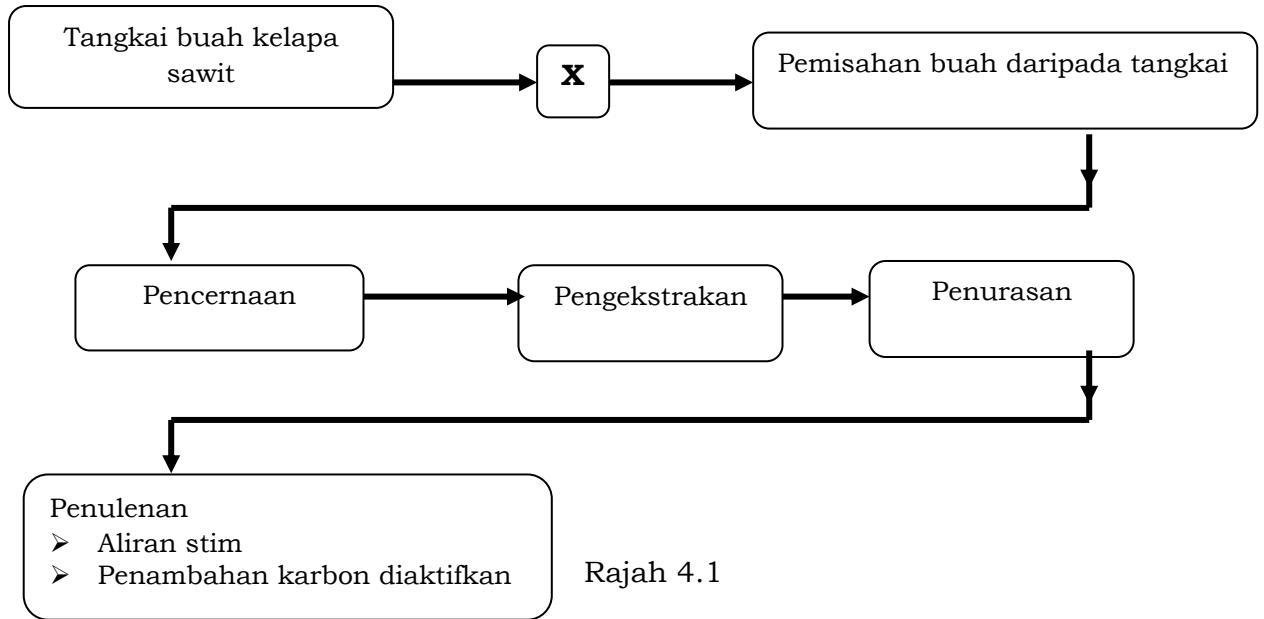
(ii) Bulatkan item yang diperbuat daripada minyak sawit dalam Rajah 3.2



Rajah 3.2

[2 markah]

4 Rajah 4.1 menunjukkan langkah-langkah pengekstrakan minyak sawit.



(a) Namakan proses dalam peringkat X?

.....
[1 markah]

(b) Apakah tujuan langkah-langkah berikut semasa peringkat penulenen?

(i) Aliran stim:

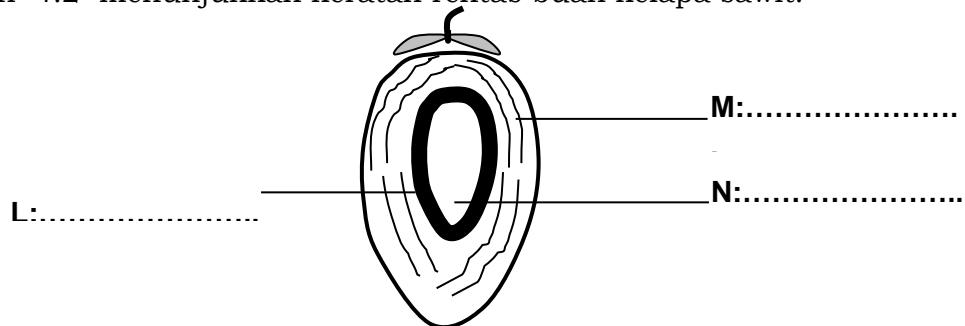
.....

(ii) Penambahan karbon diaktifkan:

.....

[2 markah]

(c) Rajah 4.2 menunjukkan keratan rentas buah kelapa sawit.



Rajah 4.2

(i) Label L, M dan N dalam Rajah 4.2

- (ii) Berdasarkan Rajah 4.2, bahagian buah kelapa sawit yang manakah dapat menghasilkan minyak paling banyak?

.....
[4 markah]

- (d) Nyatakan satu kebaikan menggunakan minyak sawit sebagai minyak masak.

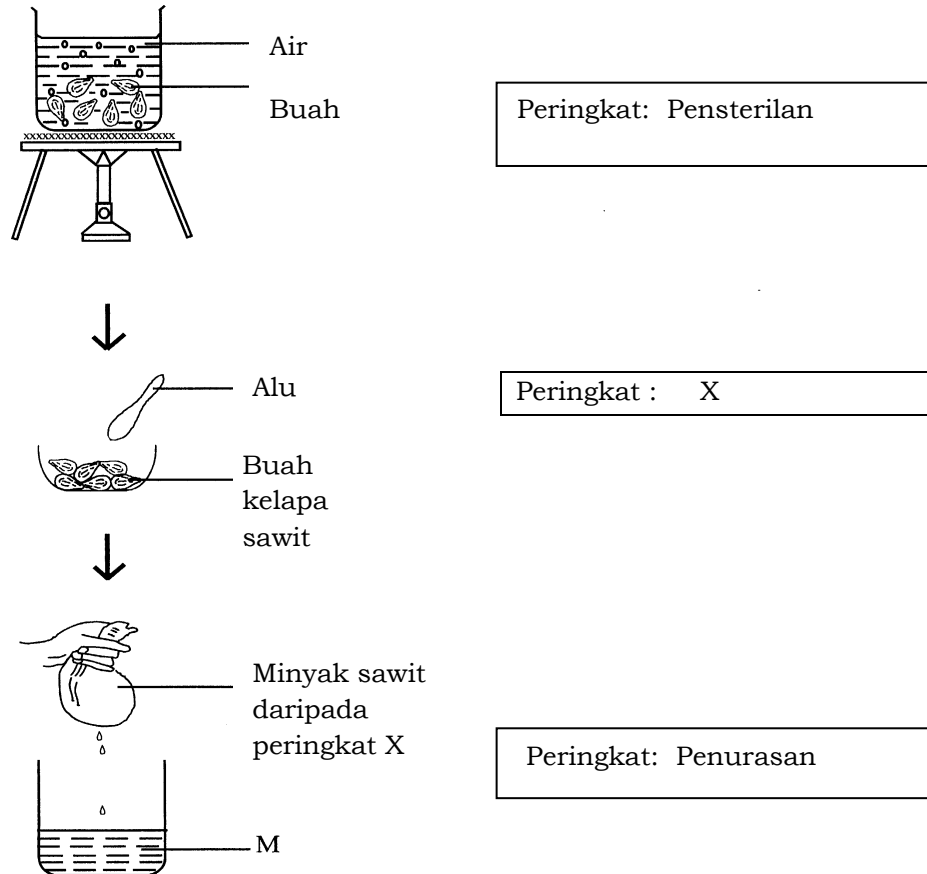
.....
[1 markah]

- (e) Antara penyakit berikut, yang manakah merupakan kesan pengambilan kolesterol yang banyak?

Tekanan darah tinggi	Strok	Penyakit kencing manis	Goiter

[1 markah]

- 5 Rajah 5.1 menunjukkan proses pengekstrakan sejenis minyak dalam makmal



Rajah 5.1

(a) Pada Rajah 5.1, namakan peringkat X.

.....
[1 markah]

(b) Di peringkat yang manakah mikroorganisma dalam minyak sawit dimusnahkan?

.....
[1 markah]

(c) Dalam penghasilan minyak itu secara industri, namakan peringkat selepas peringkat penurasan.

.....
[1 markah]

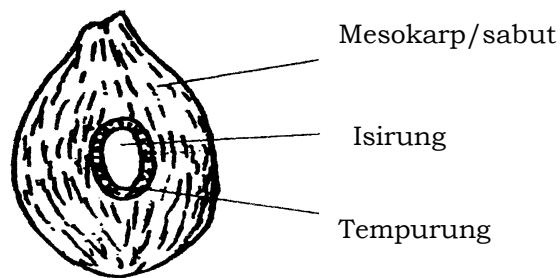
(d) (i) Apakah M?

.....

(ii) Namakan satu jenis vitamin yang terdapat dalam M.

.....
[2 markah]

(e) Rajah 5.2 menunjukkan bahagian-bahagian buah kelapa sawit.

