

Bahagian A

[50 markah]

1. Jadual 1 adalah sifat dua jenis tanah.

Sifat Tanah	Jenis Tanah	
	A	B
Saliran	Sederhana baik	Sangat baik
Kandungan Nutrien	Sederhana	Rendah

Jadual 1

Nyatakan jenis tanah:

A :

B :

[2 markah]

2. Pernyataan berikut adalah sebahagian langkah melakukan eksperimen menentukan nilai pH tanah menggunakan kaedah meter pH. Susun mengikut urutan yang betul dengan menulis **1, 2, 3** atau **4** dalam ruang jawapan yang disediakan.

Masukkan air suling sehingga $\frac{1}{2}$ penuh bikar

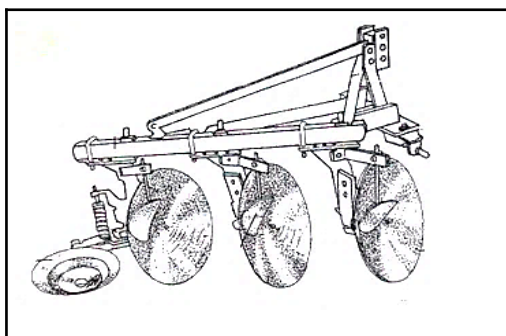
Masukkan meter pH ke dalam bikar dan tentukan nilai pH

Masukkan sampel tanah ke dalam bikar sehingga $\frac{1}{4}$ penuh

Kacau sehingga sebati dan biarkan 20 minit kemudian kacau semula

[4 markah]

3. Rajah 1 menunjukkan dua jenis bajak, A ialah bajak primer dan B ialah bajak sekunder.



Bajak "A"



Bajak "B"

Rajah 1

Berdasarkan Rajah 1, nyatakan fungsi bajak berikut;

i : Bajak A

.....

ii: Bajak B

.....

[2 markah]

4. Rajah 2 menunjukkan bahan yang digunakan untuk penghasilan larutan baja organik.

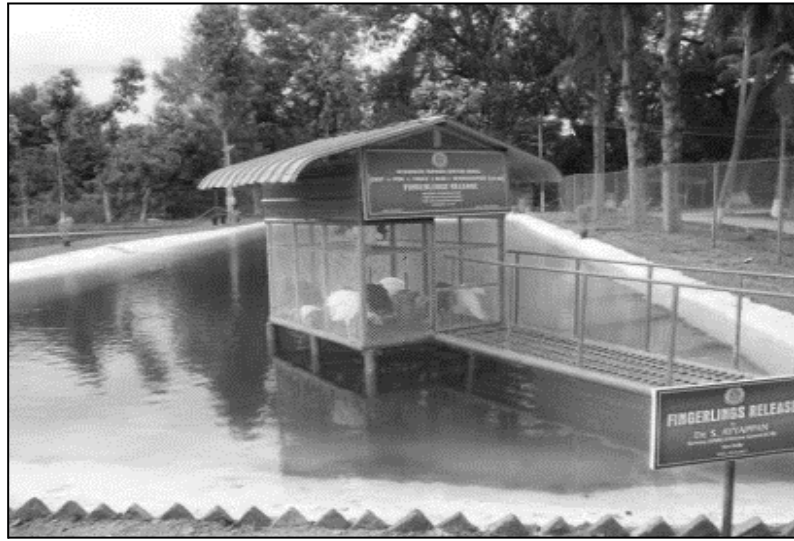
Nyatakan kaedah penghasilan larutan itu dalam ruang yang disediakan.

Bahan	Kaedah Penghasilan Larutan Baja Organik
	(i)
	(ii)

Rajah 2

[2 markah]

5. Rajah 3 menunjukkan sistem penternakan poltri.



Rajah 3

(i) Namakan sistem penternakan itu.

