NAMA : _____ TARIKH : _____

ANGKA GILIRAN:

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2023
PERTANIAN
KERTAS 1
OKT 2023
2 ½ jam

MARKAH
100

PERTANIAN
3729/1

Dua Jam Tiga Puluh Minit

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Tuliskan nama dan tingkatan anda pada petak yang disediakan.*
2. *Kertas peperiksaan ini mengandungi dua bahagian:* ***Bahagian A dan Bahagian B.***
3. *Jawab* ***semua*** *soalan Bahagian A dan Bahagian B.*
4. *Jawapan a*
   Kertas soalan ini mengandungi 18 halaman bercetak
   peperiksa
   kertas peperiksaan tidak mencukupi, sila dapatkan helaian tambahan daripada pengawas peperiksaan. Helaian tambahan (jika ada) hendaklah diikat dan dihantar bersama-sama kertas peperiksaan pada akhir peperiksaan.
5. *Pengiraan mesti ditunjukkan dengan jelas.*
6. *Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.*

BAHAGIAN A

[50 *markah*]

Jawab **semua** *soalan*.

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini: **60 minit**.

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

1. Maklumat berikut adalah ciri bagi sejenis tanah.

- Rongga udara sangat besar.
- Saiz kumin >0.05mm

Berdasarkan maklumat itu.

(a) Nyatakan jenis tanah itu.

……..

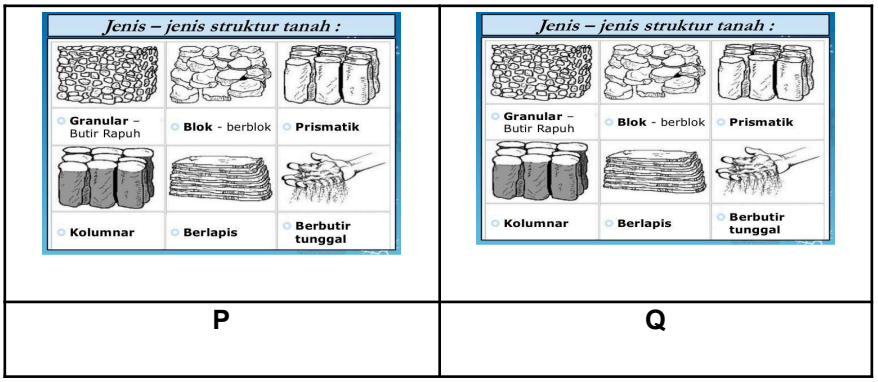
(1 markah)

(b) Nyatakan ciri lain bagi tanah itu.

……

(1 markah)

2. Rajah 1 adalah dua jenis struktur tanah.



Rajah 1

(a) Nyatakan nama struktur tanah **P** dan **Q**.

P : ……..

Q : ……

(2 markah)

(b) Nyatakan satu kepentingan struktur tanah

……

(1 markah)

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

Masukkan air suling sehingga ½ penuh bikar	☐
Masukkan meter pH ke dalam bikar dan tentukan nilai pH	☐
Masukkan sampel tanah ke dalam bikar sehingga ¼ penuh	☐
Kacau sehingga sebati dan biarkan 20 minit kemudian kacau semula	☐

(3 Markah)

4. Rajah 2 menunjukkan sejenis baja kimia yang digunakan dalam aktiviti penanaman



Rajah 2

(a) Nyatakan jenis baja tersebut.

……..

(b) Nyatakan satu kaedah pembajaan semasa menggunakan baja itu.

……..

(2 markah)

5. . Rajah 3 menunjukkan maklumat tentang sejenis baja.

• Baja yang mesra alam
• Baja semula jadi
• Terhasil dari proses pereputan

Rajah 3

(a) Nyatakan satu kebaikan baja tersebut

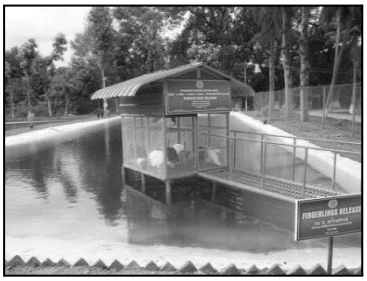
.....

