

3528/1
SAINS PERTANIAN
KERTAS 1
OGOS 2010
1½ JAM

NAMA :

TINGKATAN :

**JABATAN PELAJARAN PERAK
UNIT KURIKULUM
SEKTOR PENGURUSAN AKADEMIK**

GERAK GEMPUR SPM 2010

SAINS PERTANIAN

Kertas 1

Satu jam tiga puluh minit

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI
SEHINGGA DIBERITAHU**

1. Kertas soalan ini mengandungi 25 soalan.
2. Jawab semua soalan.
3. Jawapan hendaklah ditulis pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan.
4. Kertas soalan ini hendaklah diserahkan pada akhir peperiksaan.

<i>Kod Pemeriksa</i>		
Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
Jumlah		

Kertas soalan ini mengandungi 15 halaman bercetak dan ___ halaman tidak bercetak

[Lihat sebelah
SULIT]

3528/1

1. Pernyataan di bawah menerangkan kepentingan pertanian di Malaysia. Tandakan (✓) bagi pernyataan yang BENAR dan (x) bagi pernyataan yang PALSU dalam petak yang disediakan.

Sektor pertanian mewujudkan peluang pekerjaan kepada penduduk.	
--	--

Kelapa sawit, getah dan ternakan lembu menyumbang pendapatan eksport kepada negara.	
---	--

Sektor pertanian membekalkan bahan mentah untuk pertumbuhan industri perkilangan.	
---	--

Padi dan kelapa sawit merupakan sumber makanan utama negara.	
--	--

[4 markah]

- 2.

A	Mempelbagaikan tanaman dan penternakan
---	--

B	Perhutani
---	-----------

C	Ladang kontrak
---	----------------

D	Hubungkait pertanian dengan pelancungan
---	---

A,B,C dan D adalah trend pertanian di Malaysia. Padankan trend pertanian di atas dengan menulis A,B,C atau D pada petak yang bersebelahan dengan pernyataan yang betul.

	Menanam rotan di ladang getah
--	-------------------------------

	Memperkenalkan tanaman dan ternakan yang berpotensi
--	---

	Mengadakan perjanjian di antara pengusaha ternakan ayam pedaging dengan Restoran Makanan Segera
--	---

	Mewujudkan <i>Homestay</i> dan <i>farmstay</i> di kawasan pertanian
--	---

[4 markah]

3. a) Nyatakan dua faktor yang mempengaruhi penerimaan cahaya oleh tumbuhan.

i.

ii.

b) Nyatakan dua kaedah untuk mendapatkan cahaya yang optimum kepada tumbuhan.

i.

ii.

[4markah]

A	Transpirasi
---	-------------

B	Translokasi
---	-------------

C	Kesegahan sel
---	---------------

D	Penyerapan
---	------------

4. A,B,C dan D adalah kesan air terhadap proses yang berlaku dalam tumbuhan. Padankan proses di atas dengan menulis A,B,C atau D pada petak yang bersebelahan dengan pernyataan yang betul.

Daun berkembang dengan sempurna untuk menerima cahaya matahari.	
---	--

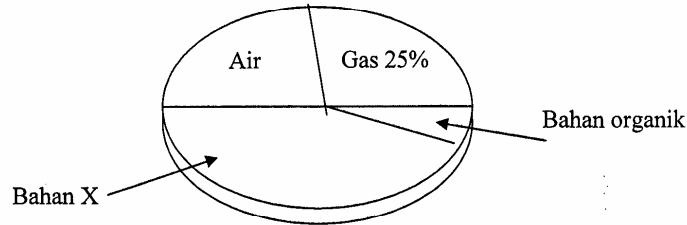
Air membantu pengangkutan nutrien dari satu bahagian ke bahagian lain pada tumbuhan.	
--	--

Pengangkutan nutrien ke akar tumbuhan dipengaruhi oleh kandungan air dalam tanah.	
---	--

Proses ini membantu merendahkan suhu tumbuhan.	
--	--

[4 markah]

5. Rajah 1 menunjukkan carta pai komponen tanah lazim.



Rajah 1

- a) i. Namakan bahan X .

.....

- ii. Nyatakan satu contoh bahan organik.

.....

- b) Nyatakan peratus komponen berikut :

i. Air :

ii. Bahan organik :

[4 markah]

6. Pernyataan berikut menerangkan tentang sifat-sifat fizikal tanah. Tandakan (✓) bagi pernyataan yang BENAR dan (X) bagi pernyataan yang PALSU dalam petak yang disediakan.