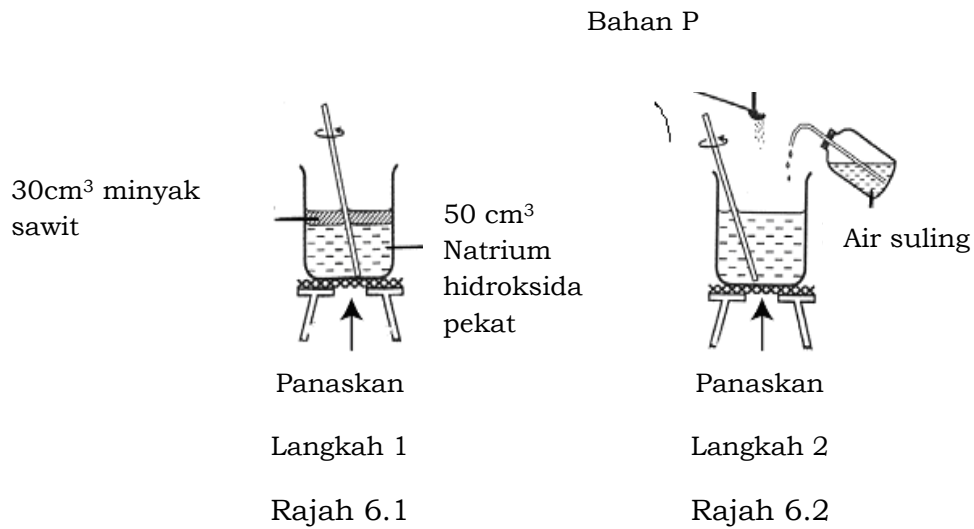


Rajah 5.2

Bulatkan pada label untuk menentukan buah kelapa sawit yang banyak menghasilkan bahan M.

[1 markah]

- 6 Rajah 6.1 dan 6.2 menunjukkan langkah penghasilan sabun dari minyak sawit di dalam makmal.



- (a) Namakan proses dalam Rajah 6.1 dan Rajah 6.2

.....
[1 markah]

- (b) (i) Namakan bahan P.

.....

- (ii) Nyatakan tujuan menambahkan bahan P

.....
[2 markah]

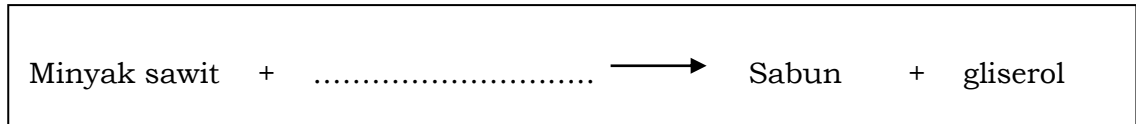
- (c) Bagaimanakah untuk membuktikan bahan yang dihasilkan adalah sabun?

.....
[1 markah]

- (d) Lukiskan molekul sabun dalam ruang di bawah

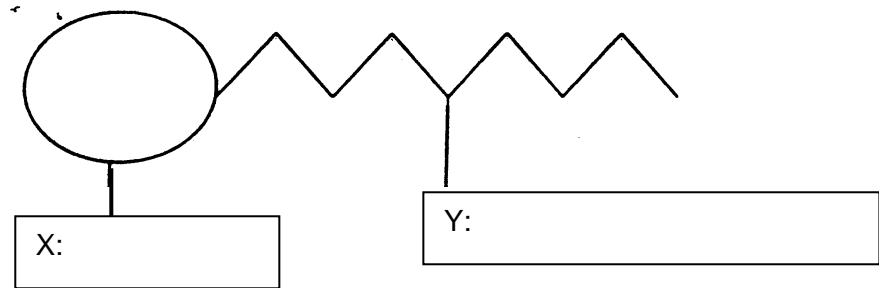
[1 markah]

(e) Lengkapkan persamaan perkataan di bawah.



[1 markah]

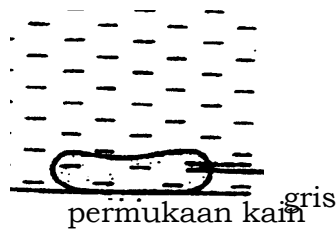
7 Rajah 7.1 menunjukkan struktur molekul sabun.



Rajah 7.1

(a) Namakan bahagian X dan Y dalam petak yang disediakan dalam Rajah 7.1. [2 markah]

(b) Rajah 7.2 menunjukkan kain yang dikotori oleh gris.



Rajah 7.2

Lukis tindakan pencucian molekul sabun ke atas gris dalam Rajah 7.2 [1 markah]

(c) (i) Tandakan (\checkmark) bahan yang digunakan dalam membuat sabun

Asid sulfurik	Kalium hidroksida	Minyak kelapa

(ii) Namakan proses untuk membuat sabun.

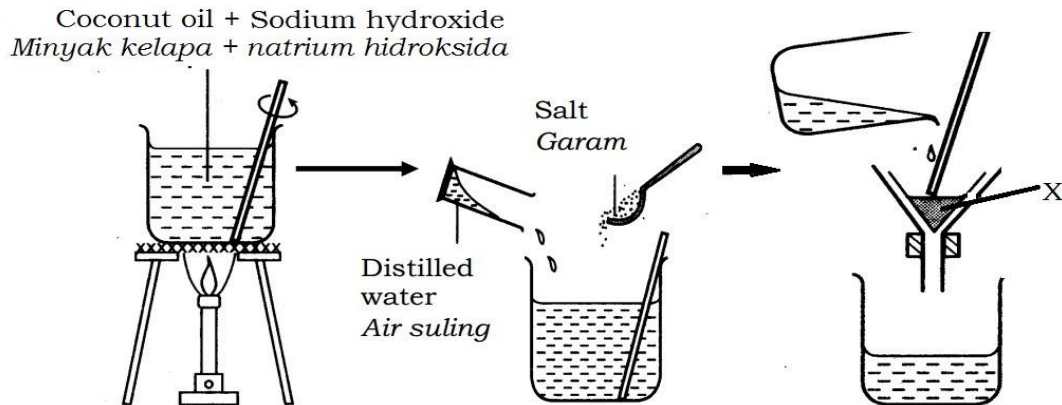
.....

(iii) Tulis persamaan perkataan untuk membuat sabun.

.....

[3 markah]

8 Rajah 8.1 di bawah menunjukkan proses saponifikasi.



Rajah 8.1

(a) (i) Apakah bahan X?

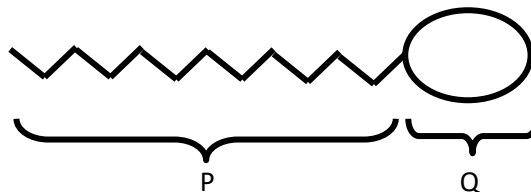
.....

(ii) Bahan X yang terhasil diuji dengan kertas litmus merah. Ramalkan perubahan warna pada kertas litmus.

.....

[2 markah]

(b) Rajah 8.2 menunjukkan satu molekul sabun terdiri daripada dua bahagian.



Rajah 8.2

(i) Namakan bahagian P dan Q.

P:.....

Q:.....

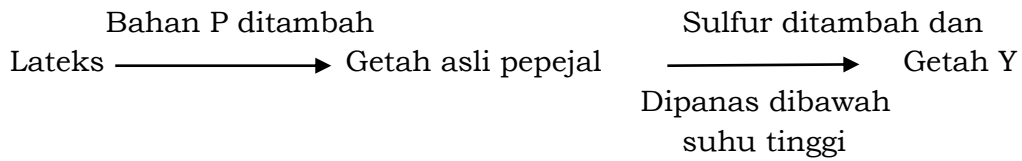
[2 markah]

(ii) Bahagian yang manakah boleh larut dalam:

gris: air:.....

[2 markah]

- 9 Rajah 9 menunjukkan satu proses untuk menukarkan lateks menjadi getah yang sesuai digunakan untuk membuat tayar



Rajah 9

- (a) (i) Namakan bahan P

.....

- (ii) Apakah fungsi bahan P dalam penggumpalan lateks?

.....

[2 markah]

- (b) (i) Namakan getah Y.

.....

- (ii) Lukis rajah yang menunjukkan struktur molekul getah asli dan getah Y.

<u>Getah Asli</u>	<u>Getah Y</u>

[3 markah]

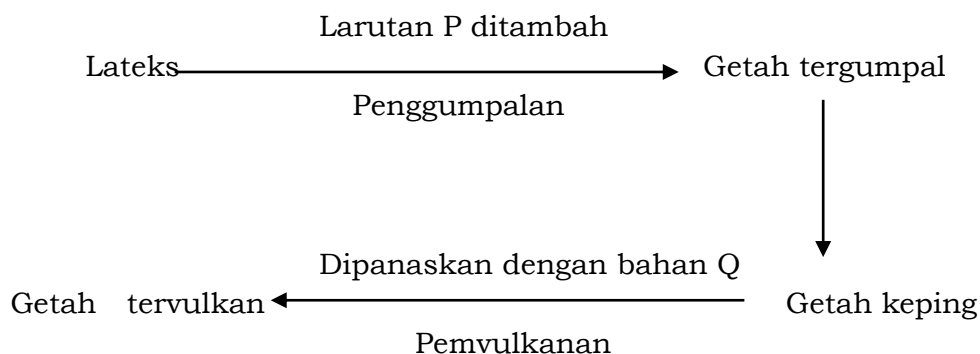
- (c) Nyatakan **satu** perbezaan sifat antara getah asli dengan getah Y.

.....

.....

[1 markah]

- 10 Rajah 10 menunjukkan langkah yang terlibat dalam penyediaan getah ter vulkan daripada lateks.



Rajah 10

- (a) Namakan monomer untuk getah asli..... [1 markah]

- (b) Namakan larutan P dan bahan Q.

(i) Larutan P:.....

(ii) Larutan Q:..... [2 markah]

- (c) Apakah yang terjadi kepada molekul getah semasa pemvulkanan?

.....