(b) Nyatakan satu kesan sampingan baja tersebut.

.....

(2 markah)

6. Rajah 4 menunjukkan tiga sistem penternakan poltri. Namakan sistem penternakan itu pada ruang yang disediakan.

		
i) ……..	ii)……	iii)……..

Rajah 4

(3 markah)

7. Rajah 5 menunjukkan sejenis haiwan poltri yang ingin diusahakan oleh Pak Ramli



Rajah 5

(a) Nyatakan dua faktor dalam pemilihan sistem penternakan poltri.

i. ……..

ii. ……..

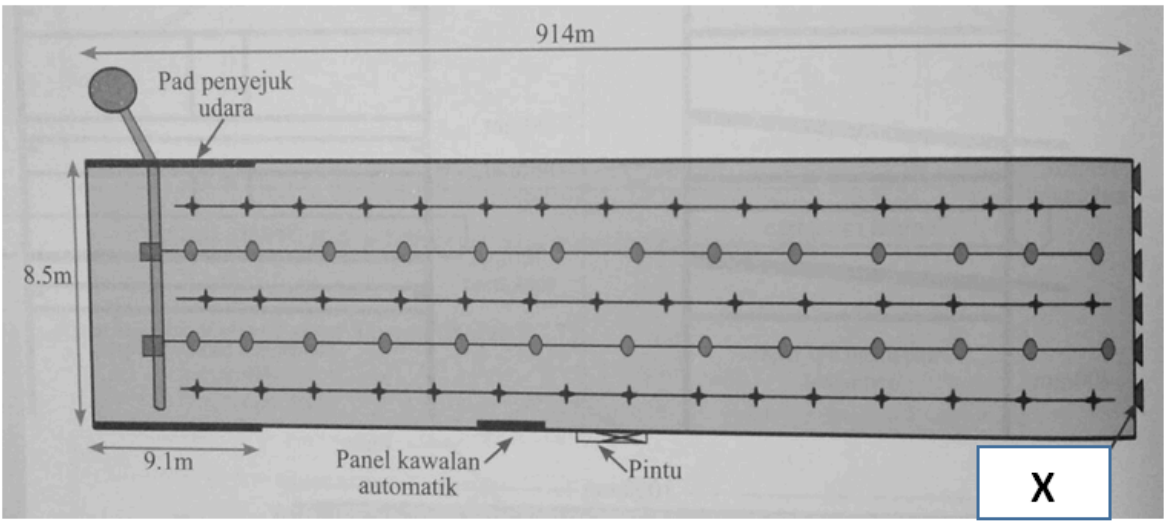
(2 markah)

(b) Apakah fungsi alat pemanas yang digunakan pada sistem penternakan polltri?

.....

(1 markah)

8. Rajah 6 menunjukkan pelan lantai susun atur reban tertutup lantai sarap.



Rajah 6

(a) Namakan alatan berlabel X.

.....

(1 markah)

(b) Apakah fungsi alatan yang dinyatakan di 8(a)?

.....

(1 markah)

9. Jadual 1 menunjukkan peringkat penternakan dan umur puyuh penelur.

Peringkat	Umur puyuh
X	Hari pertama hingga hari ke-14
Pembesaran	15 hingga 41 hari
Pengeluaran/bertelur	**Y**

Jadual 1

(a) Nyatakan maklumat pada label berikut :

X :……

Y :……

(2 markah)

(b) Apakah nutrisi yang diperlukan dalam jumlah yang paling tinggi iaitu sebanyak 21 hingga 24% pada peringkat X?

……..

(1 markah)

10. Penjagaan kesihatan sangat penting semasa menternak poltri bagi mengelakkan serangan penyakit. Nyatakan tiga aktiviti penjagaan kesihatan yang perlu dilakukan.

i. ……..

ii. ……..