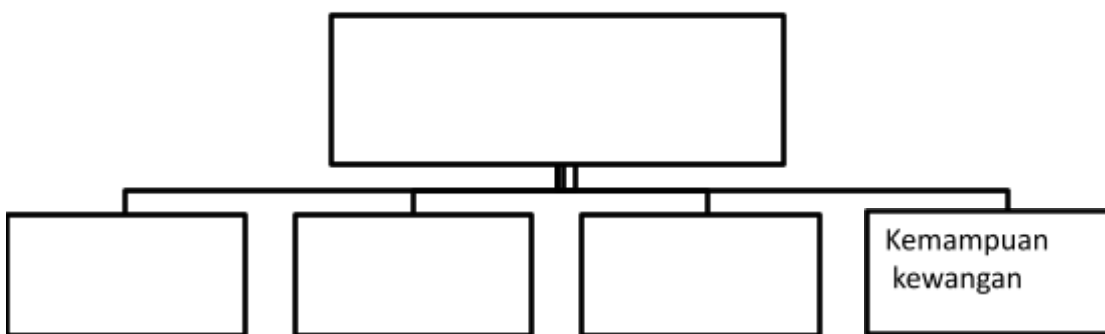
.....

(ii) Berikan **satu** contoh sistem tersebut.

.....

[2 markah]

6. Rajah 4 menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan sistem penternakan poltri.



Rajah 4

Berdasarkan Rajah 4, nyatakan faktor **P** dan **Q**.

P :

Q :

[2 markah]

7. Lakarkan bumbung reban bentuk **dua lapis** untuk perumahan poltri dalam ruang yang disediakan.



[2 markah]

8. Jadual 2 adalah kandungan nutrisi dalam dua jenis makanan puyuh.

Jenis Makanan	Kandungan Nutrisi		
	Lemak	Kalsium	Serat Kasar
Makanan permulaan	5%	0.9%	5%
Makanan pembesaran	3.5%	3.3%	5%

Jadual 2

Nyatakan **dua** sebab kandungan lemak dalam makanan permulaan lebih tinggi berbanding makanan pembesaran.

(i)

(ii)

[2 markah]

9. Rajah 5 menunjukkan peralatan penternakan poltri. Namakan peralatan berikut.

PERALATAN	NAMA PERALATAN
	i)
	ii)
	iii)
	iv)

--	--

Rajah 5

[4 markah]

10. Jadual 3 di bawah menunjukkan maklumat tentang bidang usaha ternakan ayam pedaging pada minggu 3.

Minggu	Purata berat badan(gram/ekor)	Berat makanan diberi (gram/ekor)
3	110	450

Jadual 3

- (i) Hitungkan Nisbah Penukaran Makanan bagi minggu ke 3.

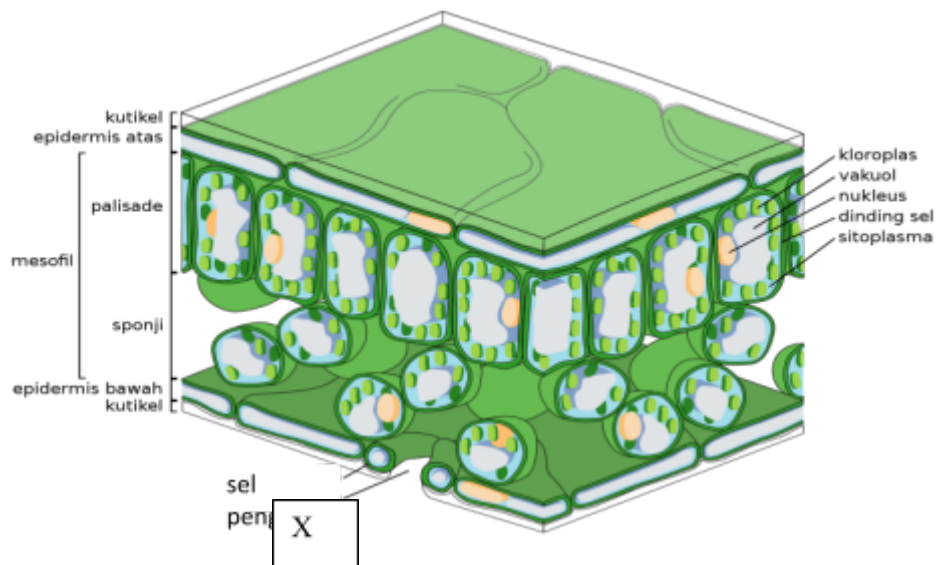
[2 *markah*]

- (ii) Nyatakan maksud NPM minggu ke-3.

.....
.....

[1 *markah*]

11. Rajah 6 menunjukkkan struktur dalaman daun.



Rajah 6

i. Namakan bahagian di X?