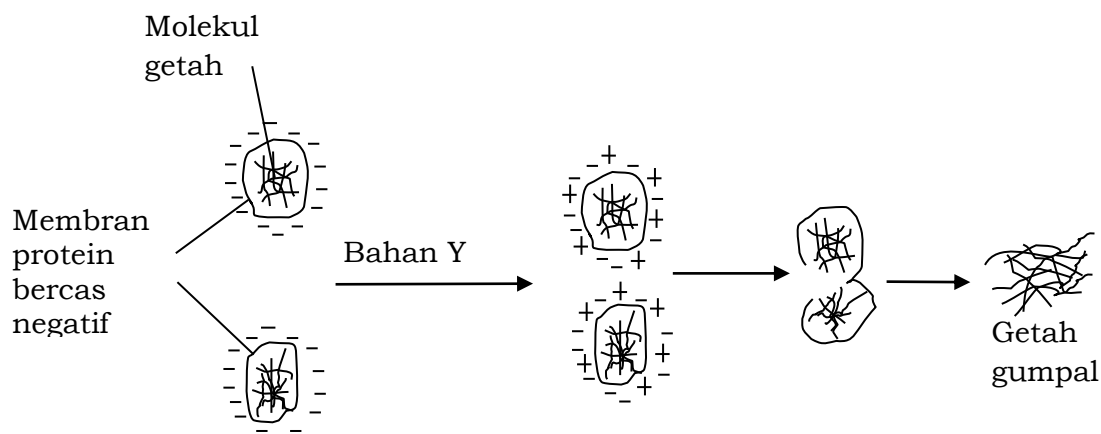
..... [1 markah]

- (d) Terangkan mengapa getah divulkankan?

.....

[1 markah]

- 11 Rajah 11 menunjukkan kesan bahan Y terhadap zarah getah.



Rajah 11

(a) Namakan monomer lateks..... [1 markah]

(b) Namakan bahan Y..... [1 markah]

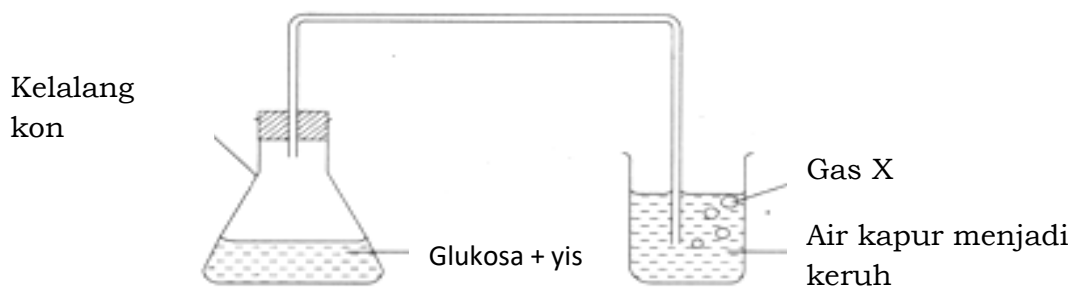
(c) Nyatakan tindakan bahan Y pada molekul getah.

 [1 markah]

(d) Namakan bahan untuk mencegah pergumpalan lateks.
 [1 markah]

(e) Nyatakan **satu** ciri getah asli.
 [1 markah]

12 Rajah 12.1 menunjukkan suatu eksperimen yang dijalankan dalam makmal sains.



Rajah 12.1

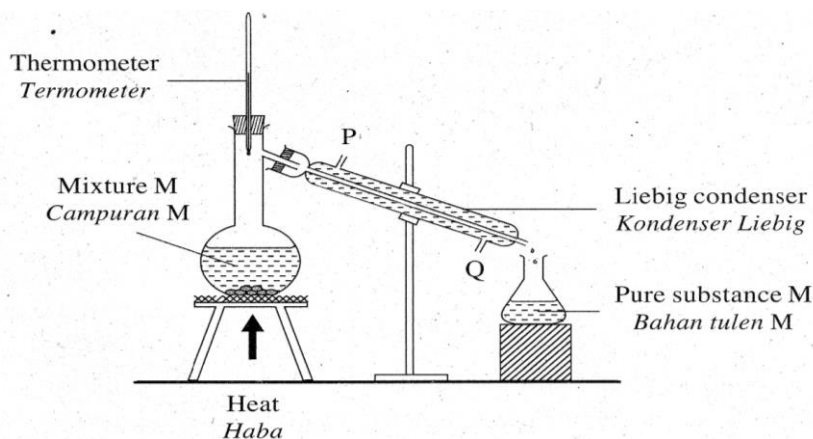
(a) Namakan proses yang berlaku dalam kelalang kon pada Rajah 12.1
 [1 markah]

(b) Tandakan (✓) gas X yang dibebaskan daripada proses di 12(a)

Karbon dioksida	Oksigen	Nitrogen

[1 markah]

Rajah 12.2 menunjukkan proses penyulingan campuran M. Campuran M adalah bahan yang dihasilkan dalam kelalang kon pada Rajah 12.1.



Rajah 12.2

(c) Perhatikan kondenser Liebig dalam Rajah 12.2

Air sepatutnya masuk didan keluar di

[1 markah]

(d) (i) Namakan bahan tulen M.

.....

(ii) Nyatakan **satu** kegunaan bahan M dalam industri makanan

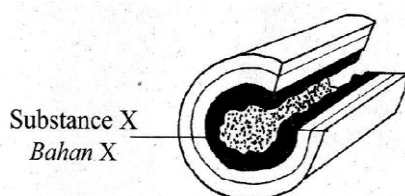
.....

(iii) Tandakan (✓) kesan pengambilan bahan M secara berlebihan ke atas kesihatan manusia

Penglihatan lebih jelas	Keseimbangan badan terganggu

[3 markah]

13 Rajah 13 menunjukkan keratan rentas suatu arteri yang tersumbat dengan bahan X dalam badan manusia



Rajah 13

(a) Namakan bahan X.....[1 markah]

(b) Nyatakan **satu** kesan yang disebabkan oleh arteri yang tersumbat.

.....
[1 markah]

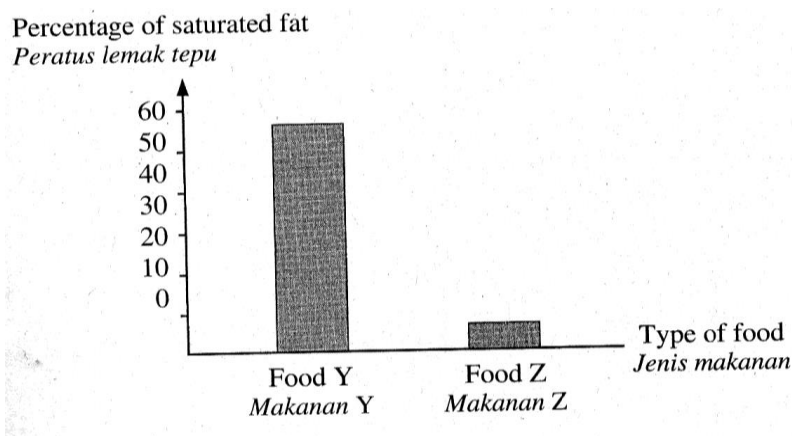
(c) (i) Pada pandangan anda, bagaimanakah amalan pemakanan boleh menyebabkan keadaan di dalam Rajah 13. Jelaskan jawapan anda.

.....
.....
[2 markah]

(ii) Cadangkan **dua** cara untuk mengatasi masalah di 13(c) (i)

.....
.....
[2 markah]

14 Rajah 14 menunjukkan peratus lemak tepu yang berasal daripada haiwan dan tumbuhan



Rajah 14

(a) Berdasarkan Rajah 14,

(i) makanan yang manakah yang berasal daripada haiwan?

.....

(ii) makanan yang manakah yang baik untuk kesihatan?

.....

(iii) Nyatakan **satu** sebab bagi jawapan anda di 6(a)(ii)

.....
[3 markah]

- (b) Antara yang berikut, yang manakah contoh makanan Z? Tandakan (✓) untuk jawapan anda.

Minyak sapi	
Minyak sawit	

[1 markah]

- (c) Nyatakan **dua** masalah kesihatan yang disebabkan oleh pengambilan makanan Y secara berlebihan.

.....

[2 markah]

- 15 Rajah 15.1 menunjukkan proses penggumpalan susu getah.



Rajah 15.1

- (a) (i) Nyatakan **satu** contoh bahan kimia X.

.....

- (ii) Nyatakan **satu** ciri getah tergumpal pada Rajah 15.1

.....

[2 markah]

- (b) Bahan kimia X pada Rajah 15.1 digantikan dengan bahan kimia Y untuk menghalang susu getah daripada tergumpal. Nyatakan **satu** contoh bahan kimia Y

.....

[1 markah]

- (c) Rajah 15.2 menunjukkan proses apabila getah asli dipanaskan dengan sulfur untuk membentuk getah Z.



Rajah 15.2

- (i) Namakan proses R.....

- (ii) Namakan getah Z.....