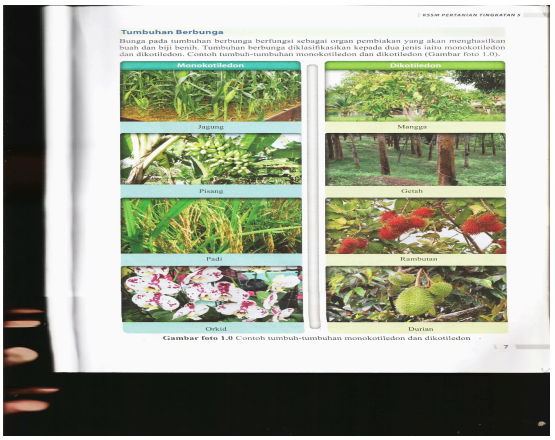
iii. ……

(3 markah)

1. Rajah 7 (a) dan Rajah 1(b) adalah tumbuhan berbunga .



Rajah 7(a)



Rajah 7(b)

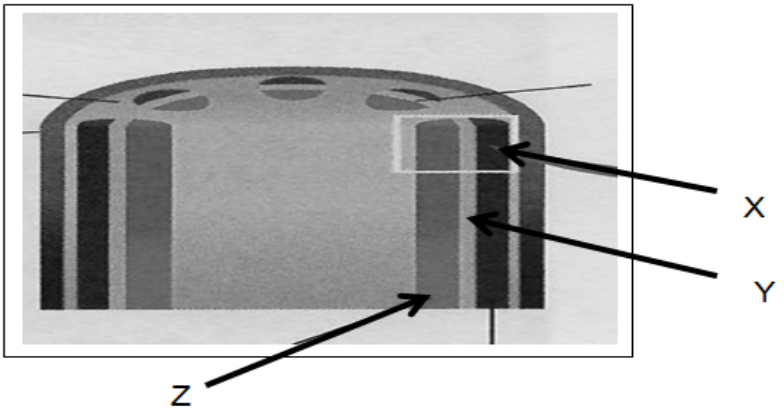
Nyatakan jenis tumbuhan dalam Rajah di atas.

i) Rajah 7 (a) :……..…….

ii) Rajah7 (b) :……..…….

(2 markah)

12. Rajah 8 menunjukkan struktur dalaman batang tumbuhan.



Rajah 8

a) Nyatakan nama struktur X dan Y dalam batang tumbuhan.

i) X : ……

ii) Y : ……..…….

b) Apakah fungsi struktur Z?

……

(3 markah)

