



1. (a) Nyatakan **dua** kepentingan sektor pertanian kepada Malaysia.

(i) .....

(ii) .....

(b) Nyatakan **dua** contoh hasil akhir bagi tanaman getah.

(i) .....

(ii) .....

[4 markah]

- Negara tidak bergantung kepada pendapatan daripada tanaman dan ternakan tertentu sahaja.
- Ladang-ladang kecil diletakkan di bawah satu pengurusan untuk meningkatkan produktiviti.
- Calet-calet dibina di ladang ternakan dusun-dusun komersil.

2. (a) Maklumat di atas adalah berkenaan trend pertanian di Malaysia. Nyatakan **dua** trend pertanian yang berkaitan dengan pernyataan di atas.

(i) .....

(ii) .....

(b) Nyatakan **dua** faedah perladangan secara kontrak kepada petani

(i) .....

(ii) .....

[4 markah]

3. (a) Namakan agensi utama yang membantu petani dalam aspek berikut :

(i) Khidmat nasihat penternakan

.....

(ii) Pinjaman dan kredit

.....

(b) Selain khidmat dalam (a), nyatakan **dua** peranan organisasi yang berperanan memajukan pertanian di Malaysia.

(i) .....

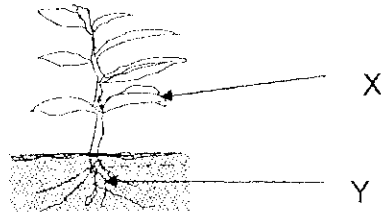
(ii) .....

[4 markah]

3528/1

4. (a) Nyatakan **dua** kesan angin terhadap pertumbuhan tanaman.
- (i) .....
- (ii) .....
- (b) Cadangkan **dua** kaedah mengurangkan kesan angin terhadap tanaman.
- (i) .....
- (ii) .....

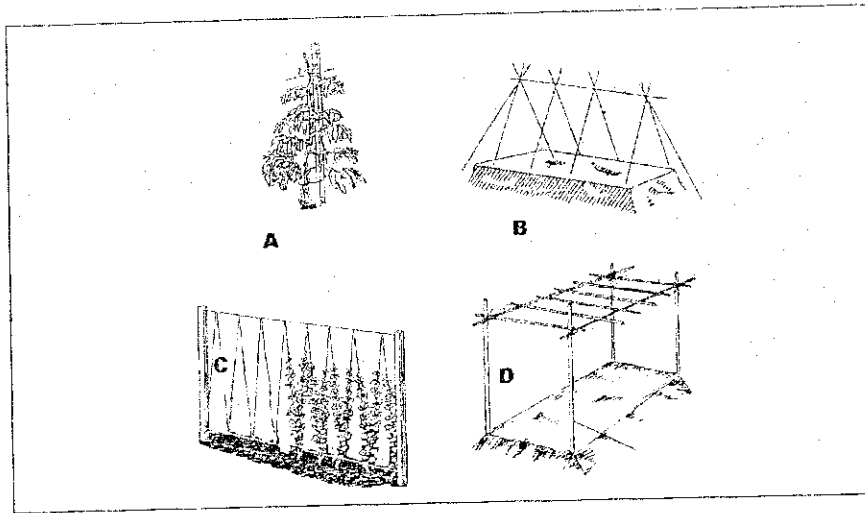
[4 markah]



RAJAH 1.

5. Berdasarkan Rajah 1, jawab soalan berikut :
- (a) Namakan proses yang berlaku pada X dan Y disebabkan oleh kesan air terhadap tanaman.
- (i) X : .....
- (ii) Y : .....
- (b) Nyatakan **dua** kaedah untuk membolehkan tanaman mendapatkan suhu optimum
- (i) .....
- (ii) .....

[4 markah]



RAJAH 2

6. Rajah 2 menunjukkan jenis-jenis sokongan tanaman.

Tuliskan A, B, C atau D ke dalam petak yang bersebelahan dengan jenis tanaman yang paling sesuai dengan jenis sokongan tersebut.

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | Kacang panjang |
| <input type="checkbox"/> | Peria          |
| <input type="checkbox"/> | Lada hitam     |
| <input type="checkbox"/> | Tomato         |

[4 markah]

7. Nyatakan **tiga** kaedah untuk mendapatkan bekalan air yang optimum

(i) .....