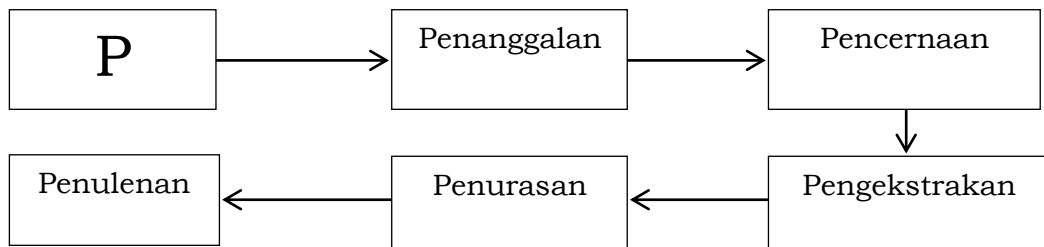
[2 markah]

(d) Tanda (✓) objek yang diperbuat daripada getah Z.

Tayar	Belon	Sarung tangan perubatan

[1 markah]

16 Rajah 16.1 menunjukkan langkah-langkah untuk menghasilkan minyak kelapa sawit.



Rajah 16.1

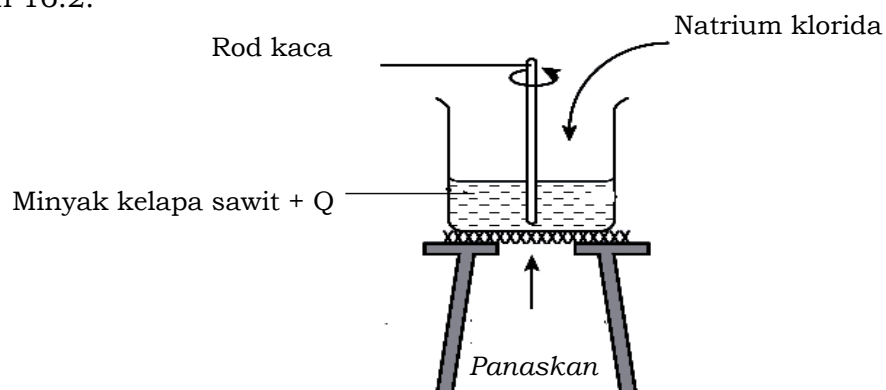
(a) (i) Namakan proses P.....

(ii) Nyatakan **satu** fungsi proses P?

.....

[2 markah]

(b) Minyak kelapa sawit boleh digunakan untuk menghasilkan sabun seperti Rajah 16.2.



Rajah 16.2

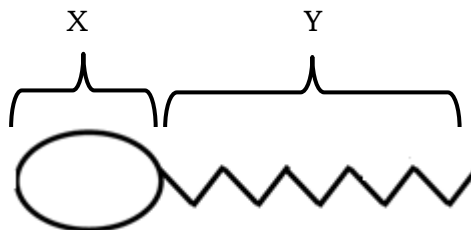
(i) Apakah Q?.....

(ii) Campuran itu perlu dididihkan selama 5 minit. Selepas itu campuran perlu ditambah dengan natrium klorida dan air. Jelaskan mengapa.

.....

[2 markah]

(c) Rajah 16.3 menunjukkan struktur molekul sabun..



Rajah 16.3

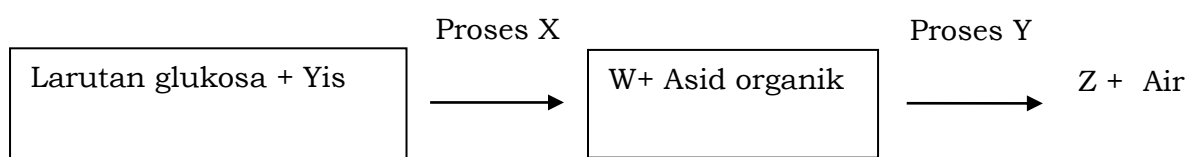
Bahagian manakah yang larut dalam gris?.....
[1 markah]

(d) Tandakan (✓)bagi bahan tindak balas yang boleh menghasilkan sabun.

Minyak jagung dan kalium hidroksida	
Lemak ayam dan natrium hidroksida	
Minyak kelapa dan asid hidroklorik	

[1 markah]

17 Rajah 17 menunjukkan suatu carta alir bagi dua proses.



Rajah 17

(a) Apakah proses X dan Y?

X :

Y :

[2 markah]

(b) Namakan bahan W dan Z.

W:Z:.....

[2 markah]

(c) Berikan **satu** ciri fizikal Z.

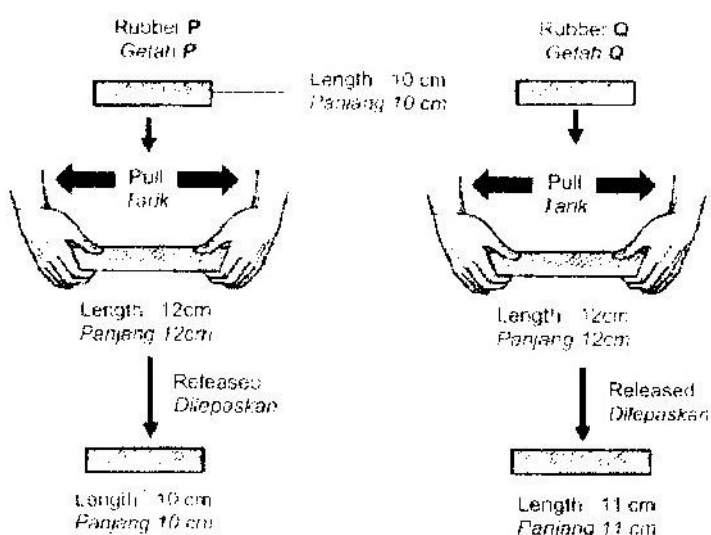
.....
[1 markah]

(d) Nyatakan **satu** kegunaan bahan Z dalam industri.

.....
[1 markah]

18 Trial Kelantan 2019

Rajah 18 menunjukkan ciri bagi getah P dan getah Q



Rajah 18

(a) Apakah ciri yang dikaji dalam Rajah 18?.....
[1markah]

(b) (i) Namakan jenis getah P.....

(ii) Beri satu sebab bagi jawapan anda di 18(b)(i).

.....
[2 markah]

(c) Namakan bahan kimia yang ditambah untuk memberikan ciri seperti di 18(b)(ii).

..... [1markah]

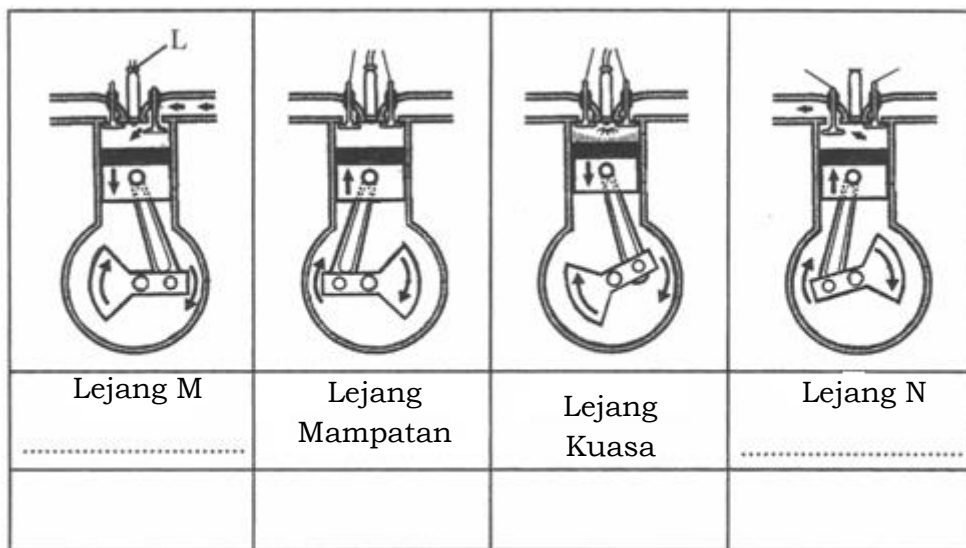
(d) Tandakan (✓) pada Jadual di bawah untuk ciri bagi getah P dan getah Q.

Ciri getah	Getah P	Getah Q
Tahan haba		
Lembut		

[2 markah]

BAB 5: GERAKAN

1 Rajah 1 menunjukkan prinsip operasi enjin diesel empat lejang.



Rajah 1

(a) Tulis nama lejang M dan lejang N dalam ruang bergaris yang disediakan dalam Rajah 1

[2 markah]

(b) (i) Namakan struktur berlabel L

(ii) Apakah fungsi struktur berlabel L?

.....
[2 markah]

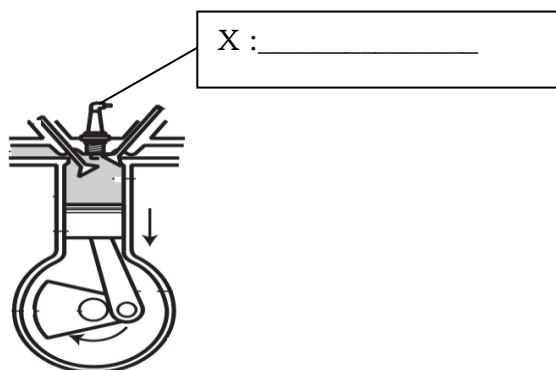
(c) Tandakan (✓) dalam kotak yang disediakan pada Rajah 1 untuk menunjukkan di mana pembakaran diesel berlaku.

[1 markah]

(d) Nyatakan **satu** perbezaan antara enjin diesel dalam Rajah dengan enjin petrol empat lejang.