.....

ii. Nyatakan fungsi sel pengawal.

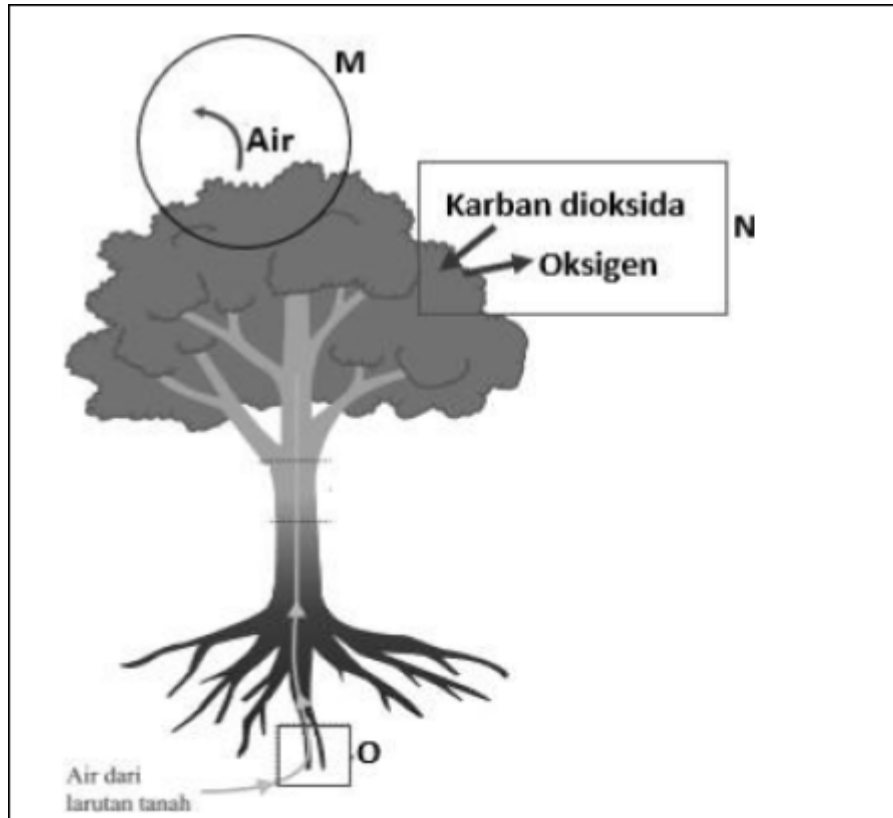
.....

iii. Nyatakan proses yang berlaku di X?

.....

[3 markah]

12. Rajah 7 menunjukkan proses fisiologi yang berlaku dalam tumbuhan.



Rajah 7

Terangkan perkaitan di antara proses fotosintesis dan transpirasi.

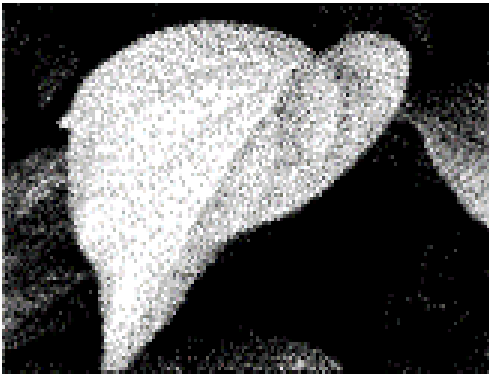
.....

.....

[2 markah]