13. Nyatakan perkaitan antara proses fotosintesis dengan proses fisiologi tumbuhan.

(a) Penyerapan

……

……

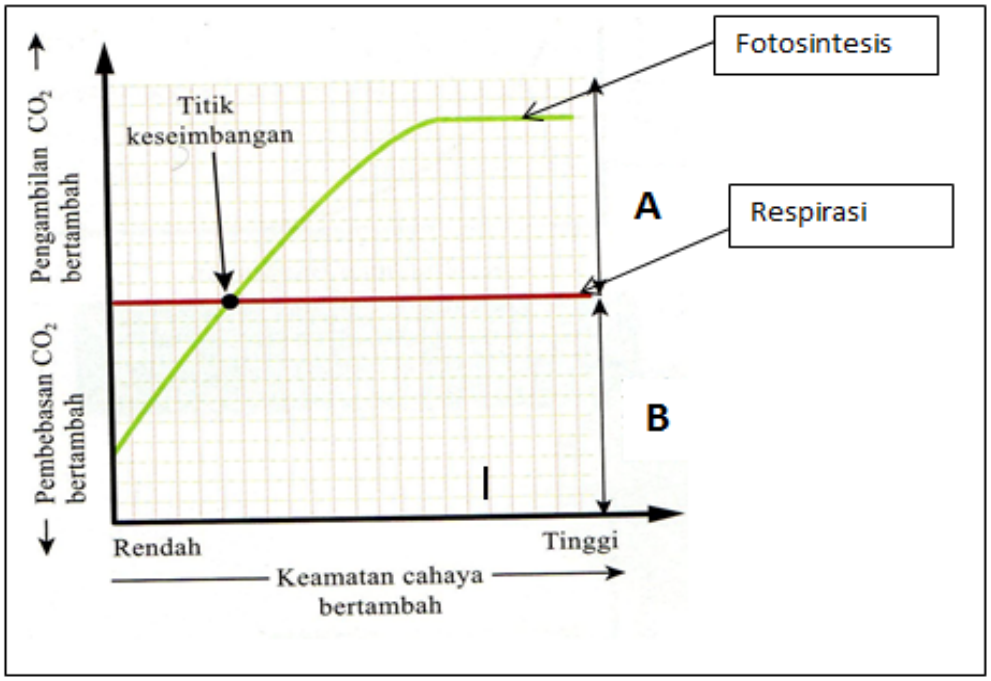
(b) Transpirasi

.....

.....

(2 markah)

14. Rajah 9 di bawah menunjukkan graf keamatan cahaya dengan kadar fotosintesis dan respirasi.



Rajah 9

Berdasarkan graf di atas jawab soalan berikut,

a) Terangkan perkaitan di antara keamatan cahaya dengan kadar fotosintesis.

……

……

b) Apakah yang berlaku pada titik keseimbangan.

……..

……

c) Merujuk kepada ruangan A dan B pada graf di atas.Bahagian manakah karban dioksida dibebaskan lebih tinggi berbanding pengambilan karbon dioksida?

……

(3 markah)

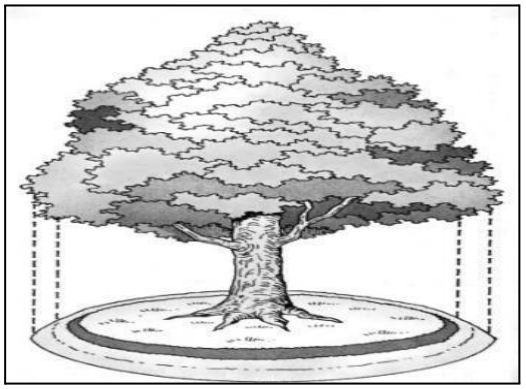
15. Jadual 2 menunjukkan tiga nutrient makro yang diperlukan oleh tanaman.
Lengkapkan Jadual 2.

Nutrien	Fungsi
Nitrogen (N)	i) ……..
ii) ……	Mempercepat pengeluaran akar, bunga dan buah
Kalium (K)	iii) ……..

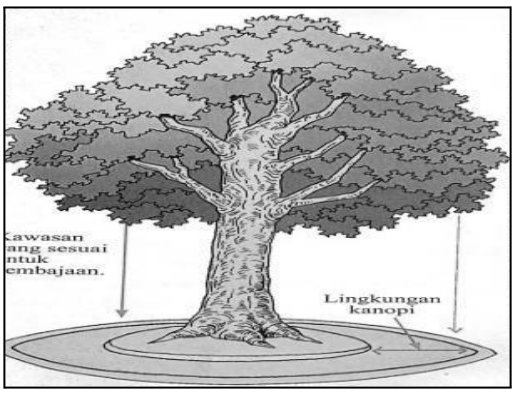
Jadual 2

(3 markah)

16. Rajah 10 menunjukkan kaedah pembajaan yang dilakukan di ladang.
Namakan kaedah pembajaan tersebut.



Rajah 10(a)



Rajah 10(b)

Rajah 10 (a) : …….

Rajah 10 (b)……..……..