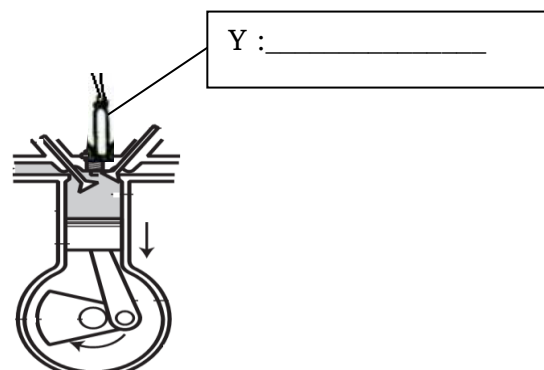
.....
.....
[1 markah]

- 2 Rajah 2.1 dan Rajah 2.2 menunjukkan satu peringkat lejang bagi dua jenis enjin empat lejang.



Enjin petrol

Rajah 2.1



Enjin diesel

Rajah 2.2

- (a) Berdasarkan Rajah 2.1 dan Rajah 2.2, namakan lejang tersebut.

.....
[1 markah]

- (b) Tandakan X dan Y dalam Rajah 2.1 dan Rajah 2.2 menggunakan maklumat berikut.

Injap masuk
Palam pencucuh
Pemancit
Aci engkol

[2 markah]

- (c) Berdasarkan Rajah 2.2, namakan bahan yang disedut masuk ke dalam selinder.

.....
[1 markah]

- (d) Jenis enjin yang manakah menggunakan kurang bahan api?

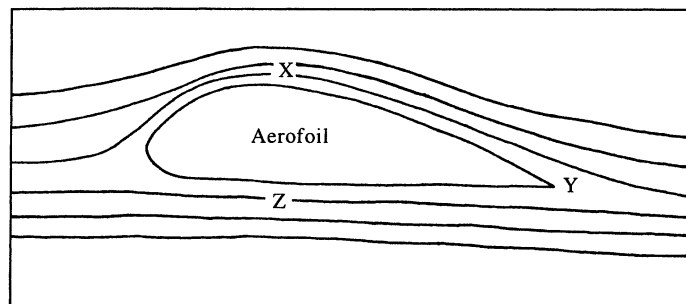
.....
[1 markah]

- (e) Tandakan (✓) dalam kotak yang disediakan kenderaan yang manakah menggunakan jenis enjin seperti Rajah 2.1.



[1 markah]

- 3 Rajah 3 menunjukkan aliran udara di sekeliling satu aerofoil



Rajah 3

- (a) Tandakan arah aliran udara pada Rajah 3. [1 markah]

- (b) (i) Namakan daya yang terbentuk pada Z.

.....

- (ii) Lukiskan anak panah pada Rajah 3 untuk menunjukkan arah daya di (b)(i)

[2 markah]

(c) X,Y dan Z adalah kawasan di sekeliling aerofoil. Kawasan yang manakah mempunyai

(i) Tekanan udara paling tinggi.....

(ii) halaju udara paling tinggi.....

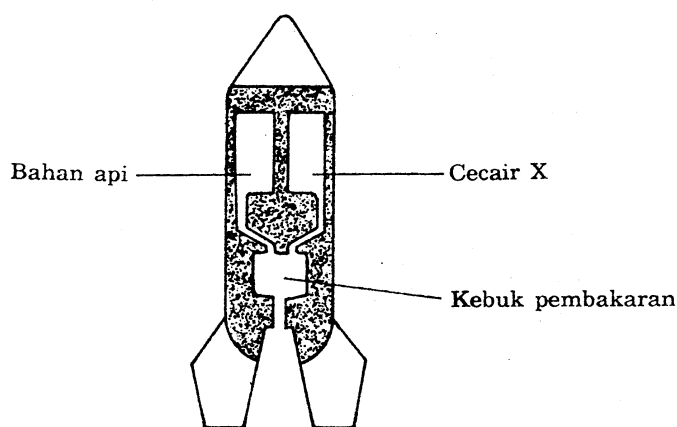
[2 markah]

(d) Apakah prinsip yang terlibat dalam Rajah 3.

.....

[1 markah]

4 Rajah 4 menunjukkan keratan sebuah roket.



Rajah 4

(a) Namakan cecair X..... [1 markah]

(b) Namakan bahan api yang biasa digunakan dalam roket.

.....

[1 markah]

(c) Terangkan bagaimana gas ekzos yang memancut keluar daripada belakang roket menyebabkan roket bergerak ke atas.

.....

.....

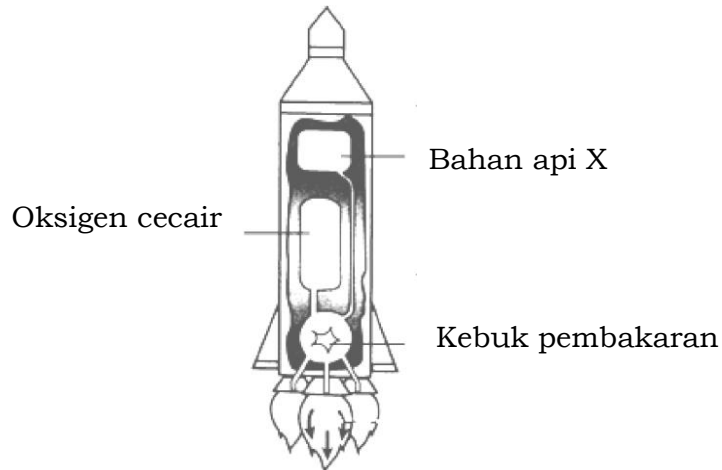
[2 markah]

(d) Bagaimanakah roket meningkatkan pecutannya semasa ia menaik?

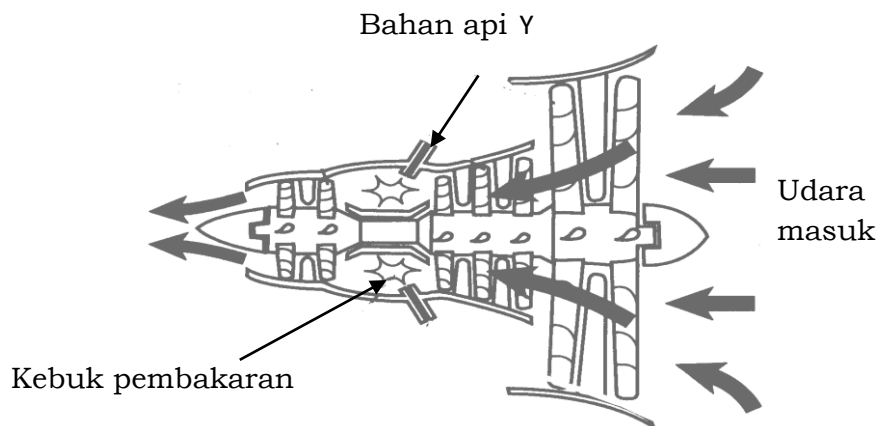
.....

[2 markah]

- 5 Rajah 5.1 menunjukkan sebuah roket dan Rajah 5.2 menunjukkan sebuah jet.



Rajah 5.1



Rajah 5.2

- (a) Namakan bahan api X dan bahan api Y pada Rajah 5.1 dan Rajah 5.2 dengan menggunakan maklumat berikut:

Hidrogen cecair	Kerosin	Diesel
-----------------	---------	--------

X:..... Y:.....
[1 markah]

- (b) Berdasarkan Rajah 5.1 dan Rajah 5.2,

- (i) kenderaan udara yang manakah tidak boleh terbang di angkasa lepas?

.....

(ii) beri satu sebab bagi jawapan anda di 5(b)(i)?

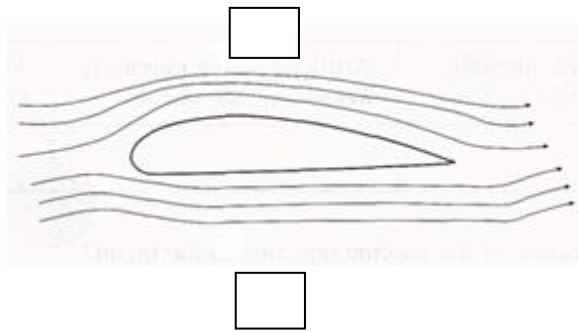
.....
[1 markah]

(c) Menggunakan anak panah, tunjukkan arah pergerakan jet dalam Rajah 5.2. [1 markah]

(d) Apakah prinsip yang terlibat dalam Rajah 5.1 dan Rajah 5.2?

.....
[1 markah]

6 Rajah 6.1 menunjukkan aliran udara di sekeliling satu aerofoil .



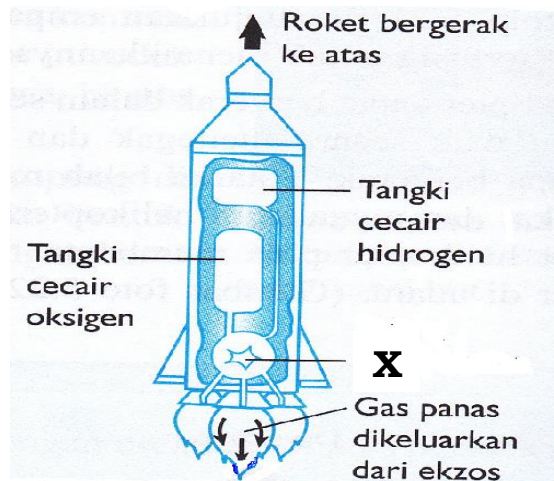
Rajah 6.1

(a) Berdasarkan Rajah 6.1 , tandakan P untuk menunjukkan kawasan bertekanan rendah dan Q kawasan bertekanan tinggi. [2 markah]

(b) Namakan prinsip yang terlibat dalam Rajah 6.1.