Tanah berwarna gelap mengandungi kandungan bahan organik yang tinggi.	
---	--

Tanah yang mempunyai kandungan pasir yang tinggi mempunyai kadar penyaliran air yang baik.	
--	--

Tanah bertekstur liat mudah dibajak berbanding dengan tanah yang bertekstur pasir	
---	--

Tanah berstruktur butir rapuh paling sesuai untuk penanaman.	
--	--

[4 markah]

7. Pernyataan berikut adalah mengenai pH tanah.
Tandakan (✓) bagi pernyataan yang BENAR dan (x) bagi pernyataan yang PALSU dalam petak yang disediakan.

Nilai pH tanah yang tinggi menunjukkan keasidan tanah yang tinggi.	
--	--

pH tanah boleh ditentukan menggunakan kaedah Kuhn	
---	--

Pereputan bahan organik boleh meningkatkan nilai pH tanah.	
--	--

Keasidan tanah boleh dikurangkan dengan cara pengapuran	
---	--

[4 markah]

8. a) Bulatkan abjad A,B,C dan D pada jawapan yang paling tepat bagi tiap-tiap soalan berikut ;.

i. Berikut adalah unsur makronutrien kecuali

- I. Ferum
- II. Fosforus
- iii. Kalium
- iv. Molibdenum

- A. I dan II
- B. I dan IV
- C. II dan III
- D. III dan IV

ii. Antara berikut, baja yang manakah membekalkan unsur nitrogen?

- A. Ammonium sulfat
- B. CIRP
- C. Muriat potasy
- D. Superfosfat Ganda Dua

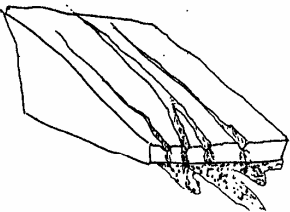
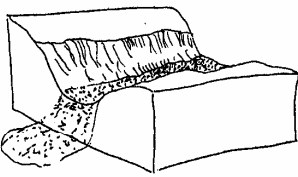
b) Namakan dua kaedah pembajaan

i.

ii.

[4 markah]

9. a) Rajah 3(a) dan 3(b) di bawah menunjukkan jenis hakisan tanah. Namakan jenis hakisan itu.

 <p>Rajah 3(a)</p>	 <p>Rajah 3(b)</p>
i).....	ii).....

b) Nyatakan dua kaedah pencegahan hakisan tanah.

i.

ii.

[4 markah]

10. Takrifkan :

a) Parasit :

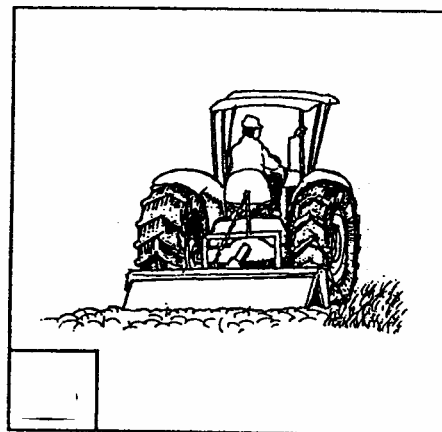
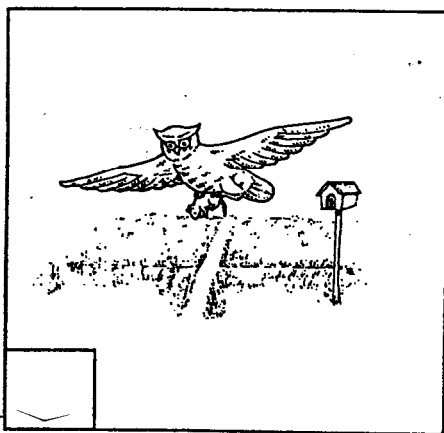
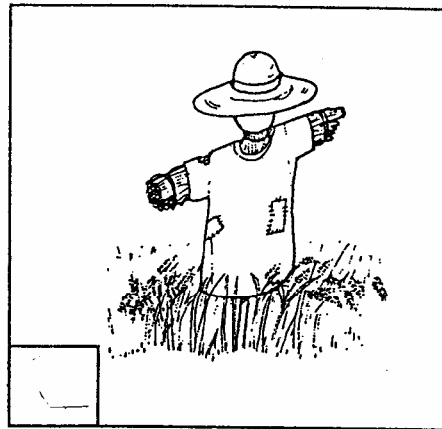
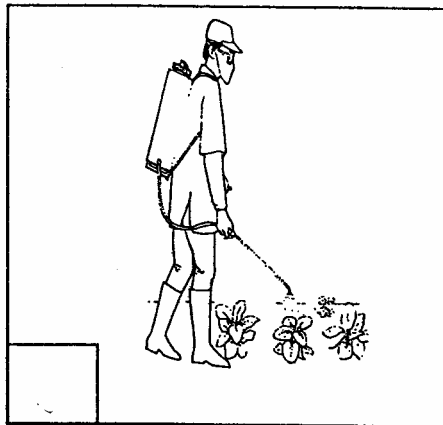
b) Patogen :