(2 markah)

17. Nyatakan **tiga** amalan yang digunakan dalam kaedah kawalan kultur .

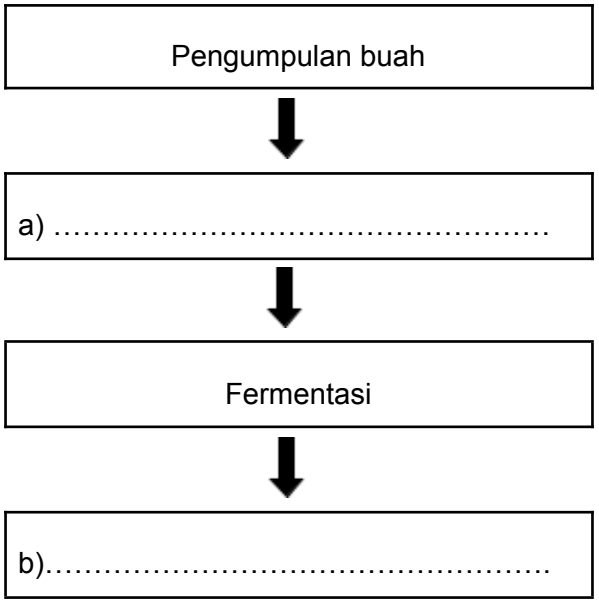
(i) .....
....

(ii) .....
....

(iii) .....

(3 markah)

18. Rajah 11 menunjukkan proses pascatuai koko. Lengkapkan proses tersebut mengkut urutan.



Rajah 11

[2 markah]

19. Jadual 3 menunjukkan penyataan berkaitan kehendak pasaran. Lengkapkan jadual tersebut.

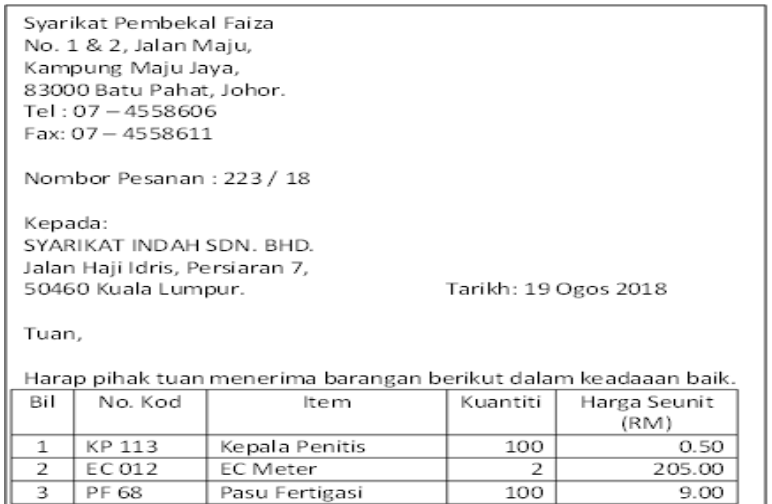
Kehendak Pasaran	Penyataan
a) …….	Nilai estetika iaitu saiz, warna, persembahan dan pembungkusan menarik.
Sasaran pengguna	Pengeluar mesti mengenalpasti pengguna dari segi umur, jantina, cita rasa, status social dan lokasi jualan
b)…….	Keupayaan dan kekuatan sesebuah negara menghasilkan makanan sebagai asas keperluan rakyat.

Jadual 3

[2 markah]

20. Rajah 12 di bawah menunjukkan sebuah dokumen semasa urus niaga.

Rajah 12



Syarikat Pembekal Faiza
No. 1 & 2, Jalan Maju,
Kampung Maju Jaya,
83000 Batu Pahat, Johor.
Tel : 07 – 4558606
Fax: 07 – 4558611

Nombor Pesanan : 223 / 18

Kepada:
SYARIKAT INDAH SDN. BHD.
Jalan Haji Idris, Persiaran 7,
50460 Kuala Lumpur. Tarikh: 19 Ogos 2018

Tuan,

Harap pihak tuan menerima barangan berikut dalam keadaaan baik.

Bil	No. Kod	Item	Kuantiti	Harga Seunit (RM)
1	KP 113	Kepala Penitis	100	0.50
2	EC 012	EC Meter	2	205.00
3	PF 68	Pasu Fertigasi	100	9.00

a) Nyatakan nama dokumen tersebut.

