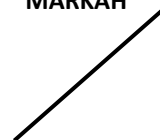


Nama :

Tingkatan:

MARKAH



PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2022

TINGKATAN 5

KERTAS 1

NOVEMBER

2 ½ jam

**PERTANIAN****3729/1**

Dua Jam Tiga Puluh Minit

**JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

1. Tulis **Nama** dan **Tingkatan** anda pada petak yang disediakan.
2. Kertas peperiksaan ini mengandungi **dua** bahagian : **Bahagian A** dan **Bahagian B**.
3. Jawab **semua** soalan
4. Jawapan anda hendaklah ditulis pada ruang yang disediakan dalam Kertas peperiksaan ini. Sekiranya ruang di dalam kertas peperiksaan tidak cukup, sila dapatkan helaian tambahan daripada pengawas peperiksaan. Helaian tambahan hendaklah diikat dan dihantar bersama-sama kertas peperiksaan pada akhir peperiksaan.
5. Pengiraan mesti ditunjukkan dengan jelas.
6. Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.

Soalan	Markah
<b>BAHAGIAN A</b>	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
Jumlah	/ 50
<b>BAHAGIAN B</b>	
1	
2	
3	
4	
Jumlah	/ 50

### BAHAGIAN A

Jawab *semua* soalan

Masa yang dicadangkan bahagian ini ialah : **60 minit**

1. Jadual 1 menunjukkan jenis dan sifat tanah.  
Nyatakan jenis tanah pada ruangan jawapan yang disediakan.

Jenis Tanah	Sifat Tanah
(i) .....	Saliran yang baik dan kandungan nutrien yang tinggi
(ii) .....	Saiz kumin lebih 0.005mm dan kandungan nutrien yang rendah

Jadual 1

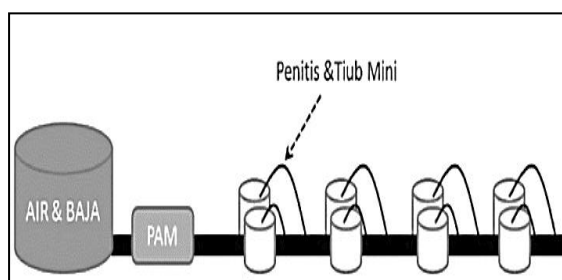
[2 markah]

2. Susun mengikut urutan yang **betul** langkah melakukan eksperimen menguji pH tanah dengan menulis **2, 4 dan 5** pada petak yang disediakan. Langkah **1** diberi.

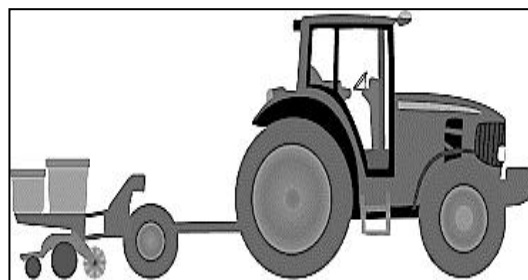
Hancurkan tanah menggunakan lesung batu	3
Uji pH meter dengan larutan penampan pH 4.1 atau pH 7.0	
Masukkan 10g sampel tanah dan 10ml air suling ke dalam bikar	
Kacau larutan dan masukkan pH meter untuk dapatkan bacaan pH tanah	
Sediakan bahan-bahan dan peralatan eksperimen	1

[3 markah]

3. Rajah 1(a) dan 1(b) menunjukkan kaedah memperbaiki tanah untuk menggalakkan pertumbuhan tanaman.



Rajah 1(a)



Rajah 1 (b)