[4 markah]

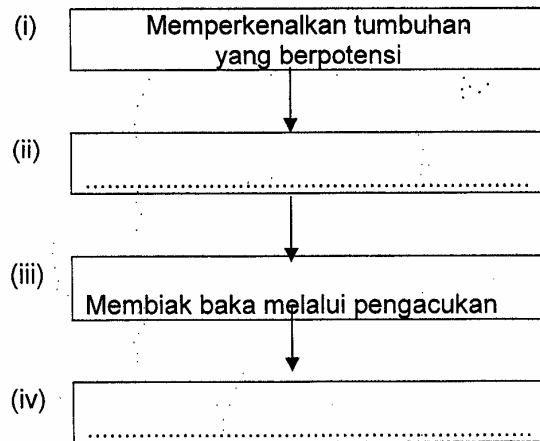
11 A, B, C dan D ialah kaedah mengawal organisma.

A : Kaedah Biologi B : Kaedah Fizikal C : Kaedah Kultur D : Kaedah Kimia

Padankan kaedah ini dengan rajah di bawah dengan menulis A, B, C atau D dalam petak yang disediakan. [4 markah]



12. a) Lengkapkan langkah menghasilkan varieti baru mengikut urutan yang betul



b) Nyatakan dua kaedah membiak tumbuhan secara aseks

- i.
- ii.

[4 markah]

13. a) Takrifkan pengawalatur pertumbuhan.

.....

b) Jadual 1 menunjukkan sebahagian jenis pengawalatur pertumbuhan dan kesannya terhadap pertumbuhan tumbuhan. Lengkapkan jadual itu.

Jenis pengawalatur pertumbuhan	Kesan
Gas Etilena	i)
ii)	Mengawal proses penuaan

Jadual 1

[4 markah]

14. a) Nyatakan dua kesan himpitan iklim secara langsung terhadap ternakan .

i)

ii)

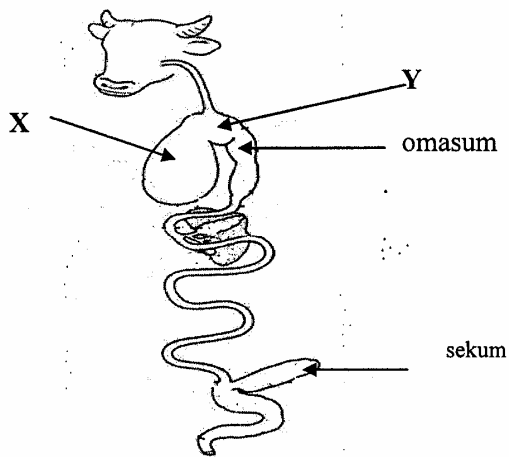
b) Nyatakan dua cara mengurangkan himpitan iklim.

i)

ii)

[4 markah]

15. Rajah 5 menunjukkan sistem pencernaan ternakan ruminan.



Rajah 5

a) Namakan organ yang berlabel :

X :

Y :

b) Nyatakan fungsi organ berikut :

i. Omasum :

ii. Sekum :

[4 markah]

- 16 Gambar foto A dan foto B menunjukkan jenis makanan yang diberikan kepada ternakan ruminan. Kaji gambar foto tersebut dan jawab soalan berikut :

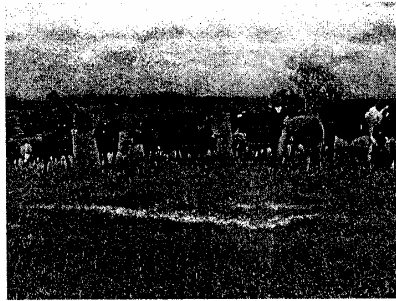


Foto A



Foto B

- a) Namakan jenis makanan berikut :

i. Gambar foto A :

ii. Gambar foto B :

- b) Nyatakan satu kebaikan makanan berikut :

i. Gambar foto A :

ii. Gambar foto B :

[4 markah]

17.

A Antibiotik

B Antiseptik

C Racun cacing

D Racun parasit

A,B,C dan D menunjukkan bahan yang digunakan untuk mencegah dan merawat penyakit ternakan. Padankan bahan tersebut dengan menulis A,B,C atau D pada petak yang bersebelahan dengan pernyataan yang betul.