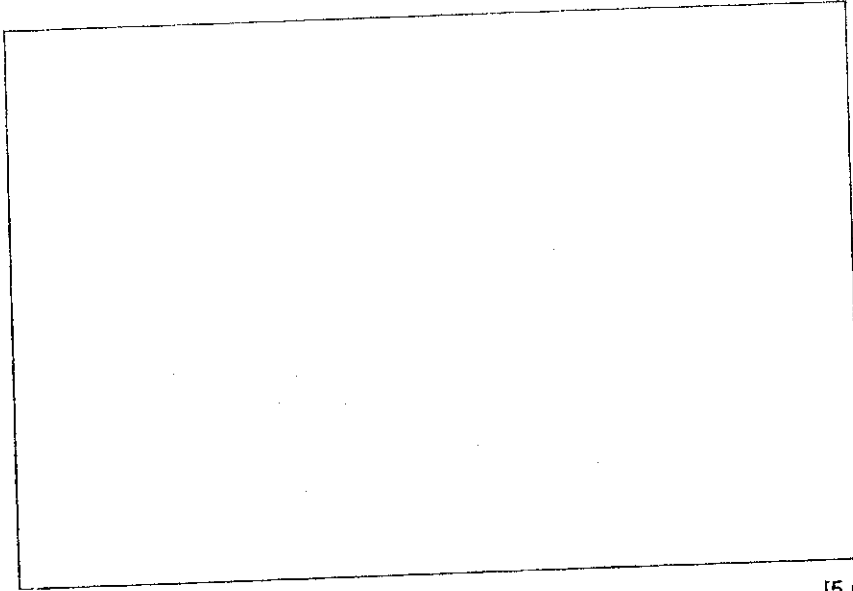
(ii) .....

(iii) .....

[3 markah]

8. (a) Apakah yang dimaksudkan tanah?

(b) Lakar dan labelkan keratan rentas profil tanah lazim di dalam petak di bawah.



[5 markah]

9. Tandakan ( ✓ ) bagi pernyataan yang **benar** dan ( ✗ ) bagi pernyataan yang **palsu** dalam petak bersebelahan di bawah mengenai sifat-sifat fizikal tanah.

(a) Tanah berwarna gelap lebih subur berbanding tanah berwarna cerah.

(b) Tekstur tanah menentukan penyaliran dan pengudaraan tanah.

(c) Butir rapuh, berlapis, berblok dan prismatic adalah contoh tekstur tanah.

(d) Nilai pH yang tinggi menggalakkan aktiviti mikrob.

[4 markah]

5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	----	----

JADUAL 1

10. Jadual 1 menunjukkan sebahagian skala nilai pH tanah.

Berdasarkan skala dalam Jadual 1, jawab soalan berikut:

- (a) Nyatakan nilai pH untuk
- (i) paling beralkali : .....
- (ii) paling berasid : .....
- (b) Nyatakan **dua** kesan tanah yang terlalu berasid kepada tanaman.
- (i) .....
- (ii) .....

[4 markah]

11. Pernyataan di bawah adalah berkaitan kepentingan unsur nutrien terhadap pertumbuhan tanaman.

Tandakan ( ✓ ) bagi pernyataan yang **benar** dan ( X ) bagi pernyataan yang **palsu** dalam petak bersebelahan.

- (a) Ferum, boron, dan mangan ialah unsur makro.
- (b) Tumbuhan memerlukan nitrogen dalam kuantiti yang banyak.
- (c) Kekurangan unsur kalium mengakibatkan klorosis di antara urat daun.
- (d) Fosforus mempercepat pengeluaran bunga dan buah.

[4 Markah]

A	Profil Tanah
---	--------------

B	Muatan Medan
---	--------------

C	Struktur Tanah
---	----------------

D	Tekstur Tanah
---	---------------

12. A, B, C dan D adalah istilah mengenai tanah. Tuliskan A, B, C dan D dalam kotak yang bersebelahan dengan pernyataan di bawah bagi menunjukkan istilah yang **paling** sesuai dengan pernyataan tersebut.