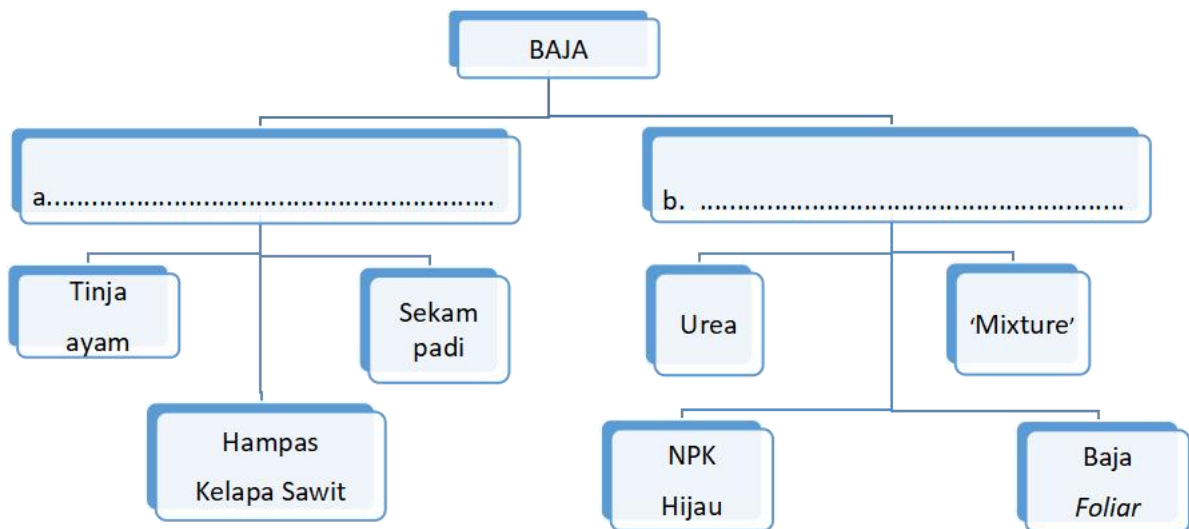
Nyatakan kaedah memperbaiki tanah berdasarkan rajah yang diberikan.

Rajah 1(a) : .....

Rajah 1(b) : .....

[2 markah]

4. Rajah 2 menunjukkan pengkelasan baja. Lengkapkan carta berikut.



Rajah 2

[2 markah ]

5. Rajah 3 menunjukkan kaedah penghasilan baja organik. Nyatakan bahan utama dalam penghasilan larutan baja berikut.

	<p>a) .....</p>
	<p>b) .....</p>

Rajah 3

[2 markah]

6. Berikut adalah kaedah penghasilan larutan baja Calcium Phosphate (CaP).  
Susun kaedah berikut mengikut urutan yang betul dengan menulis 1, 2 dan 4 dalam petak yang disediakan.

Campurkan kulit telur yang telah dihancurkan dengan cuka beras pada kadar nisbah 1:10	
Bakar kulit telur dan hancurkan.	
Tutup dengan penutup botol dan simpan di tempat yang redup selama 30 hari.	
Tutup dengan kertas dan ikat menggunakan gelang getah.	3

[3 markah]

7. Sistem penternakan poltri secara komersial merupakan perkara asas yang perlu diketahui sebelum memulakan penternakan poltri.



Rajah 4(a)



Rajah 4(b)

Berdasarkan Rajah 4(a) dan 4(b), namakan sistem penternakan poltri secara komersial tersebut.

Rajah 4(a) : .....

Rajah 4(b) : .....

[2 markah]

8. Peringkat umur ternakan merupakan salah satu faktor dalam pemilihan sistem penternakan poltri.

A. Peringkat Perindukan	B. Peringkat Penetasan
C. Peringkat Pembesaran	D. Peringkat Pengeluaran

Padankan peringkat umur ternakan berikut dengan menulis A, B, C atau D pada petak yang disediakan.

Ayam penelur akan ditempatkan di dalam sangkar apabila telah berada di peringkat ini.	
Sistem sarap tebal akan digunakan untuk keselesaan ternakan pada peringkat ini.	

[2 markah]

9. Jadual 2 menunjukkan kandungan nutrisi beberapa jenis bahan yang dijadikan makanan ternakan.

Bahan	% Protein	% Lemak	% Serat kasar	% Kalsium	% Fosforus
Kacang tanah	40.1	12.5	8.3	0.18	0.62
Jagung	8.5	4.5	30.0	0.05	0.30
Serbuk ikan	53.3	6.5	1.5	10.5	5.0

Jadual 2

Berdasarkan jadual 2,

- a) Nyatakan bahan yang mempunyai sumber protein paling tinggi.

.....  
[1 markah]

- b) Nyatakan peringkat umur ternakan yang sesuai diberikan serbuk jagung sebagai makanan utama.

.....  
[1 markah]

10. Rajah 5 menunjukkan ayam yang telah mencapai umur dan berat yang sesuai untuk dipasarkan.



Rajah 5

- a) Nyatakan perkara yang perlu dilakukan sebelum aktiviti penangkapan ayam untuk dipasarkan.