Digunakan untuk merawat luka	
------------------------------	--

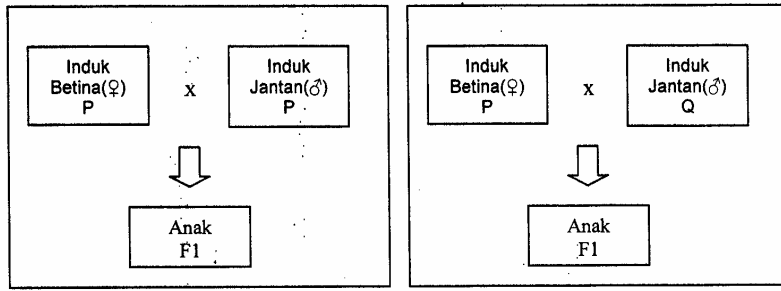
Diberi sama ada secara semburan, celupan dan sapuan.	
--	--

Diberi samada melalui suntikan atau digaul bersama makanan.	
---	--

Diberi melalui suntikan kulit, garam genut atau melalui mulut.	
--	--

[4 markah]

18. Rajah 6 menunjukkan kaedah pembiakbakaan ternakan.



A

B

Rajah 6

a) Namakan kaedah pembiakbakaan berikut :

A :

B :

b) Nyatakan satu kelebihan kaedah pembiakan berikut :

A :

B :

[4 markah]

19. Pernyataan berikut menerangkan langkah-langkah menyuntik semen semasa melakukan pernianian beradas. Tuliskan 1,2,3 dan 4 dalam petak bersebelahan mengikut urutan yang betul.

Masukkan tangan melalui dubur untuk mengesan kedudukan serviks	
Suntikan semen ke dalam rahim	
Masukkan semen beku yang dicairkan ke dalam ke dalam french gun	
Masukkan french gun ke dalam rahim melalui faraj.	

[4 markah]

20. Bulatkan abjad A,B,C atau D untuk pilihan yang paling tepat bagi setiap soalan berikut.

a)

... "Rancangan untuk menggunakan sumber pengeluaran rancangan yang terhad supaya bidang usaha yang diceburi mendapat keuntungan yang maksimum" ...

i) Pernyataan di atas menerangkan tentang...

- a. Anggaran pendapatan
- b. Belanjawan ladang
- c. Pengurusan ladang
- d. Perancangan ladang

ii) Antara berikut yang manakah **TIDAK** diperlukan untuk menyediakan rancangan ladang

- a. harga pasaran hasil ladang
- b. kelulusan dari istitusi kewangan
- c. kuantiti sumber yang diperlukan
- d. kos bagi setiap sumber pengeluaran

b) Nyatakan dua sumber pengeluaran

i)

ii)

[4 markah]

21. Lengkapkan Rajah 7 bagi menunjukkan jenis rekod ladang.

REKOD LADANG

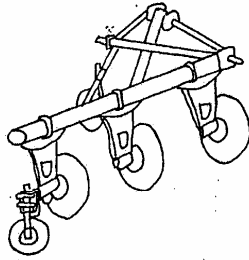
REKOD FIZIKAL

- 1. Rekod Tanaman
- 2.
- 3.
- 4.

REKOD KEWANGAN

- 1.
- 2. Rekod Perbelanjaan

[4 markah]



Rajah 8

22. Rajah 8 menunjukkan alat yang digunakan dalam penyediaan tanah.

a) i. Namakan alat tersebut.

ii. Nyatakan kegunaannya.

b) Nyatakan dua faedah mekanisasi ladang.

i.

ii.

[4 markah]

23. a) Nyatakan dua faedah penggunaan komputer

i.

ii.

b. Nyatakan perisian yang paling sesuai digunakan untuk tujuan berikut;

i. Pengiraan Pendapatan dan Perbelanjaan :

ii. Senarai Pembekal dan Pelanggan :

[4 markah]

24. a) Nyatakan dua kepentingan bioteknologi dalam pertanian.

i.

ii.