…….

b) Berikan satu tujuan penyerahan dokumen itu.

…….

[2 markah]

Bahagian B
[50 markah]
Jawab **semua** soalan.
Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini : **90 minit**

1. Rajah 1 menunjukkan perbezaan ciri-ciri 2 jenis tanah di Malaysia.

TANAH A	TANAH B
● Daya memegang air sangat tinggi ● Saiz kumin kurang daripada 0.002mm ● Melekit dan keras ketika kering	● Daya memegang air sederhana ● Saiz kumin antara 0.002mm hingga 0.05mm ● Subur, gembur dan banyak nutrien

Rajah 1

(a) Nyatakan jenis tanah itu.

Tanah A :……..

Tanah B :……..

(2 markah)

(b) Nyatakan 2 contoh tanaman yang sesuai ditanam di Tanah B.

i. .....

ii. .....

(2 markah)

(c) Huraikan tiga kaedah membaiki kelemahan pada Tanah A

i. .....

.....

.....

ii. .....

.....

.....

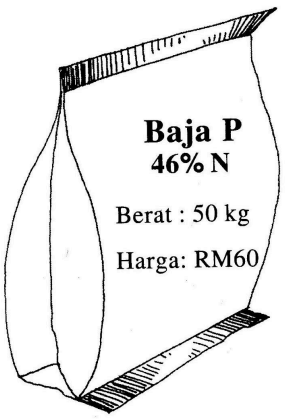
iii. .....

.....

.....

(6 markah)

2. Sebuah ladang buah-buahan menggunakan baja tunggal dan baja sebatian untuk program pembajaan tanamannya. Rajah 3 menunjukkan maklumat tentang dua jenis baja itu.





Rajah 2

a) Hitungkan :

(i) kuantiti (kg) nitrogen (N) yang terdapat dalam baja P.

(2 markah)

(ii) kuantiti (kg) kalium (K_2O) yang terdapat dalam baja Q.

(2 markah)

(iii) kuantiti (kg) baja Q yang diperlukan jika ladang itu menggunakan 24 kg K_2O.

(2 markah)

b) Hitungkan Kos keseluruhan pembajaan, jika ladang itu menggunakan tiga beg baja P dan empat beg baja Q.

(2 markah)

c) Jadual 2 menunjukkan maklumat pendapatan dan perbelanjaan bagi tiga bidang usaha.

Bidang usaha	**Pendapatan (RM)**	**Perbelanjaan (RM)**
Sawi	6900	3800
Petola	9000	11539
Terung	11700	8300

Jadual 2

Terangkan **satu** keputusan yang boleh diambil bagi bidang usaha berikut :

(i) Petola

.....

.....

.....

(2 markah)

3. Rajah 3 menunjukkan dua jenis tumbuhan berbunga.

	
P	**Q**

Rajah 3

a) Bandingkan struktur luaran tumbuhan P dan Q

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……..
……
……
……..
……..
……
……
……..

(8 markah)

b) Lakarkan dan labelkan struktur dalaman akar tumbuhan P

(7 markah)

4. Rajah 4 menunjukkan satu senarai alatan dan bahan yang digunakan oleh Encik Razali dalam satu sistem penanaman di ruang balkoni rumah pangsa beliau,

- **Tangki nutrien**
- **Larutan baja AB**
- **Paip poli**
- **Pam**
- **Nozel**
- **Bakul kecil**
- **Set pemasa**

Rajah 4

a) Namakan sistem penanaman itu.

.....

[1 markah]

b) Nyatakan **tiga** kebaikan sistem penanaman tersebut.

i) .....

ii) ……

iii) ……

[3 markah]

c) Mengapakah nozel digunakan dalam sistem penanaman itu?

……

[1 markah]

d) Lakarkan dan labelkan reka bentuk penanaman itu.

(10 markah)

KERTAS SOALAN TAMAT