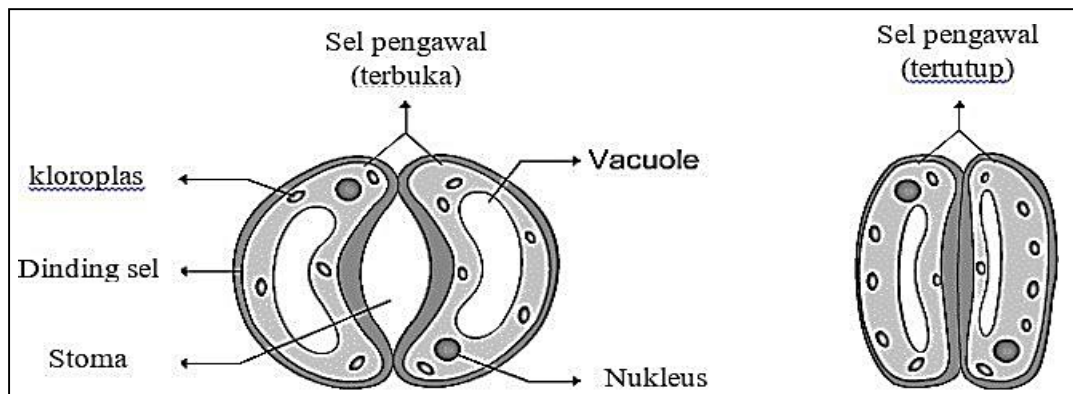
.....

- b) Nyatakan satu sebab, ayam yang hendak dipasarkan biasanya ditangkap pada lewat petang atau malam hari.

.....

[2 markah]

11. Rajah 6 menunjukkan sel stomata yang terdapat pada daun tumbuhan. Nyatakan dua faktor yang mempengaruhi stomata tertutup dan terbuka.

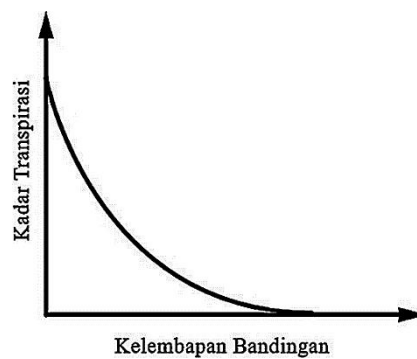


Rajah 6

- a) .....
- b) .....

[2 markah]

12. Rajah 7 menunjukkan kesan kelembapan bandingan terhadap transpirasi



Rajah 7

- a) Terangkan kesan kelembapan bandingan terhadap kadar transpirasi yang ditunjukkan dalam graf tersebut.
- .....
- .....
- b) Nyatakan faktor yang mempengaruhi kadar transpirasi selain daripada (a).
- .....

[3 markah]

13. Suhu atmosfera mempengaruhi tumbesaran tumbuhan.

a) Apakah yang akan berlaku kepada tumbuhan jika suhu terlalu rendah?

i. ....

ii. ....

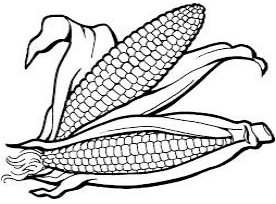
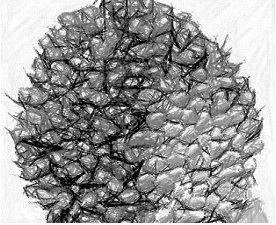
b) Nyatakan faktor persekitaran selain daripada (a) yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan.

.....

[3 markah]

14. Rajah 8 menunjukkan contoh tanaman makanan.

Nyatakan jenis tanaman makanan berikut.

Tanaman	Jenis Tanaman Makanan
	(i).....
	(ii).....

Rajah 8

[2 markah]

15. Nyatakan dua amalan yang digunakan dalam kaedah kawalan kultur .

i. ....

ii. ....

[2 markah]

16. a) Nyatakan dua ciri tumbuhan dikotiledon.

i. ....

ii. ....

b) Nyatakan satu contoh tumbuhan monokotiledon

.....

[3 markah]

17. Jadual 3 menunjukkan banding beza penanaman atas tanah dan tanpa tanah.

a) Lengkapkan jadual tersebut.