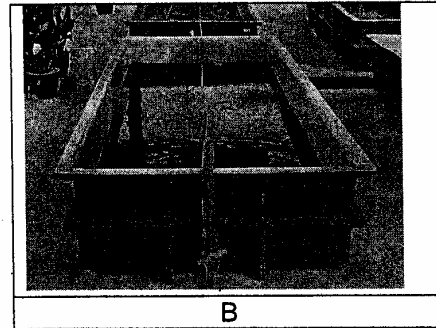
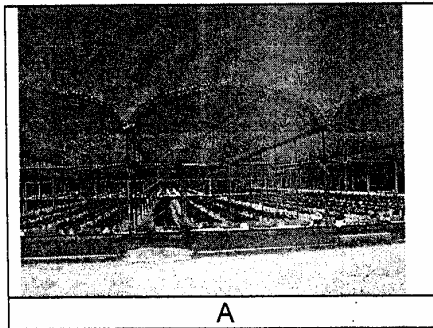
b) Nyatakan satu contoh makanan yang terhasil daripada bahan berikut :

i. Hasil tenusu :

ii. Soya :

[4 markah]

25. Rajah 10 menunjukkan dua struktur pertanian terkawal.



Rajah 10

a) Namakan struktur :

A :

B :

b) Nyatakan dua kepentingan struktur A

i.

ii.

[4 markah]

SOALAN TAMAT

SULIT

3528/2

3528/2

Sains

Pertanian

Kertas 2

OGOS

2010

2 jam

JABATAN PELAJARAN NEGERI PERAK

**UNIT KURIKULUM
SEKTOR PENGURUSAN AKADEMIK**

GERAK GEMPUR SPM 2010

SAINS PERTANIAN

Kertas 2

Dua jam

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Jawab semua soalan daripada Bahagian A, satu soalan daripada Bahagian B dan satu soalan daripada Bahagian C.*
2. *Setiap soalan diperuntukkan 15 markah.*
3. *Tuliskan nombor kad pengenalan dan angka giliran pada semua kertas jawapan yang anda serahkan.*

Kertas soalan ini mengandungi 3 halaman bercetak dan 1 halaman tidak bercetak

[Lihat sebelah
SULIT

3528/2

<http://exammy.com/>
<http://edu.joshuatly.com/>

Bahagian A

Jawab semua soalan

Jenis Tanaman	Pengeluaran Hasil / Hektar	
	Pekebun Kecil	Estet
Padi	3.6 tan metrik / musim	8.0 tan metrik/ musim
Kelapa Sawit	9.0 tan metrik / tahun	23.8 tan metrik / tahun

Jadual 1

1. Jadual 1 menunjukkan perbandingan pengeluaran hasil bagi dua jenis tanaman di antara sektor pekebun kecil dan estet.

Nyatakan :

- a) Punca masalah produktiviti di kalangan pekebun kecil

[7 markah]

- b) Cadangan kaedah mengatasi masalah tersebut.

[8 markah]

LADANG TERNAK	
X	Y
<ul style="list-style-type: none">- 60 ekor induk betina baka KK, LID dan Hereford, dan- 2 ekor lembu pejantan baka Brahman dan Droughtmaster dalam kawasan yang sama- Sistem `Lepas Bebas' di padang pastura	<ul style="list-style-type: none">- 60 ekor induk betina baka KK, LID dan Hereford- Tiada lembu jantan kerana mengamalkan pembiakan kaedah pernian beradas- Lembu dikurung dalam kandang dengan pemberian foraj `potong dan angkut'- Pemberian makanan konsentrat secara berjadual

Jadual 2

2. Jadual 2 menunjukkan amalan dalam penternakan lembu oleh ladang ternak X dan ladang ternak Y. Berdasarkan maklumat dalam jadual di atas dan jawab soalan berikut:

- (a) Nyatakan **kelebihan** dan **kekurangan** kaedah pembiakan yang diamalkan oleh ladang ternak X dan ladang ternak Y.

[10 markah]

- (b) Terangkan **kelebihan** pemberian makanan yang diamalkan oleh Ladang X dan Ladang Y.

[5 markah]

Bahagian B

<http://exammy.com/>
<http://edu.joshuatly.com/>

Jawab satu soalan sahaja.

Jenis Baja	Kandungan nutrien	Berat baja yang disyorkan sehektar	Harga RM /50 kg
Urea	46% N	250 kg	38.00
TSP	44%P ₂ O ₅	200 kg	36.00
Muriat potasy	60 % K ₂ O	180 kg	46.00

Jadual 3

3. Jadual 3 menunjukkan program pembajaan yang disyorkan untuk sejenis tanaman. Berdasarkan Jadual 3 jawab soalan berikut:
- (a) Hitungkan kandungan nutrien setiap jenis baja berikut yang perlu disediakan untuk kawasan seluas satu hektar.
- (i) Urea
- (ii) Muriat potasy
- [4 markah]
- (b) Hitungkan;
- (i) Kos bagi setiap jenis baja
- [5 markah]
- (ii) Jumlah kos ketiga-tiga jenis baja
- [2 markah]
- (c) Sekiranya petani menggunakan baja CIRP (35% P₂O₅) bagi menggantikan baja TSP, hitungkan kuantiti baja CIRP yang diperlukan untuk keluasan tanah satu hektar.
- [4 markah]