- Susunan kumin tanah untuk membentuk agregat.
- Peratus perbandingan kandungan pasir, kelodak dan liat dalam tanah.
- Keratan tanah yang menunjukkan susunan lapisan-lapisan tanah.
- Kuantiti air dalam tanah selepas air berlebihan mengalir keluar akibat tarikan graviti.

[ 4 markah ]

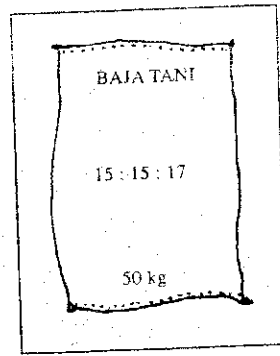
13. (a) Lengkapkan Jadual 2 bagi menunjukkan unsur perlu dan gejala kekurangannya terhadap pertumbuhan tanaman.

Nama unsur	Gejala kekurangan
Fosforus	(i) .....
(ii) .....	Daun berwarna kuning pucat
Kalium	(iii) .....

JADUAL 2

- (b) Namakan **satu** unsur mikro yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman.
- .....

[4 markah]



RAJAH 3

14. Rajah 3 menunjukkan sebahagian daripada maklumat yang terdapat pada label sejenis baja kimia.

(a) Nyatakan gred baja tersebut.

.....  
 (b) Nyatakan jenis baja kimia tersebut.

(c) Namakan tiga nutrien yang dibekalkan oleh baja di atas.

(i) .....

(ii) .....

(iii) .....

[5 markah]

<b>A</b>	Tanah gambut
----------	--------------

<b>B</b>	Tanah bris
----------	------------

<b>C</b>	Tanah berlempung
----------	------------------

<b>D</b>	Tanah loam
----------	------------

15. A, B, C dan D ialah jenis tanah yang terdapat di Malaysia.

Tuliskan A, B, C atau D ke dalam petak yang bersebelahan dengan jenis tanaman yang paling sesuai dengan jenis tanah tersebut.

	Padi sawah
--	------------

	Tembakau
--	----------

	Sayuran
--	---------

	Nanas
--	-------

[4 markah]



P	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salirannya kurang baik</li> <li>▪ Mudah menakung air</li> <li>▪ Mudah padat dan sukar dikerjakan dalam keadaan basah</li> </ul>
---	--

Q	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nutrien lebih mudah hilang melalui larutlesap</li> <li>▪ Air yang diberi cepat kering</li> <li>▪ Hakisan mudah berlaku</li> </ul>
---	--

16. P dan Q adalah pernyataan mengenai dua jenis tanah yang bermasalah. Berdasarkan pernyataan itu, jawab soalan berikut.

(a) Apakah jenis tanah P?

.....

(b) Mengapakah tanah Q cepat kering selepas disiram air?

.....

(c) Cadangkan **satu** cara untuk mengatasi masalah tanah P dan tanah Q

P : .....

Q : .....

[4 markah]

A	Parasit
---	---------

B	Saprofit
---	----------

C	Patogen
---	---------

D	Vektor
---	--------

A, B, C dan D ialah jenis organisma.

Tuliskan A, B, C atau D dalam petak yang bersebelahan dengan pernyataan di bawah bagi menunjukkan jenis organisma yang paling sesuai dengan pernyataan tersebut.

- Organisma yang mendapat makanan daripada benda mati atau reput
- Membawa organisma penyakit dari satu tanaman ke tanaman lain
- Organisma yang menyebabkan penyakit pada tanaman dan ternakan
- Organisma yang mendapat sumber makanan dari perumahannya

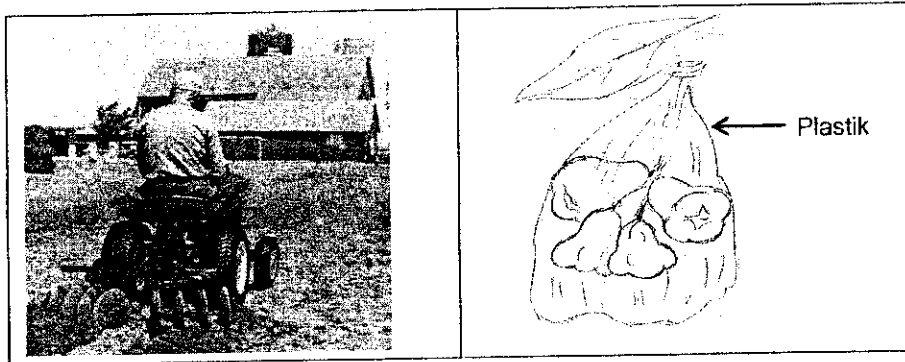
[4 markah]