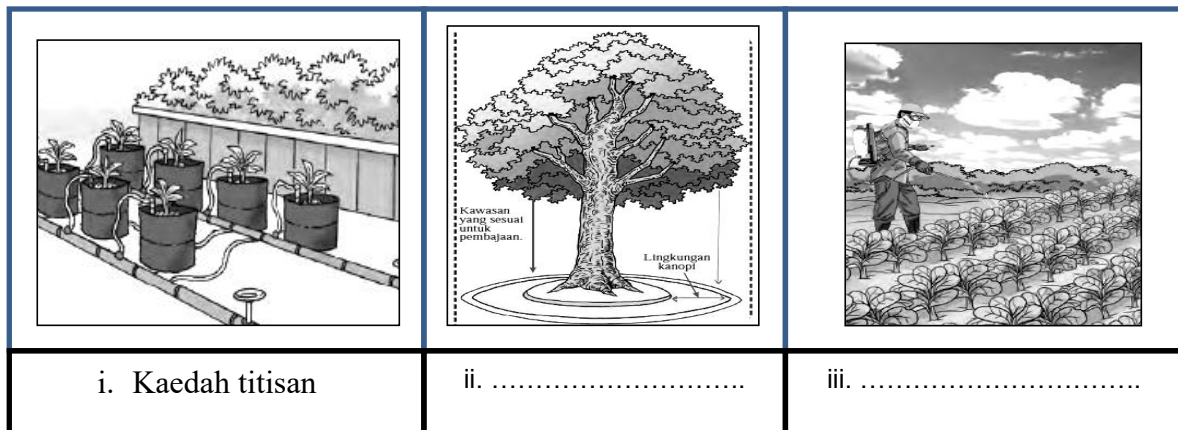
Tanaman Atas Tanah	Perkara	Tanaman Tanpa Tanah
Manual	Pemberian baja	a. ....
b. ....	Kutipah hasil	Hasil dituai awal

Jadual 3

[2 markah]

b) Rajah 9 menunjukkan kaedah pembajaan tanaman atas tanah.

Nyatakan kaedah tersebut pada ruangan yang disediakan.

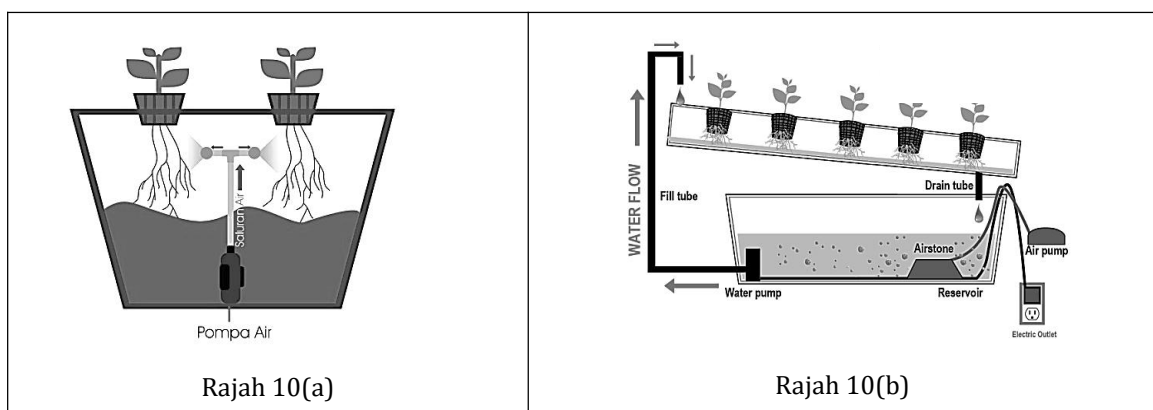


Rajah 9

[2 markah]

18. Rajah 10(a) dan 10(b) menunjukkan kaedah pembajaan bagi penanaman tanpa tanah.

Nyatakan kaedah pembajaan berdasarkan rajah berikut:



Rajah 10 (a): .....

Rajah 10 (b): .....

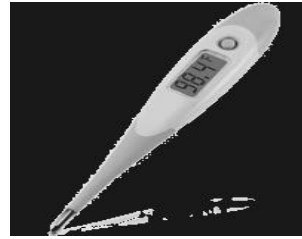
[2markah]



19. Rajah 11 menunjukkan beberapa alatan yang digunakan semasa penyimpanan tanaman untuk mengekalkan kesegaran dan kualiti hasil pertanian.