13. Jadual 4 menunjukkan struktur luaran tumbuhan bagi daun.

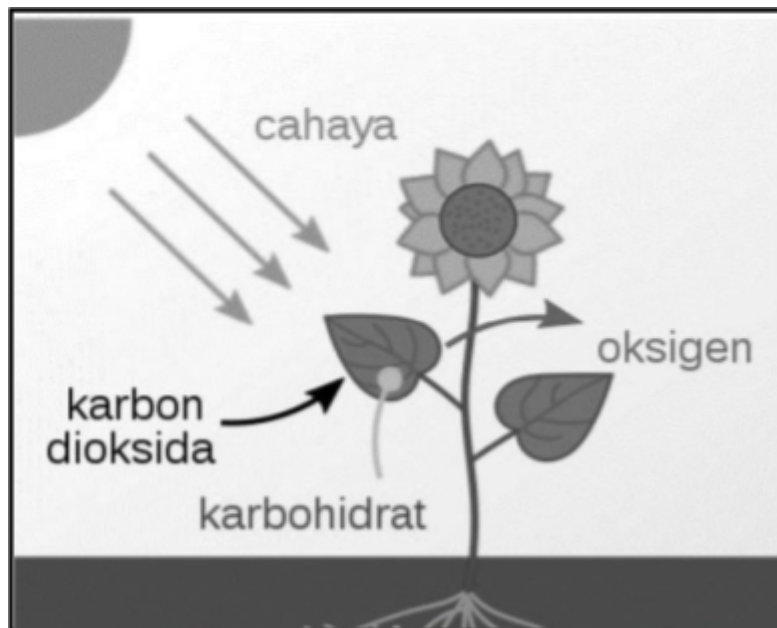
Nyatakan bentuk daun itu dalam ruang yang disediakan.

Contoh Daun	Bentuk Daun
	(i)
	(ii)
	(iii)

Jadual 4

[3 markah]

14. Rajah 8 menunjukkan proses utama dalam fisiologi tumbuhan.



Rajah 8

- (a) Nyatakan proses yang berlaku di Rajah 8.

.....

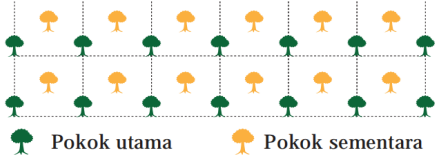
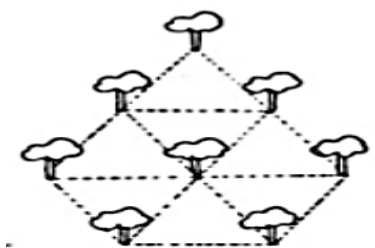
[1 markah]

- (b) Merujuk kepada rajah di atas, apakah keperluan utama cahaya dalam proses di (a).

.....

[1 markah]

15. Rajah 9 menunjukkan sistem penanaman tanaman. Nyatakan sistem penanaman itu.

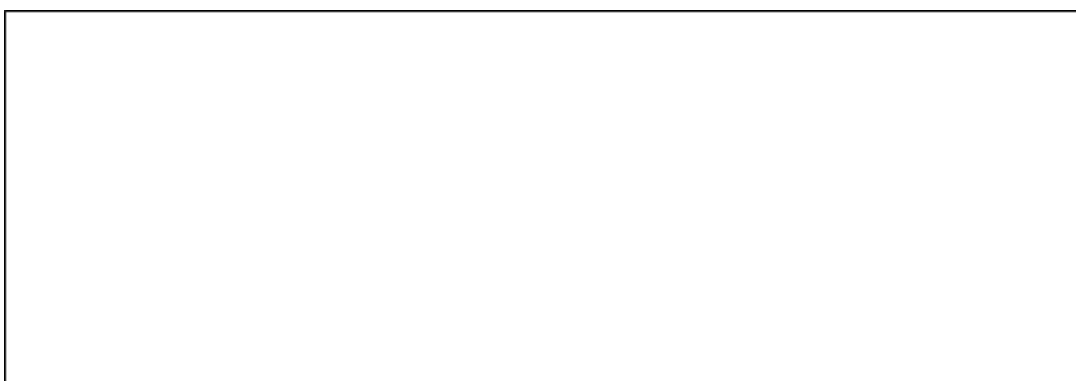
Corak Tanaman	Sistem Penanaman
 Pokok utama Pokok sementara	i.
	ii.

Rajah 9

[2

markah]

16. Rajah 10 menunjukkan pelbagai jenis tanaman seperti berikut.





(i)



(ii)



(iii)

Rajah 10

Namakan kaedah pembajaan mengikut jenis tanaman yang diberikan.

(i) Pokok cili :

.....

(ii) Sayur sawi putih :

.....

(iii) Pokok kelapa sawit :

[3 markah]

17. Nyatakan kaedah pengawalan perosak tanaman berikut:

Kaedah Pengawalan	Aktiviti pengawalan
(i).....	