Umur ayam	Purata berat seekor ayam (g)	Berat makanan dimakan bagi 150 ekor ayam (g)
0	10	0
1	150	20 000
2	300	50 000
3	600	65 000
4	1050	115 000
5	1700	250 000

Jadual 4(a)

Kos Buruh : RM 150.00 Kos Sampingan : RM 50.00

Jadual 4(b)

4. Jadual 4(a) dan 4(b) menunjukkan maklumat berkaitan pemeliharaan 150 ekor ayam.

Berdasarkan jadual di atas, **hitungkan:**

- (a) (i) Pertambahan berat badan ayam pada minggu ke dua. [2 markah]
- (ii) Purata berat makanan dimakan seekor ayam pada minggu ketiga. [2 markah]
- (iii) Nisbah penukaran makanan pada minggu keempat. [4 markah]
- (b) (i) Kos makanan untuk selama lima minggu , jika harga makanan ayam ialah RM 1.15/kg [2 markah]
- (ii) Pendapatan jualan ayam, jika harga jualan RM 3.80 sekilogram dan dijual pada minggu kelima. [2 markah]
- (iii) Keuntungan kasar jika ayam dijual pada minggu kelima. [3 markah]

Bahagian C

Jawab satu soalan sahaja.

5. Huraikan satu eksperimen makmal menentukan tekstur tanah dengan kaedah mendapan berdasarkan perkara berikut:
- (a) Alatan dan bahan [2 markah]
 - (b) Langkah eksperimen [10 markah]
 - (c) Langkah keselamatan [3 markah]
6. Huraikan kaedah melakukan pembiakan tumbuhan secara cantuman tunas berdasarkan perkara berikut.
- (a) Alatan dan bahan [2 markah]
 - (b) Langkah kerja [9 markah]
 - (c) Tanda menunjukkan kejayaan cantuman selepas tiga minggu [2 markah]
 - (d) Langkah keselamatan [2 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT

Gerak Gempur Sains Pertanian 2010

Skema Jawapan Kertas 1 (3528/1)

Soalan	Cadangan Jawapan	Markah
1	√	1
	X	1
	√	1
	X	1
2	B	1
	A	1
	C	1
	D	1
3	a) Luas permukaan daun / Susunan daun / topografi / naungan (mana-mana 2)	2
	b) Pilih jarak tanaman / sokongan / mengawal rumpai / cahaya tiruan / tanaman selingan / mencantas (mana-mana 2)	2
4	C	
	B	
	D	
	A	
5	a) i. Mineral ii. Tinja / kompos (sebarang contoh sisa tumbuhan atau haiwan)	2
	b) i. 25% ii. 5%	2
6	√	1
	√	1
	x	1
	√	1
7	X	1
	√	1

	x	1
	√	1
8	a. i. C ii. A b. Taburan / Poket / Alur / Semburan daun (mana-mana 2)	2 2
9	a. i. Hakisan Alur ii. Hakisan Lurah b. Menanam Penutup Bumi / Membuat teres / Menanam ikut kontur / membubuh sungkupan / menanam cara jalur / membina sistem perparitan (mana-mana 2)	2 2
10	a) Organism yang hidup pada organism hidup yang lain (mendapatkan makanan dari organism yang ditumpang)) b) Organisma penyebab penyakit	2 2
11	D B A C	
12	a) ii. Melakukan pemilihan iv. Menguji generasi F1 b) Tut/cantuman/organ penyimpanan/pembahagian rumpun/kultur tisu (mana-mana 2)	1 1 2
13	a) Kimia organik / kimia sintetik semulajadi yang boleh mempengaruhi gerakbalas pertumbuhan tumbuhan b) i. agen pemasakan / menggalakkan keluruhan daun/buah (mana-mana 1) ii. Perencat Pertumbuhan	2 1 1
14	a) Perlakuan semasa meragut / Pengambilan makanan / Pengeluaran hasil / Pembiakan (mana-mana 2) b) Menyediakan perumahan sempurna / Menanam pokok naungan / Mengamalkan ragutan waktu malam / pilih baka toleran haba / Beri makanan nutrien tinggi (mana-mana 2)	2 2
15	a) X : rumen Y : reticulum b) i. Menyimpan bahan makan halus untuk proses seterusnya / Memisah bahan makanan kasar / Menggaul bahan makan dan air (mana-mana 1) ii. Menapai bahan selulosa / menyerap air (mana-mana 1)	1 1 1 1
16	a. i. Foraj	1