A



B

Rajah 11

Berdasarkan maklumat itu,

- a) Namakan jenis alatan yang ditunjukkan diatas.

A: .....

B: .....

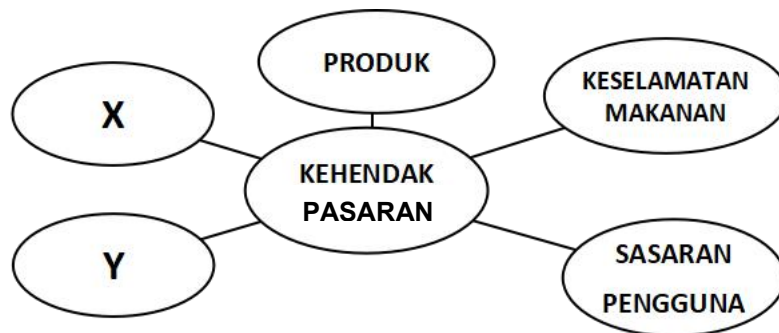
[2 Markah ]

- b) Nyatakan satu kaedah pra penyejukan yang digunakan untuk penyimpanan hasil tanaman sayuran

.....

[1 Markah ]

20. Rajah 12 menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi kehendak pasaran.



Rajah 12

Nyatakan faktor X dan Y

X: .....

Y: .....

[2 Markah]

- a) Nyatakan dua cara penjualan hasil pertanian.

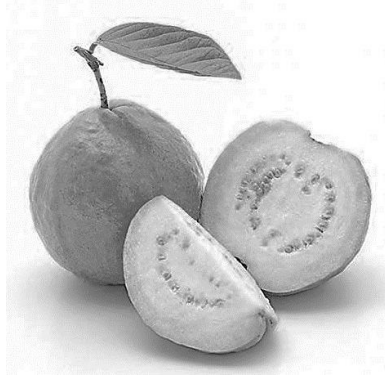
i. ....

ii. ....

[2 Markah]

**Bahagian B**Jawab *semua* soalanMasa yang dicadangkan untuk bahagian ini : **90 minit.**

1. Tanah bris adalah tanah bermasalah di Malaysia kerana tanahnya mengandungi kandungan pasir yang tinggi. Pokok jambu batu yang ditanam pada tanah tersebut didapati daunnya kekuningan dan saiz buah yang kecil.



- a) Terangkan tiga kaedah memperbaiki tanah tersebut supaya sesuai untuk tanaman jambu batu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[ 6 markah ]

- b) Nyatakan dua contoh tanah bermasalah yang dihadapi oleh petani di Malaysia selain daripada tanah bris.