[1 markah]

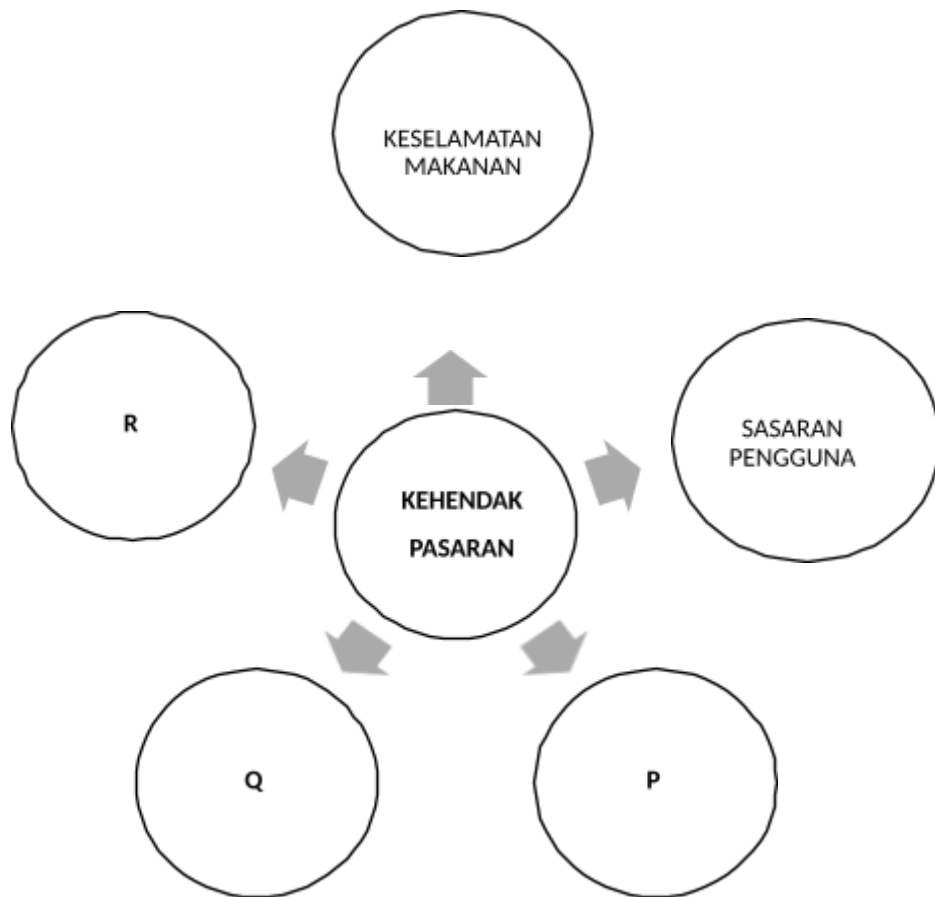
18. Berikut adalah pernyataan tentang kaedah penyimpanan hasil tuai tanaman sayuran.

Nyatakan kaedah penyimpanan itu dalam ruang yang disediakan.

• Alir udara sejuk 0°C selama 8-10 minit • Disusun teratur untuk mendapat peredaran udara maksima	(i)
• Air sejuk 2°C selama 5-10 minit • Disiram atau direndam untuk mengeluarkan haba panas daripada tanaman	(ii)

[2 markah]

19. Rajah 11 menunjukkan kehendak pasaran yang berkait rapat dengan kualiti produk dan perkhidmatan kepada pengguna.



Rajah 11

Nyatakan :

P :

Q :

R :

[3 markah]

20. Jadual 5 adalah rekod kewangan projek tanaman cili secara fertigasi semusim.

Perkara	Kos
Kos Tetap	RM9 000.00
Kos Berubah	RM3 800.00
Kos Luar Jangka	10%

Jadual 5

Hitungkan:

a) Jumlah kos.

[1 *markah*]

b) Kos luar jangka.

[1 *markah*]

c) Jumlah perbelanjaan.

[1 *markah*]

d) Nyatakan maksud kos luar jangka.

.....