.....
[1 markah]

(c) Rajah 6.2 menunjukkan struktur enjin roket.



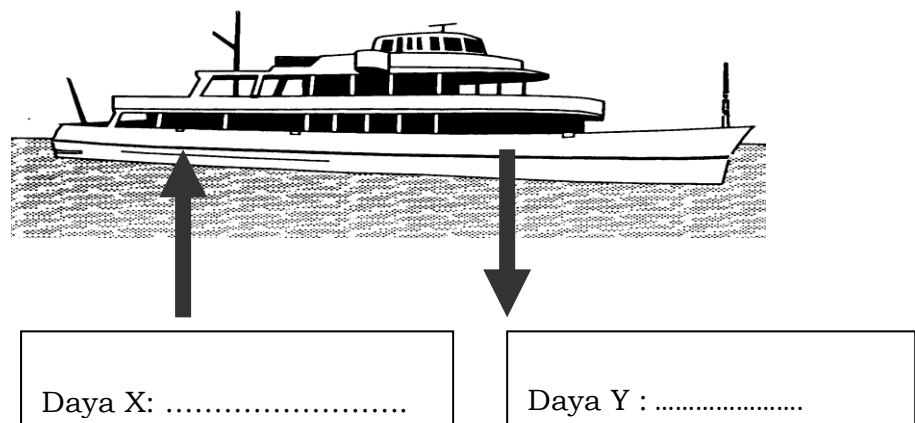
Rajah 6.2

Berdasarkan Rajah 6.2,

- (i) Namakan bahagian bertanda X.....
- (ii) Namakan bahan api yang digunakan.....
- (iii) Mengapakah enjin roket membawa tangki cecair oksigen?

.....
[3 markah]

7 Rajah 7.1 menunjukkan sebuah kapal.



Rajah 7.1

- (a) Namakan daya X dan daya Y dalam kotak yang disediakan pada Rajah 7.1 [2 markah]

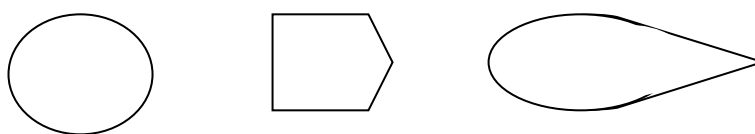
- (b) Nyatakan hubungan antara daya X dengan daya Y agar kapal itu terapung.

.....
[1 markah]

- (c) Namakan prinsip yang terlibat dalam Rajah 7.1

.....
[1 markah]

- (d) (i) Bulatkan bentuk yang terbaik bagi objek yang bergerak dalam air pada Rajah 7.2.

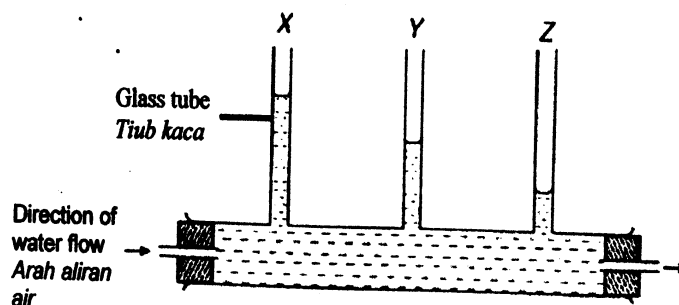


Rajah 7.2

- (ii) Beri alasan bagi jawapan anda di 7d(i).

.....
[2 markah]

- 8 Rajah 8.1 menunjukkan susunan radas untuk mengkaji hubungan di antara halaju bendalir dan tekanan yang terhasil.



Rajah 8.1

- (a) (i) Berdasarkan Rajah 8.1, namakan prinsip yang digunakan.

.....

- (ii) Terangkan prinsip dalam 8(a)(i)

.....
[2 markah]

- (b) Pada tiub kaca yang manakah tekanan air adalah
- (i) paling rendah?.....
 - (ii) paling tinggi?.....
- [2 markah]

- (c) Rajah 8.2 menunjukkan susunan radas lain untuk mengkaji Prinsip yang dinyatakan dalam 8(a)(i)

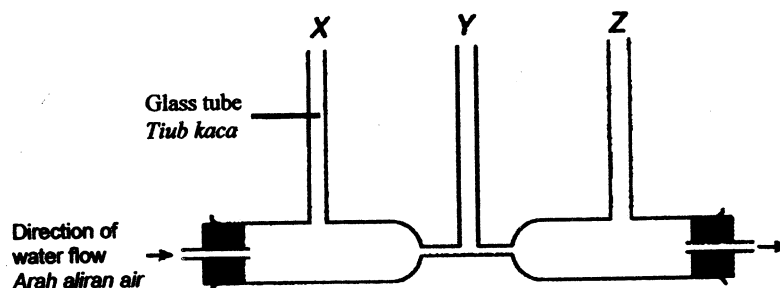
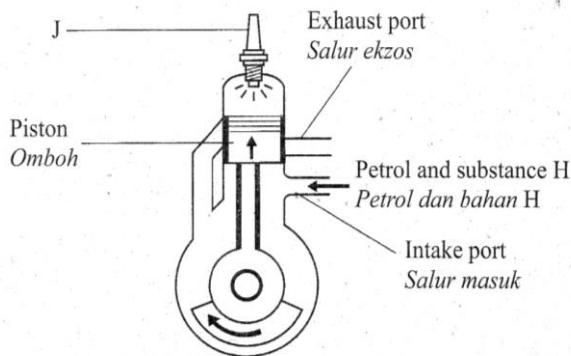


Diagram 8.2

- (i) Lukiskan paras air dalam tiub kaca X, Y and Z apabila air mengalir ke dalam tiub kaca
- (ii) Susun tiub kaca X,Y dan Z mengikut kelajuan air yang mengalir melaluinya mengikut tertib menaik.

[2 markah]

- 9 Rajah 9.1 menunjukkan prinsip operasi enjin petrol dua lejang



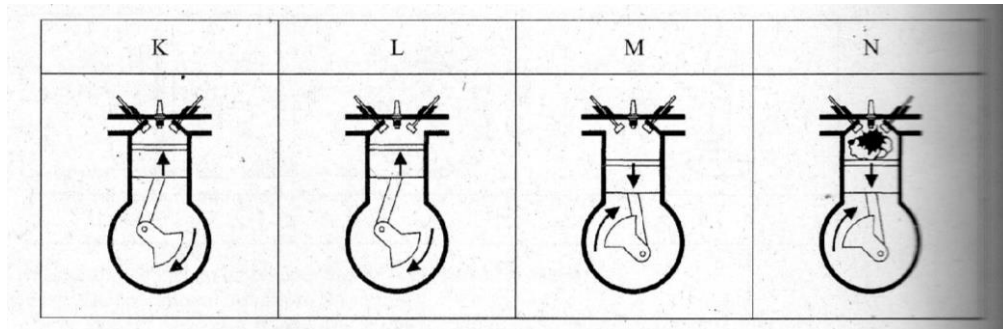
Rajah 9.1

- (a) Berdasarkan Rajah 9.1,
- (i) namakan peringkat lejang.....
 - (ii) namakan bahan X.....
 - (iii) nyatakan kegunaan bahagian J

.....

[3 markah]

(b) Rajah 9.2 menunjukkan peringkat dalam operasi enjin perol



Rajah 9.2

Susun peringkat lejang mengikut urutan yang betul dalam kotak yang disediakan.

M			L
---	--	--	---

[1 markah]

(c) Padankan objek dengan jenis enjin

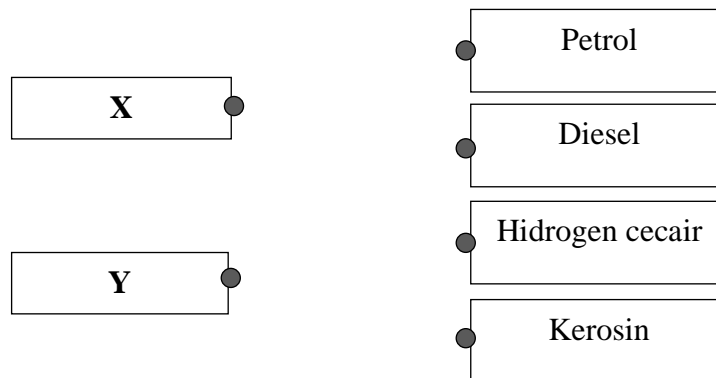
Object Objek	Type of engines Jenis enjin
	<ul style="list-style-type: none"> • Two stroke engine Enjin dua lejang
	<ul style="list-style-type: none"> • Four stroke engine Enjin empat lejang

9. Rajah 9.1 menunjukkan dua jenis kenderaan di udara.

X	Y

Rajah 9.1

- (a) Padankan enjin jet dan enjin roket dengan bahan api yang sesuai.