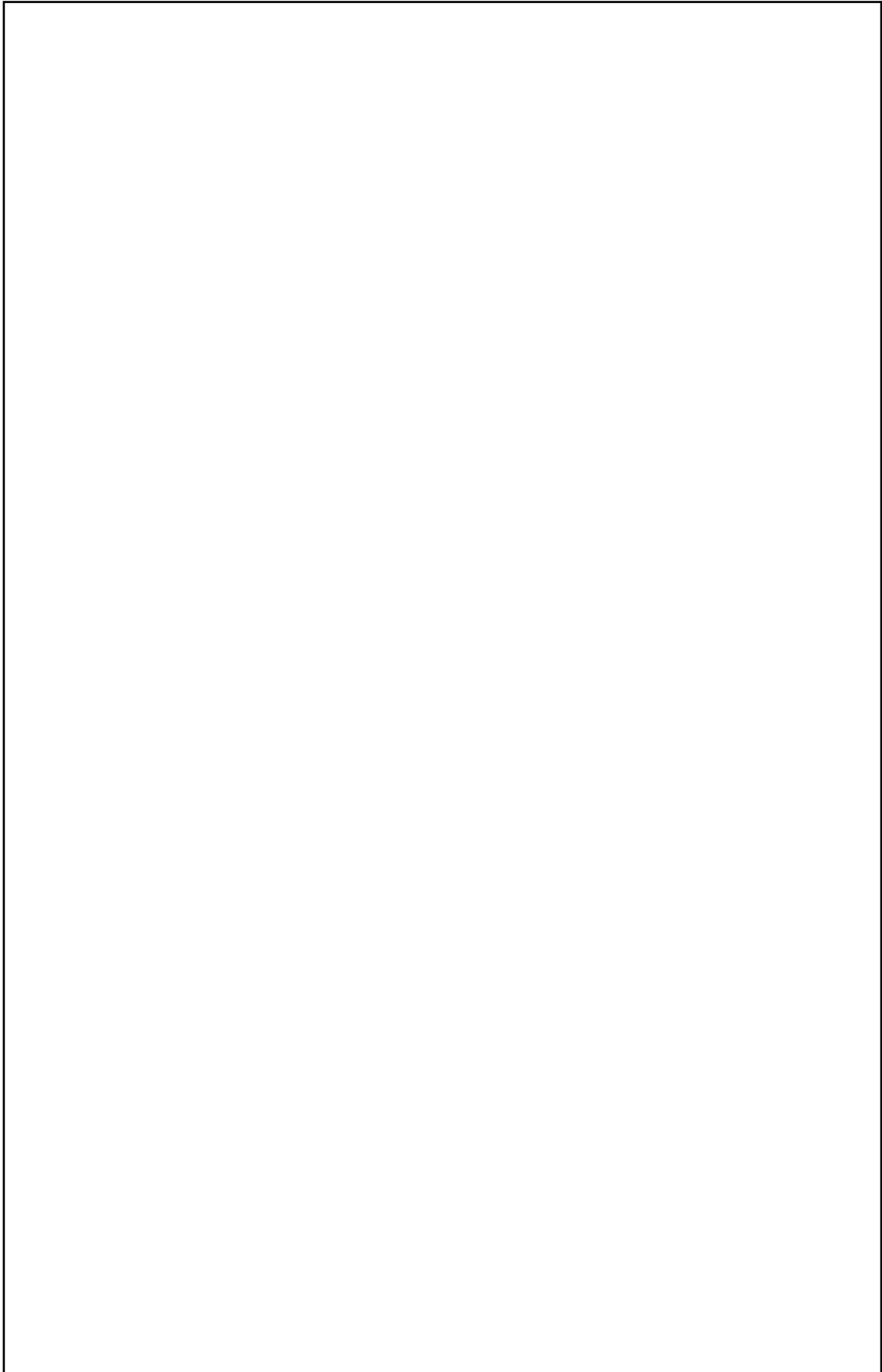
- i. ....
- ii. ....

[ 2 markah ]



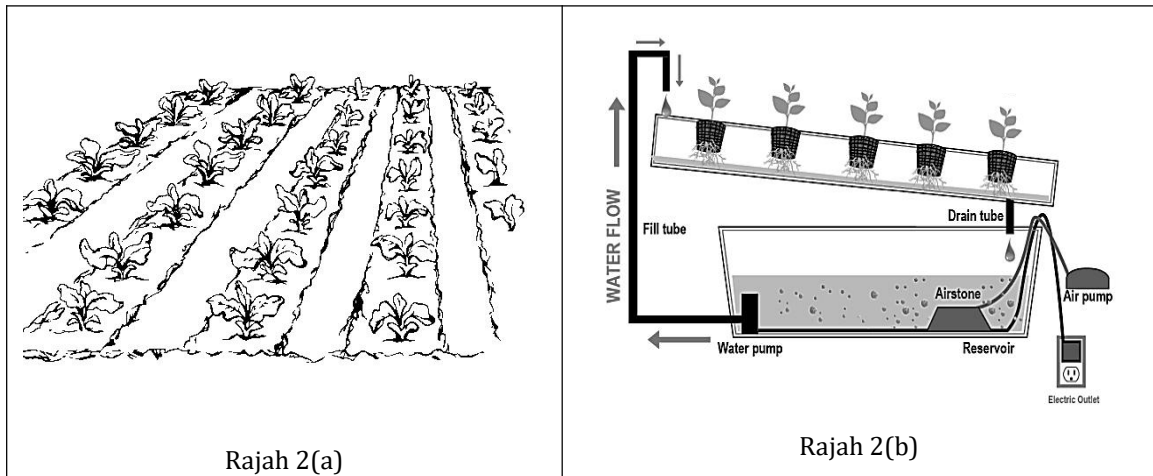
[ 6 Markah ]

- b) Daun ialah struktur tumbuhan yang terlibat dalam proses fotosintesis. Lakar dan label struktur anatomi daun.