[1 *markah*]

Bahagian B

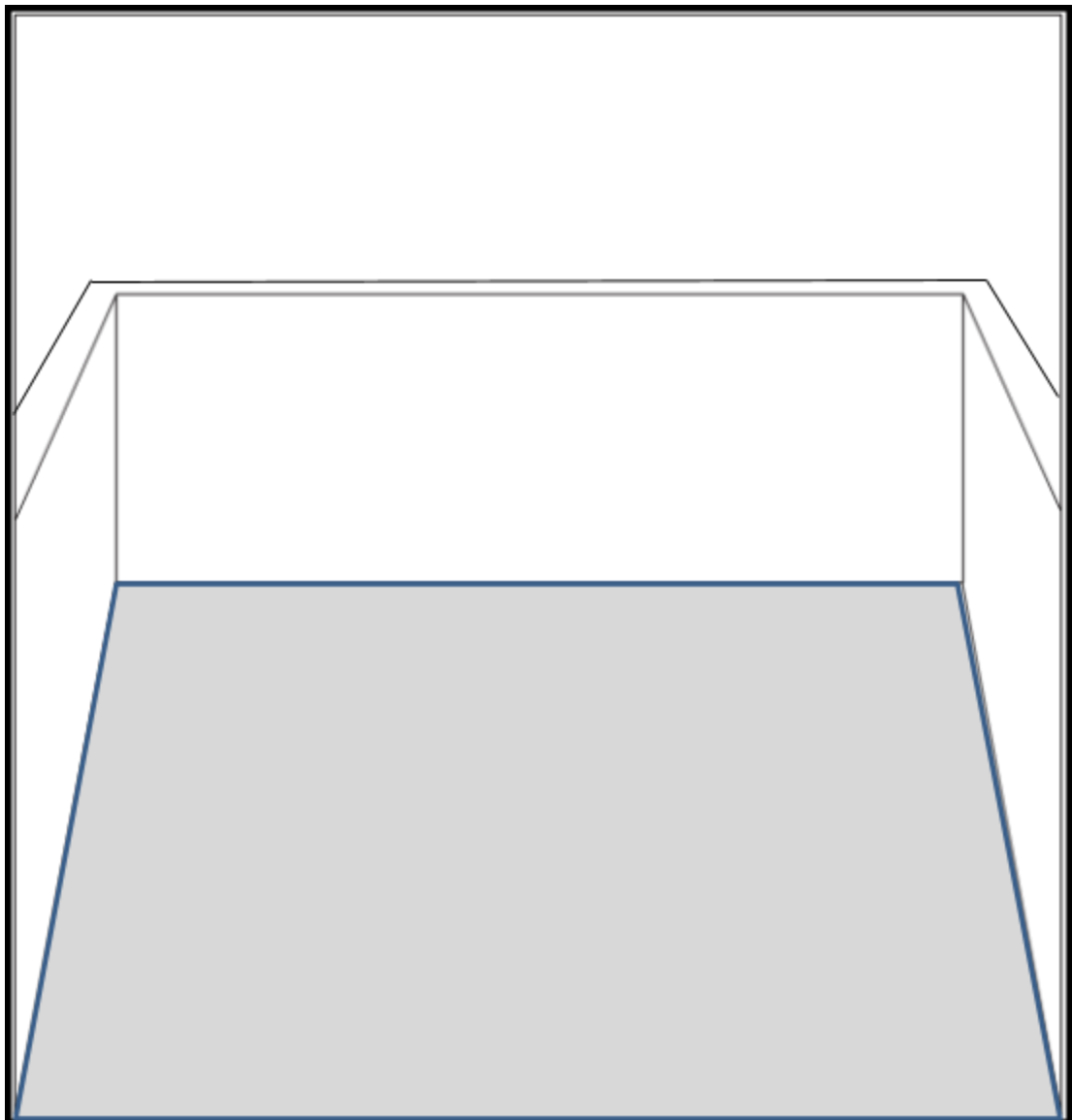
[50 *markah*]

- 1 Rajah 12 menunjukkan anjung rumah kediaman anda. Anda bercadang untuk mereka bentuk satu sistem hidroponik yang sesuai bagi penanaman sayuran dengan menggunakan bahan kitar semula.

(a) Kenal pasti sistem hidroponik itu.

.....
[1 *markah*]

(b) Berdasarkan jawapan di 1(a), lakar dan labelkan reka bentuk itu di Rajah 12.



Rajah 12

[9 *markah*]

- 2 Rajah 13 menunjukkan dua jenis baja yang boleh digunakan untuk tanaman sayuran berdaun.



Rajah 13

- (a) Berdasarkan Rajah 13, Nyatakan nama baja kimia yang mengandungi satu unsur nutrien sahaja.