[2 markah]

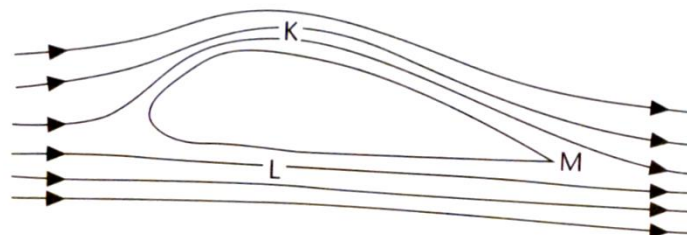
- (b) (i) Berdasarkan Rajah 9.1, namakan **satu** kenderaan udara yang boleh terbang diangkasa lepas.

.....
[1 markah]

- (ii) Terangkan jawapan anda di 9(b)(i).

.....
[1 markah]

- (c) Rajah 9.2 menunjukkan aliran udara di sekeliling sebuah aerofoil.



Rajah 9.2

- (i) Di antara K, L dan M, kawasan manakah yang mempunyai tekanan paling tinggi.

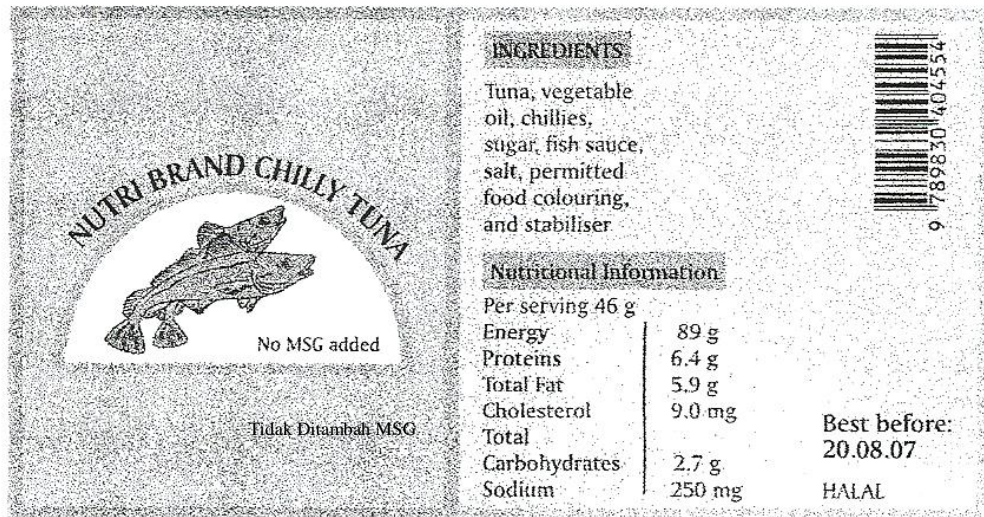
.....
[1 markah]

- (ii) Namakan prinsip yang terlibat.

.....
[1 markah]

BAB 6: TEKNOLOGI DAN PENGELUARAN MAKANAN

- 1 Rajah 1 di bawah menunjukkan label makanan pada tin ikan tuna yang di proses.



Rajah 1

- (a) Berdasarkan kepada Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985, nyatakan **dua** maklumat penting yang tiada pada label di atas

.....
.....

[2 markah]

- (b) Nyatakan tarikh luput yang ditunjukkan pada label makanan pada tin tersebut?

.....
.....

[1 markah]

- (c) Berdasarkan Rajah 1, nyatakan contoh penstabil yang boleh digunakan pada ikan tuna yang diproses ini

.....
.....

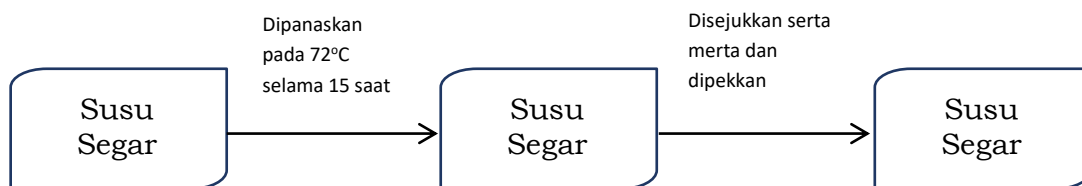
[1 markah]

- (d) Pernyataan “Tidak ditambah MSG” diberikan pada label makanan pada Rajah 1 . Apakah yang dimaksudkan dengan singkatan “MSG”?

.....
.....

[1 markah]

2 Rajah 2 menunjukkan peringkat pemprosesan susu segar



Rajah 2

(a) (i) Namakan kaedah yang digunakan untuk memproses susu dalam Rajah 2

.....

(ii) Berikan **dua** contoh lain bagi makanan yang boleh diawet menggunakan proses ini

.....

[3 markah]

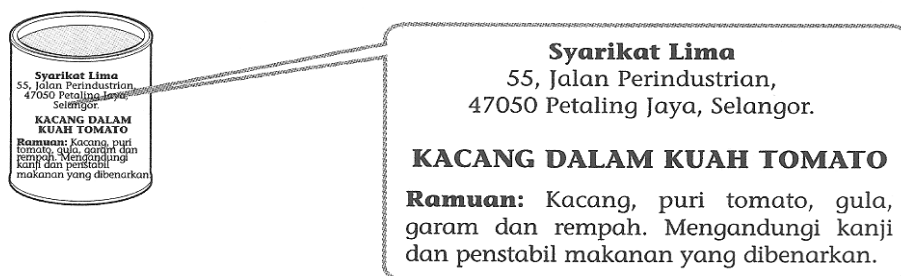
(b) Berikan **satu** kelebihan dan **satu** kelemahan mengawet makanan menggunakan kaedah ini

Kelebihan:.....

Kelemahan:.....

[2 markah]

3 Rajah 3 di bawah menunjukkan label bungkus makanan yang di proses



(a) Berdasarkan Rajah 3, nyatakan **satu** bahan tambah makanan

.....

[1 markah]

(b) Apakah kaedah pemprosesan makanan yang digunakan dalam Rajah 3?

.....

[1 markah]

- (c) Nyatakan **dua** maklumat lain yang perlu dimasukkan pada label dalam Rajah 3 berdasarkan Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985

.....
.....

[1 markah]

- (d) (i) Apakah maklumat yang paling penting yang perlu dipertimbangkan apabila anda membeli makanan dalam tin?

.....

- (ii) Berikan sebab bagi jawapan and di **3d(i)** di atas

.....

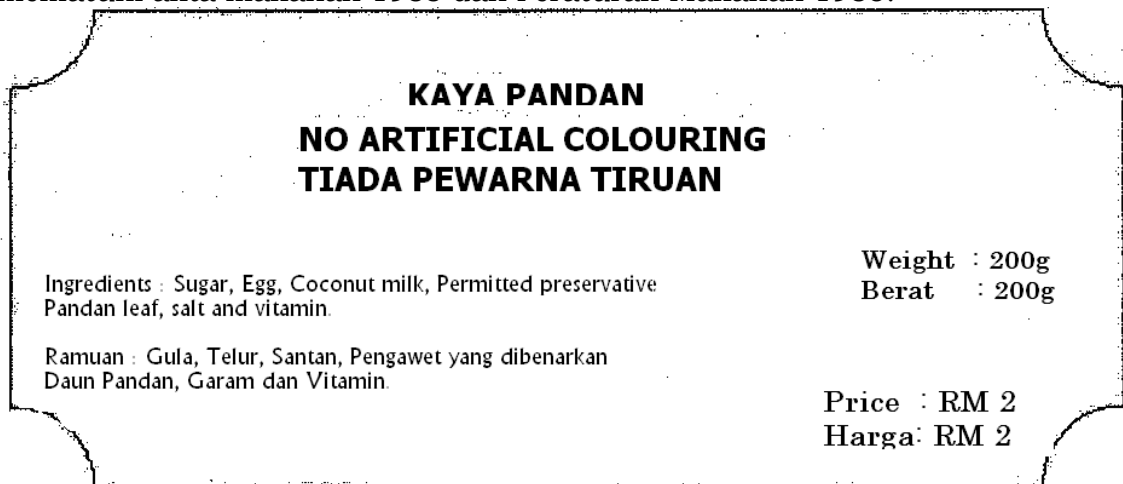
[2 markah]

- (e) Apakah yang perlu anda lakukan sekiranya maklumat pada label bungkus didapati tidak lengkap?

.....

[1 markah]

- 4 Rajah 4 menunjukkan label bagi sebekas kaya. Label ini didapati tidak mematuhi akta makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985.



Rajah 4

- (a) Nyatakan 2 maklumat lain yang perlu ditulis di atas label itu.

(i)

(ii)

[2 markah]

- (b) (i) Berikan satu contoh perisa yang digunakan dalam kaya Pandan .

.....

- (ii) Nyatakan fungsi perisa dalam (b)(i).

.....

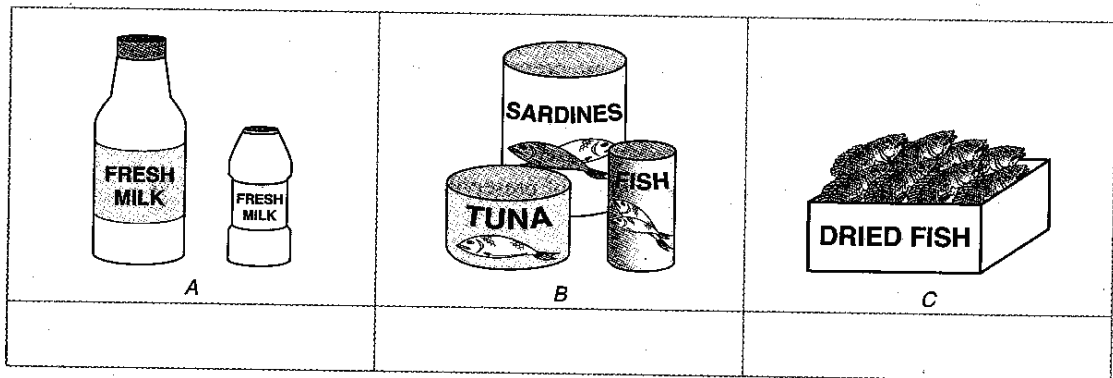
[2 markah]

- (c) Apakah kebaikan mengambil makanan tanpa pewarna tiruan ?