[ 4 Markah ]

3. Rajah 2(a) dan 2(b) menunjukkan kaedah penanaman sayur –sayuran menggunakan tanah dan tanpa tanah.



Berdasarkan rajah tersebut:

- a) Nyatakan satu kelemahan dan satu kelebihan penanaman menggunakan kaedah seperti di dalam Rajah 2(a) dan Rajah 2(b).

i. Rajah 2(a):

Kelemahan:

.....  
 .....

[1 markah]

Kelebihan :

.....  
 .....

[1 markah ]

ii. Rajah 2(b):

Kelemahan:

.....  
 .....

[1 markah]

Kelebihan :

.....  
 .....

[1 markah ]

- iii. Pada pendapat anda, kaedah yang manakah paling sesuai dipilih untuk mereka yang tinggal di awasan bandar?

Pilihan: .....

Alasan : .....

[ 1 markah]

- b) Puan Syidah adalah seorang peniaga pisang goreng. Terdapat banyak botol minyak terpakai di rumahnya dan ini membimbangkan Puan Syidah kerana botol tersebut mengambil ruang dan menyempitkan ruang dapurnya . Sebagai seorang pelajar Pertanian yang telah mempelajari kaedah penanaman tanpa tanah, cadangkan kepada Puan Syidah bagaimana untuk memanfaatkan botol-botol tersebut. Anda juga telah dibekalkan pisau, larutan baja AB, spray atau cat hitam, sebatang mop, sabut hancur dan anak pokok cili .

- i. Cadangan penyelesaian .

.....

[1 markah]

- ii. Lakar dan labelkan produk yang dihasilkan di dalam kotak yang telah disediakan .



[ 8 markah]

- iii. Cadangkan tanaman yang sesuai di tanam menggunakan produk yang telah dihasilkan.

.....

[ 1 markah]

4. Harga tanaman di pasaran sentiasa berubah terutama barangan segar dan yang mudah rosak. Penurunan atau peningkatan harga di peringkat runcit disebabkan oleh pengurangan atau peningkatan pengeluaran hasil tanaman di peringkat ladang.

Sayur-Sayuran / Negeri	Kedah		Johor		Pahang	
	A Alor Star (RM)	B Changlun (RM)	A Batu Pahat (RM)	B Endau (RM)	A Kuantan (RM)	B Bera (RM)
Bayam hijau (250g)	0.50	1.00	1.00	1.25	1.25	1.50
Cili Merah Kulai (1kg)	10.00	10.00	12.00	15.00	15.00	15.00
Kacang bendi (1kg)	3.96	6.00	8.00	8.00	6.00	8.00
Kacang panjang (1kg)	3.99	5.00	6.00	7.00	6.00	7.00
Kubis bulat tempatan (1kg)	2.49	-	5.00	5.00	3.00	6.00
Sawi (250g)	0.65	1.00	0.99	1.50	1.25	1.50
Terung panjang (1kg)	4.50	5.00	7.00	8.00	6.99	7.00
Timun (1kg)	1.35	2.50	1.90	3.50	2.29	4.00
Tomato (1kg)	2.90	4.00	3.90	6.00	3.49	6.00

A= Bandar, B= Luar Bandar

Jadual 1

- a) Berdasarkan jadual 1,

- i. Huraikan perbandingan di antara harga sayur-sayuran di bandar dan luar bandar.

.....

.....

[ 2 markah]

- ii. Terangkan satu faktor yang menyebabkan kenaikan harga hasil pertanian.

.....

.....

[ 2 markah]

- iii. Berikan satu faktor yang menyebabkan penurunan harga hasil pertanian.

.....

.....

[ 1 markah]



- b) Jadual 2 menunjukkan maklumat pendapatan, perbelanjaan dan kuantiti hasil bagi bidang usaha tanaman sayuran.

Bidang usaha	Pendapatan (RM)	Perbelanjaan (RM)	Kuantiti Hasil (kg)	Pulangan Modal
Bendi	6800	6 300	750	.....
Tomato	8500	10 000	1500	0.85

Jadual 2

- i. Hitungkan Pulangan modal bagi tanaman bendi.

.....

.....

.....

[ 2 markah]

- ii. Hitungkan Titik Pulang Modal bagi tanaman tomato.

.....

.....

.....

[ 2 markah]

- iii. Berdasarkan jawapan di b(i), tentukan bidang usaha manakah yang paling baik untuk diusahakan.

.....

[ 1 markah]

**KERTAS SOALAN TAMAT**