.....
[1 markah]

- (b) Berdasarkan jawapan di 2(a) kenal pasti **tiga** kesan sampingan menggunakan baja itu.

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

[3 markah]

- (c) Namakan satu baja organik dan terangkan langkah-langkah untuk menghasilkan baja itu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[6 *markah*]

3 Jadual 6 adalah butiran bidang usaha tanaman sawi.

Butiran	Kuantiti	Harga (RM)
Hasil	12,000 kg	
Kos bahan input		RM7376.00
Kos buruh		RM2150.00
Kos tetap		RM135.00
Kos luar jangka	10%	
Harga hasil		RM 1.50

Jadual 6

Berdasarkan Jadual 6, hitung:

(a) Pendapatan.

[2 markah]

(b) Jumlah perbelanjaan.

[6 markah]

(c) Keuntungan.

[2 *markah*]

(d) Pulangan Modal (PM).

[2 *markah*]

(e) Titik Pulangan Modal (TPM).

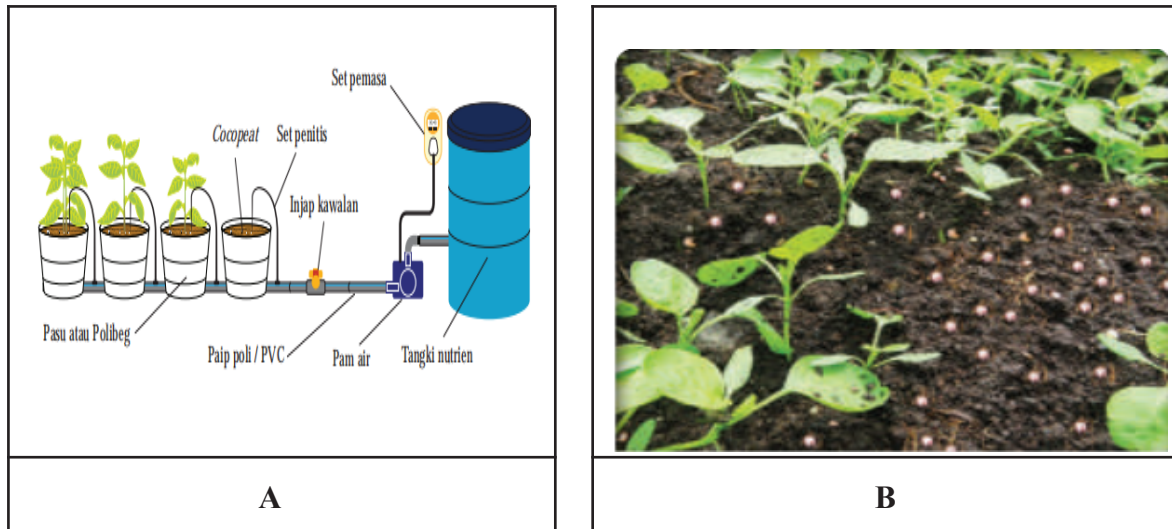
[2 *markah*]

(f) Berdasarkan hasil yang diperolehi, tentukan keputusan masa hadapan bagi bidang usaha itu.

.....

[1 *markah*]

4 Rajah 14 menunjukkan dua kaedah penanaman yang biasa diamalkan oleh petani.



Rajah 8

Berdasarkan Rajah 8,

- (a) Tentukan kaedah yang **paling sesuai** untuk digunakan bagi menanam sayuran berdaun dalam kawasan yang terhad dengan membuat perbandingan pada kedua-dua kaedah itu

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[13 *markah*]

(b) Kenal pasti **dua** faktor dalaman yang mempengaruhi kadar fotosintesis bagi kedua-dua jenis tumbuhan itu.

(i)

(ii)

[2 *markah*]

~ KERTAS SOALAN TAMAT....SELAMAT MENJAWAB

Kod Pemeriksa :			
Bahagian	Soalan	Markah penuh	Markah diperoleh
A	1	2	
	2	4	
	3	2	
	4	2	
	5	2	
	6	2	
	7	2	
	8	2	
	9	4	
	10	3	
	11	3	
	12	2	
	13	3	
	14	2	
	15	2	
	16	3	
	17	1	
	18	2	
	19	3	
	20	4	
B	1	10	
	2	10	
	3	15	
	4	15	
JUMLAH		100	
WAJARAN 70%		_____ X 70 100	