18. Bulaikan pilihan jawapan yang paling tepat bagi setiap soalan berikut:

- Bersel tunggal
- Mempunyai binaan seperti bebenang
- Hidup sebagai parasit

- (a) Pernyataan di atas menerangkan ciri-ciri sejenis organisma. Apakah jenis organisma tersebut?
- A. Virus  
B. Bakteria  
C. Kulat  
D. Nematod
- (b) Organisma yang tidak menyebabkan penyakit secara langsung kepada tanaman tetapi membawa agen penyebab penyakit adalah
- A. vektor  
B. saprofit  
C. parasit  
D. patogen
- (c) Berikut adalah kesan bermanfaat bakteria kepada tanaman **kecuali**
- A. penitratan  
B. pengikatan nitrogen  
C. penguraian bahan organik  
D. membantu memerangkap nematod di dalam tanah

[3 markah]



Rajah 4(a)

Rajah 4(b)

RAJAH 4

19. Rajah 4 menunjukkan amalan untuk mengawal perosak tanaman. Berdasarkan Rajah 4, jawab soalan berikut.

3528/1

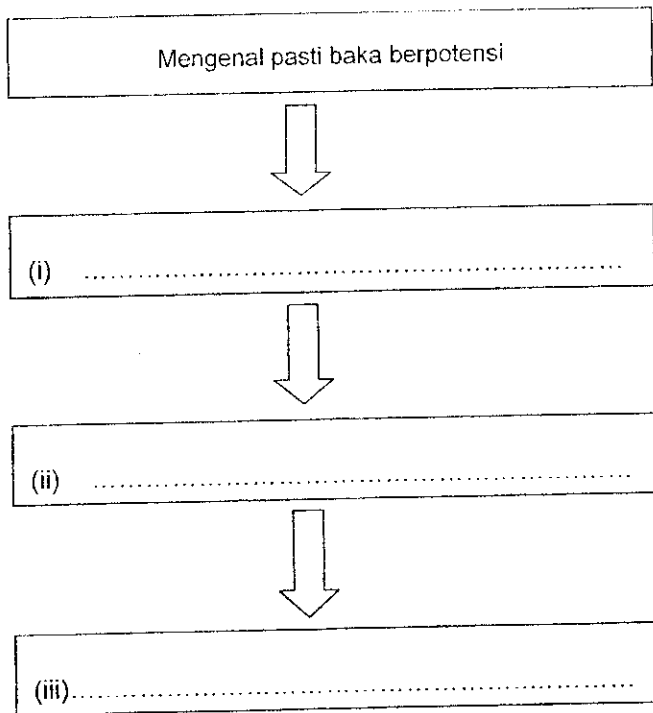
- (a) Nyatakan kaedah kawalan:
  - (i) Rajah 4(a) : .....
  - (ii) Rajah 4(b) : .....
- (b) Bagaimanakah amalan yang ditunjukkan dalam Rajah 4(a) boleh membantu mengatasi masalah perosak tanaman?  
.....
- (c) Nyatakan **satu** kebaikan mengamalkan kaedah kawalan seperti dalam Rajah 5(b).  
.....

[5 markah]

Dapatkan Skema jawapan di [www.banksoalanspm.com](http://www.banksoalanspm.com)

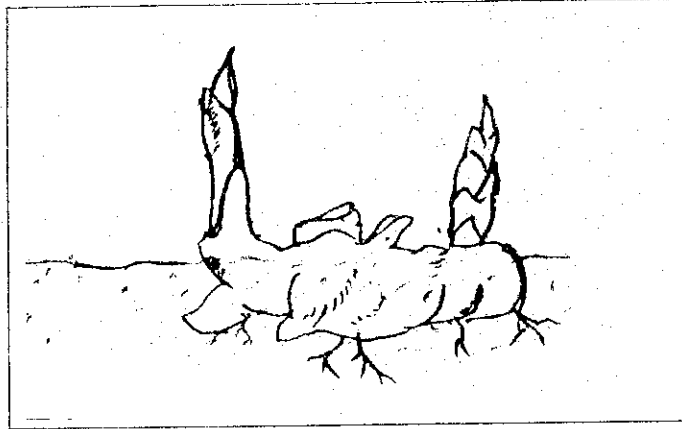
20.