	ii. Konsentrat b. i. kandungan serat/fiber tinggi / murah (apa-apa kebaikan foraj) ii.kandungan nutrient tinggi / mudah diberi/mudah penyimpanan (apa-apa kebaikan konsentrat)	1 1 1
17	B D A C	
18	a) A : Seturunan / Sedarah B : Kacukan b) A : Mengekalkan ciri dalaman baka / baka ciri luaran seragam B : Menghasilkan kecergasan kacuk (heterosis) / Ciri kemandirian tinggi / prestasi anak lebih baik dari purata induk	1 1 1 1
19	2 4 1 3	1 1 1 1
20	a) i. D ii. B b) Tanah / Modal / Pekerja / Pengurusan (mana-mana 2)	1 1 2
21	Rekod Fizikal : Rekod Ternakan / Rekod Tenaga Buruh / Rekod Hasil Ladang / Rekod Jentera (mana-mana 3) Rekod Kewangan : Rekod Pendapatan	3 1
22	a) i. bajak piring ii Memecah / memotong / membalik tanah (mana-mana 1) b) Jimat masa / Jimat pekerja / kerja lebih berkesan / Tepat masa / Mudah kerja (mana-mana 2)	1 1 2
23	a) Simpan banyak maklumat / Mudah atau cepat akses maklumat / Cepat proses maklumat / Persembahan menarik (mana-mana 2) b) i. Hampanan Elektronik ii. Pangkalan Data	

24	<p>a) Meningkatkan hasil / meningkatkan nilai permakanaan / baiki ciri fizikal / resistan penyakit atau perosak / toleran persekitaran / kawalan penyakit / mengurangkan guna bahan kimia (mana-mana 2)</p> <p>b) i. yogurt / keju dll bahan dari tenusu difermentasi</p> <p>ii. kicap / tempe dll.bahan dari soya di fermentasi</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>
25	<p>a) A : Struktur pelindung hujan / rain shelter</p> <p>B : kolam tiruan</p> <p>b) Lindung dari iklim ekstrem / penanaman luar musim / tingkat kualiti atau kuantiti hasil (mana-mana 2)</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>

SKEMA JAWAPAN KERTAS 2 (3528/2)

Soalan	Cadangan Jawapan	Markah
1	a)	
	- kurang kecekapan penggunaan input pertanian	1
	- pengurusan sumber pengeluaran tidak berkesan/ tidak cekap	1
	- saiz ladang kecil	1
	- penggunaan teknologi kurang berkesan	1
	- perubahan cuaca/iklim	1
	- kurang modal	1
	- kurang pengetahuan / kemahiran	1
	- kurang motivasi / insentif	1
	- masalah berkaitan tanah / contoh masalah berkaitan tanah	(maks. 7)
	b)	1
	- penggabungan ladang-ladang kecil	1
	- perladangan campuran	1
	- penggunaan teknologi terkini	1
	- program latihan / bimbingan untuk petani	1
	- mengurus sumber pengeluaran dengan cekap	1
	- menyesuaikan aktiviti perladangan dengan keadaan cuaca dan iklim	1
	- pertanian persekitaran terkawal	1
	- insentif khas kerajaan berkaitan produktiviti	(maks. 8)
	- dasar-dasar berkaitan penggalakan pengeluaran	

	pertanian	
2	<p>a) Kelebihan Ladang X dan Ladang Y</p> <p>Ladang X</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebih mudah dilaksanakan - Tidak perlu kemahiran khusus - Tidak perlu kemahiran kesan masa estrus - Tidak perlu alat/ bahan khas <p>Ladang Y</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data pembiakan mudah dikesan - Mudah hasilkan baka baru - Elak kecederaan induk betina - Tiada kos pelihara induk pejantan - Penggandaan pembiakan lebih cepat / semen seekor pejantan boleh disuntik kepada banyak induk betina - Pembiakan mudah dikawal - Mudah menentukan baka <p>b) Kelebihan Sistem Lepas Bebas (Ladang X) + makan foraj sahaja dan Sistem `potong dan angkut' (Ladang Y) + makan foraj dan konsentrat</p> <p>Ladang X</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jimat tenaga buruh - Jimat masa - Jimat kos (jentera, upah dll.) 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>(maks. 10)</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	<p>Ladang Y</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kualiti makanan lebih terjamin - Keselamatan ternakan lebih baik - Kebaikan makanan konsentrat (nutrien tinggi) - Kesihatan / Tumbesaran ternakan lebih baik 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>(maks.5)</p>
3	<p>a) i. Urea</p> <p>= $46/100 \times 250$</p> <p>= 115 kg urea</p> <p>ii. Muriat potasy</p> <p>= $60/100 \times 180$</p> <p>= 108 kg muriat potasy</p> <p>b) Urea</p> <p>= $38/50 \times 250$</p> <p>= RM190.00</p> <p>TSP</p> <p>= $36/50 \times 200$</p> <p>= RM144.00</p> <p>Muriat Potasy</p> <p>= $46/50 \times 180$</p> <p>= RM165.60</p> <p>ii. Jumlah kos baja</p> <p>= $190 + 144 + 165.60$</p> <p>= 499.60</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>(maks.5)</p> <p>1</p> <p>1</p>