.....

[1 markah]

- 5 Rajah 5 menunjukkan makan yang telah diproses dalam tiga kaedah yang berbeza.



Rajah 5

- (a) Tulis kaedah pemrosesan makanan A,B dan C, dalam petak yang disediakan pada Rajah 5.

[3 markah]

- (b) Susu segar telah dipanaskan selama 30 minit dalam kaedah A. Berapakah suhu yang telah digunakan ?

.....

[1 markah]

- (c) Makanan dipanaskan pada 125°C semasa proses dalam kaedah B. Apakah tujuan pemanasan tersebut ?

.....

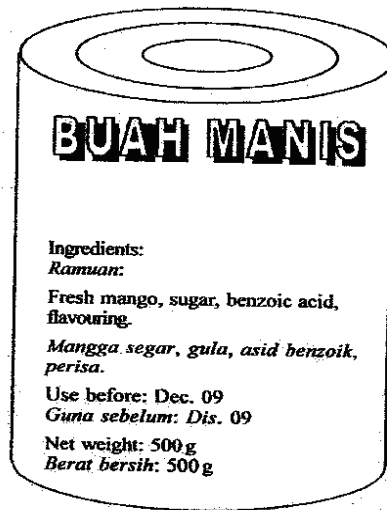
[1 markah]

- (d) Apakah yang terjadi kepada kandungan air dalam makanan yang diproses melalui kaedah C ?

.....

[1 markah]

- 6 Rajah 6 menunjukkan sebuah bekas berlabel bagi makanan yang telah diproses.



Rajah 6

- (a) Berdasarkan Rajah 6, kenal pasti dua bahan kimia yang dicatatkan pada label.

1:..... 2:.....
[2 markah]

- (b) Berdasarkan label dalam Rajah 6, bahan kimia yang manakah digunakan sebagai pengawet ?

.....
[1 markah]

- (c) Namakan kaedah pemprosesan makanan yang digunakan dalam Rajah 6.

.....
[1 markah]

- (d) Apakah maklumat lain yang sepatutnya tercatat pada label dalam Rajah 6 , berdasarkan Peraturan Makanan 1985 ? Beri dua jawapan .

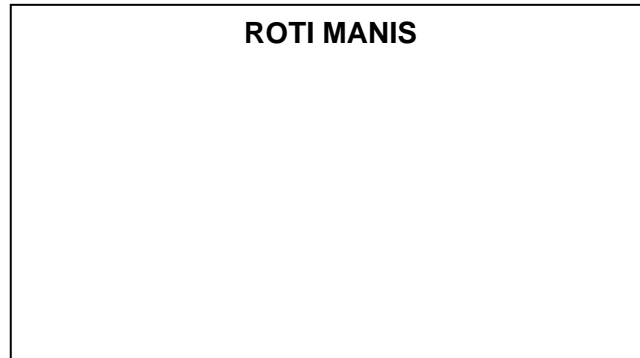
1:
2:
[2 markah]

BAB 4 : SEBATIAN KARBON

BAB 5 : GERAKAN

BAB 6 : TEKNOLOGI MAKANAN

- 7 Rajah 7 menunjukkan pembungkus roti dengan maklumat yang tidak lengkap.



Rajah 7

- (a) Pada Rajah 7 di atas, tuliskan semua maklumat yang diperlukan mengikut Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985.

[3 markah]

- (b) (i) Antara maklumat dalam 7(a) yang manakah paling penting anda pertimbangkan apabila membeli roti manis itu?

.....

- (ii) Berikan **satu** sebab untuk jawapan anda di 7(b)(i).

.....

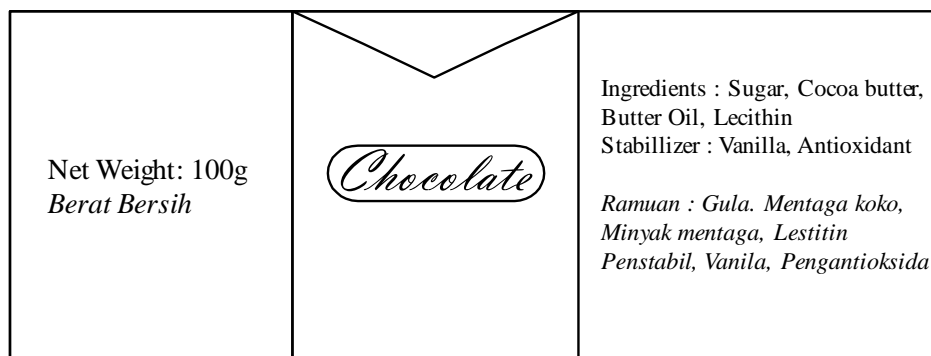
[2 markah]

- (c) Nyatakan **satu** kesan ke atas kesihatan seseorang apabila mengamalkan memakan terlalu banyak roti manis secara berterusan.

.....

[1 markah]

- 8 Rajah 8 menunjukkan satu pembalut coklat.



Rajah 8

- (a) Nyatakan satu bahan kimia yang digunakan sebagai perisa dalam makanan ini.

.....
[1 markah]

- (b) Nyatakan fungsi penstabil dalam makanan di Rajah 8 .

.....
[1 markah]

- (c) Apakah fungsi lesitin dalam makanan tersebut?

.....
[1 markah]

- (d) Beri dua maklumat yang tidak dinyatakan dalam Rajah di atas mengikut Peraturan Makanan tahun 1985.

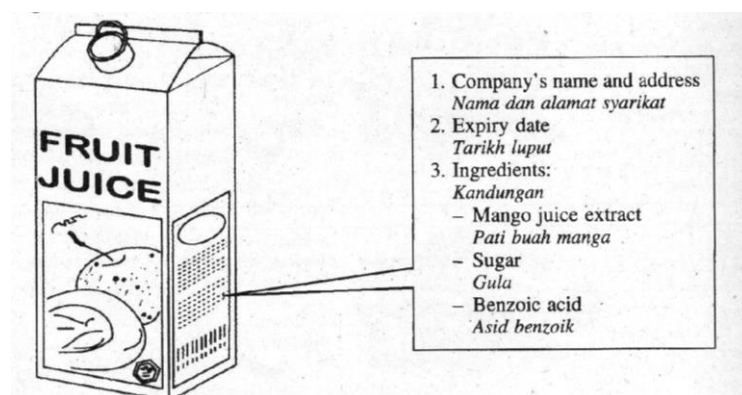
(i)

(ii)
[2 markah]

- (e) Apakah yang terjadi kepada coklat jika pengantioksidan tidak dimasukkan?

.....
[1 markah]

- 9 Rajah 9.1 menunjukkan label makanan bagi jus satu buah yang telah diproses melalui satu kaedah pemprosesan makanan yang mematuhi Peraturan Makanan 1985



Rajah 9.1

- (a) Namakan bahan pengawet yang ditambah dalam jus buah dalam Rajah 9.1

.....
[1 markah]

BAB 4 : SEBATIAN KARBON

BAB 5 : GERAKAN

BAB 6 : TEKNOLOGI MAKANAN

- (b) Apakah maklumat yang tidak ditunjukkan pada label makanan pada Rajah 9.1 mengikut Peraturan Makanan 1985?

.....
[1 markah]

- (c) Namakan kaedah pemprosesan makanan dalam Rajah 9.1.

.....
[1 markah]

- (d) Selain jus buah, nyatakan minuman lain yang boleh diproses dengan kaedah di 9(c)

.....
[1 markah]

- (e) Berdasarkan Rajah 9.2, nyatakan suhu dan tempoh pemanasan semasa Kaedah pemprosesan makanan di 9(c).

Dipanaskan pada suhu:

.....^oC

Penyejukan segera

Tempoh pemanasan:

.....

[1 markah]

10 SPM 2017

Rajah 10.1 dan Rajah 10.2 menunjukkan label yang terdapat pada dua jenama sos

cili yang berbeza



Rajah 10.1



Rajah 10.2

(a) Berdasarkan Rajah 10.1 dan Rajah 10.2

(i) Label makanan manakah yang mematuhi Peraturan-Peraturan Makanan 1985

.....

(ii) Berikan **satu** alasan bagi jawapan anda di 10(a)(i)

.....

[2 Markah]

(b) (i) Bahan manakah yang digunakan sebagai bahan awet dalam sos cili jenama W?

.....

(ii) Nyatakan **satu** fungsi bahan awet dalam 10(b)(i)

.....

[2 Markah]

(c) Kedua-dua jenama menggunakan pewarna tiruan dalam produk mereka. Adakah anda setuju dengan penggunaan pewarna tiruan dalam makanan? Wajarkan jawapan anda.

.....

.....

[2 Markah]