Rajah 5 menunjukkan carta alir mengenai langkah menghasilkan varieti baru. Lengkapkan carta alir di bawah.



RAJAH 5

(3 markah)



RAJAH 6

21. Rajah 6 menunjukkan **satu** kaedah pembiakan tanaman. Berdasarkan Rajah 6, jawab soalan berikut.

(a) Namakan kaedah itu.

.....

(b) Namakan bahagian tumbuhan yang digunakan dalam kaedah itu.

.....

(c) Nyatakan **satu** contoh tanaman yang menggunakan kaedah dalam Rajah 6..

.....

(3 markah)

22. (a) Takrifkan pengawalatur pertumbuhan

.....

.....

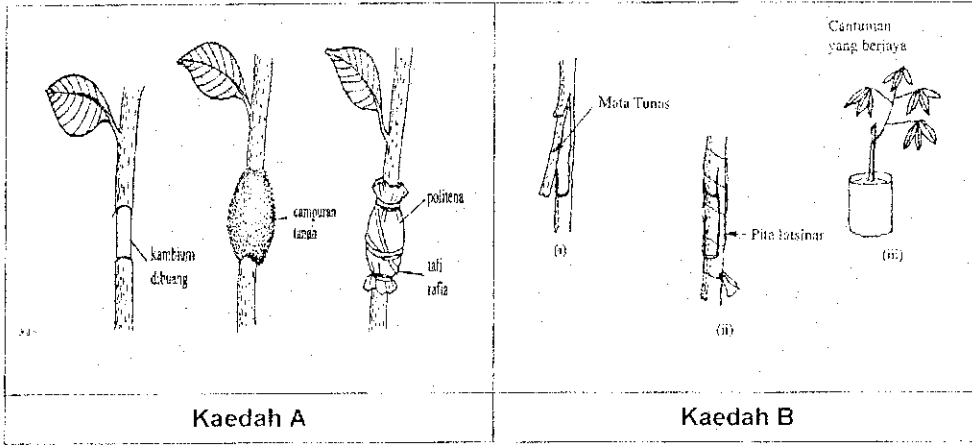
(b) Nyatakan tiga kegunaan pengawalatur pertumbuhan dalam industri pertanian

(i) .....

(ii) .....

(iii) .....

[5 markah]



RAJAH 7

Rajah 7 menunjukkan dua kaedah pembiakan tumbuhan. Lengkapkan jadual di bawah bagi menunjukkan perbezaan antara dua kaedah pembiakan tumbuhan tersebut.

Perkara	Kaedah A	Kaedah B
Jenis akar	(i) .....	(ii) .....
Bahan pembiakan	(iii) .....	(iv) .....

[4 markah]

Jadual 3 di bawah menunjukkan jenis pengawalatur pertumbuhan dan kesannya terhadap tumbuhan. Lengkapkan jadual 3.

Jenis Pengawalatur	Kesannya terhadap tumbuhan
Gas Etilena	(i) .....
(ii) .....	Menggalakkan pemanjangan sel
Sitokinin	(iii) .....
(iv) .....	Menggalakkan pengeluaran akar

JADUAL 3

[4 markah]

- |                            |  |                            |                            |
|----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Q | Asid indol butirik (IBA)                 | <input type="checkbox"/> S | Kalsium karbida            |
| <input type="checkbox"/> R | Asid 2,4-diklorofenoksil asetik ( 2,4-D) | <input type="checkbox"/> T | Asid indol 3 asetik ( IAA) |

25. Q, R, S dan T adalah contoh pengawalatur pertumbuhan.  
Tuliskan abjad yang mewakili tiap-tiap pengawalatur di atas ke dalam kotak yang betul dengan pernyataan di sebelahnya.

- Menggalakkan pembungaan pada pokok nanas
- Menambahkan pengeluaran lateks pada pokok getah
- Auksin buatan yang terdapat dalam hormon pengakaran
- Dihasilkan oleh mata tunas dan merangsang pembentukan akar

[ 4 markah ]

KERTAS SOALAN TAMAT