	<p>c) Berat P2O5 dalam TSP</p> <p>= $44/100 \times 200 \text{ kg}$</p> <p>= 88 kg</p> <p>Untuk dapatkan 88 kg P2O5 dari CIRP</p> <p>= $100/35 \times 88$</p> <p>= 251.4 kg CIRP</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
4	<p>a) i. = $300\text{g} - 150\text{g}$</p> <p>= 150g</p> <p>ii. = $65000\text{g}/150 \text{ ekor}$</p> <p>= 433.33 g</p> <p>iii. = $1050 - 600$</p> <p>= 450 g (pertambahan berat)</p> <p>= $115000/150 \text{ ekor}$</p> <p>= 766.67 g/ekor</p> <p>= $766.67\text{g} / 450\text{g}$</p> <p>= 1.703</p> <p>atau (untuk pengiraan NPM)</p> <p>= $115000\text{g}/450\text{g} \times 150 \text{ ekor}$</p> <p>= 1.703</p> <p>b) i. Jumlah berat makanan</p> <p>= $20000\text{g} + 50000\text{g} + 65000\text{g} + 115000\text{g} + 250000\text{g}$</p> <p>= 500000g atau 500kg</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>(maks.4)</p> <p>1</p>

	<p>= RM1.15/kg X 500 kg</p> <p>= RM 575.00</p> <p>ii. Jumlah berat ayam</p> <p>= 1700g/ekor X 150 ekor</p> <p>= 255000g atau 255kg</p> <p>= 255kg X RM3.80/kg</p> <p>= RM969.00</p> <p>iii. Keuntungan kasar</p> <p>= RM575 + RM150 + RM50 (perbelanjaan)</p> <p>= RM969.00 – RM 875</p> <p>= RM94.00</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>(maks.2)</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>(maks.2)</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
5	<p>a) sampel tanah/baling gas/penutup baling gas/pembaris/ carta segitiga tekstur/air (mana-mana 2)</p> <p>b) - Masukkan sampel tanah</p> <p>- hingga separuh penuh</p> <p>- Isikan air</p> <p>- hingga $\frac{3}{4}$ penuh</p> <p>- Tutup balang dengan penutup</p> <p>- Goncang campuran</p> <p>- Biar balang gas 24 jam</p> <p>- Ukur ketinggian setiap pisahan tanah</p> <p>- Hitung peratus pisahan tanah</p> <p>- Formula : Ketinggian lapisan/Jumlah ketinggian X</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	<p>100</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tentukan kelas tekstur menggunakan carta segitiga tekstur <p>c) - Meja meletak baling mesti rata</p> <ul style="list-style-type: none"> - Balang digoncang secukupnya supaya kumin terpisah - Tiada gangguan sepanjang masa pemendapan 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>(maks.3)</p>
6	<p>a) Pisau cantuman / Pokok penanti / sion (mata tunas)/parafilm (mana-mana 2)</p> <p>b) - Pilih pokok penanti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tentukan tapak cantuman (8-10 cm dari pangkal pokok) - Buat 2 turisan lurus ke bawah (2-3 cm) , lebar 1/3 dari lilitan pokok - Potong kulit bahagian bawah turisan - Siat kulit ke atas - Potong, tinggalkan sedikit spt. lidah - Pilih mata tunas & potong ikut saiz tapak cantuman - Tanggalkan kepingan mata tunas - Tampal kulit mata tunas pada tapak cantuman - Balut kulit mata tunas dengan pita politena/parafilm - Letak pokok penanti ditempat teduh / naung <p>c) - kikis bahagian kulit mata tunas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika warna hijau menunjukkan cantuman Berjaya 	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>(maks.9)</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	<p>d) - Gunakan pisau tajam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gunakan alatan yang bersih - Pastikan tempoh singkat antara menanggal dan menampal mata tunas (elak kering)/lakukan kerja dengan cepat - Lakukan pada awal pagi atau lewat petang 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>(maks.2)</p>
--	---	--