

JABATAN PENDIDIKAN NEGERI MELAKA

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2023 PERTANIAN

3729/1

Kertas 1
2 ½ jam

Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Tulis nombor kad pengenalan dan angka giliran anda pada petakyang disediakan.*
2. *Kertas peperiksaan ini mengandungi dua bahagian: **Bahagian A** dan **Bahagian B**.*
3. *Jawab semua soalan daripada **Bahagian A** dan **Bahagian B**.*
4. *Jawapan anda hendaklah ditulisdalam kertas peperiksaan ini. Sekiranya ruang jawapan dalam kertas peperiksaan ini 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.*

Kertas peperiksaan ini mengandungi **17** halaman bercetak dan **1** halaman tidak bercetak.

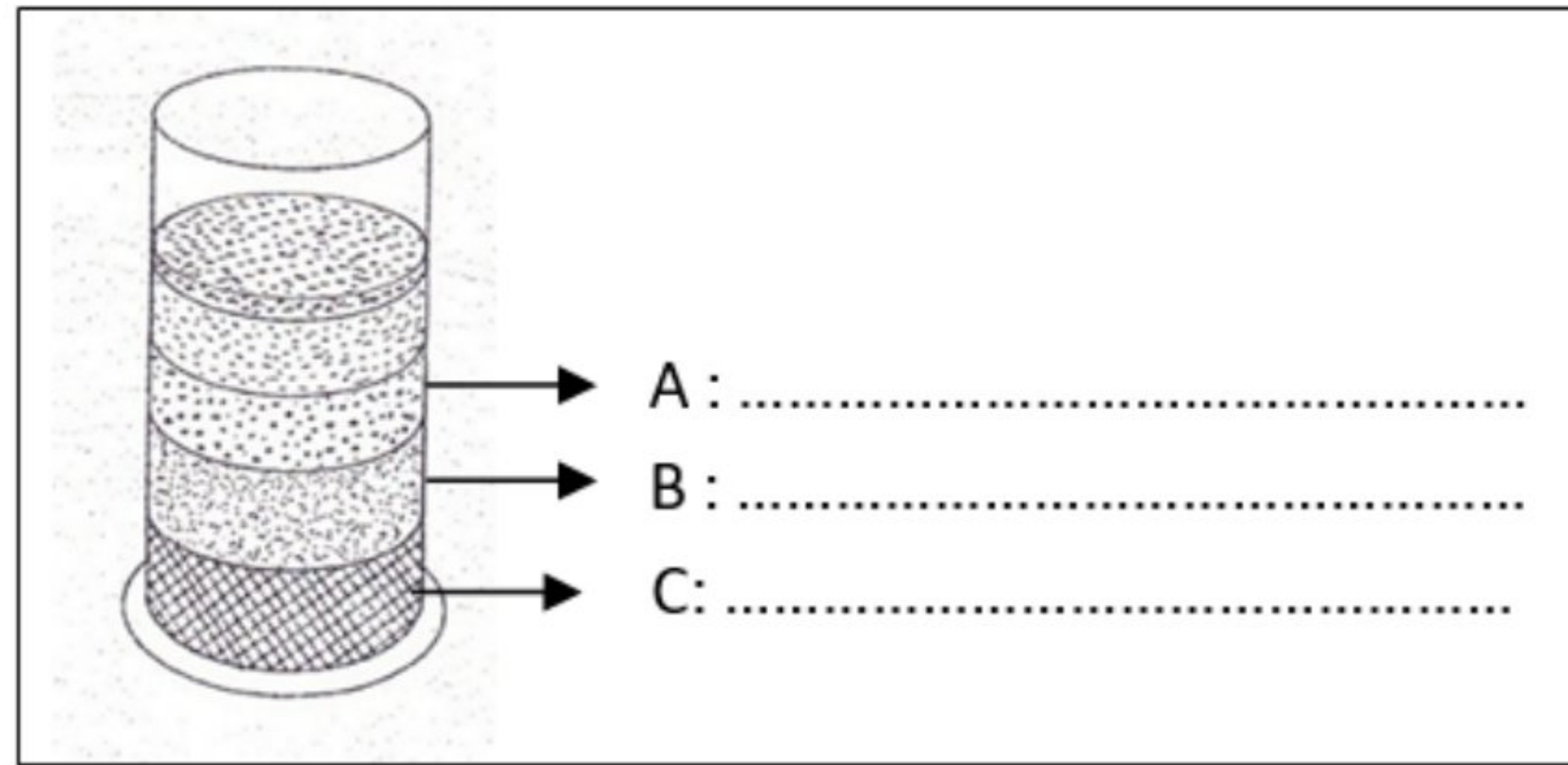
Bahagian A

[50 markah]

Jawab **semua** soalan.

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

1. **Rajah 1** menunjukkan hasil eksperimen menentukan tekstur tanah kaedah mendapan.



Rajah 1

Nyatakan nama lapisan A, B dan C ;

A : _____

B : _____

C : _____

[3 markah]

2. **Rajah 2** menunjukkan jenis struktur tanah.



Rajah 2

- a) Nyatakan jenis struktur tanah itu.

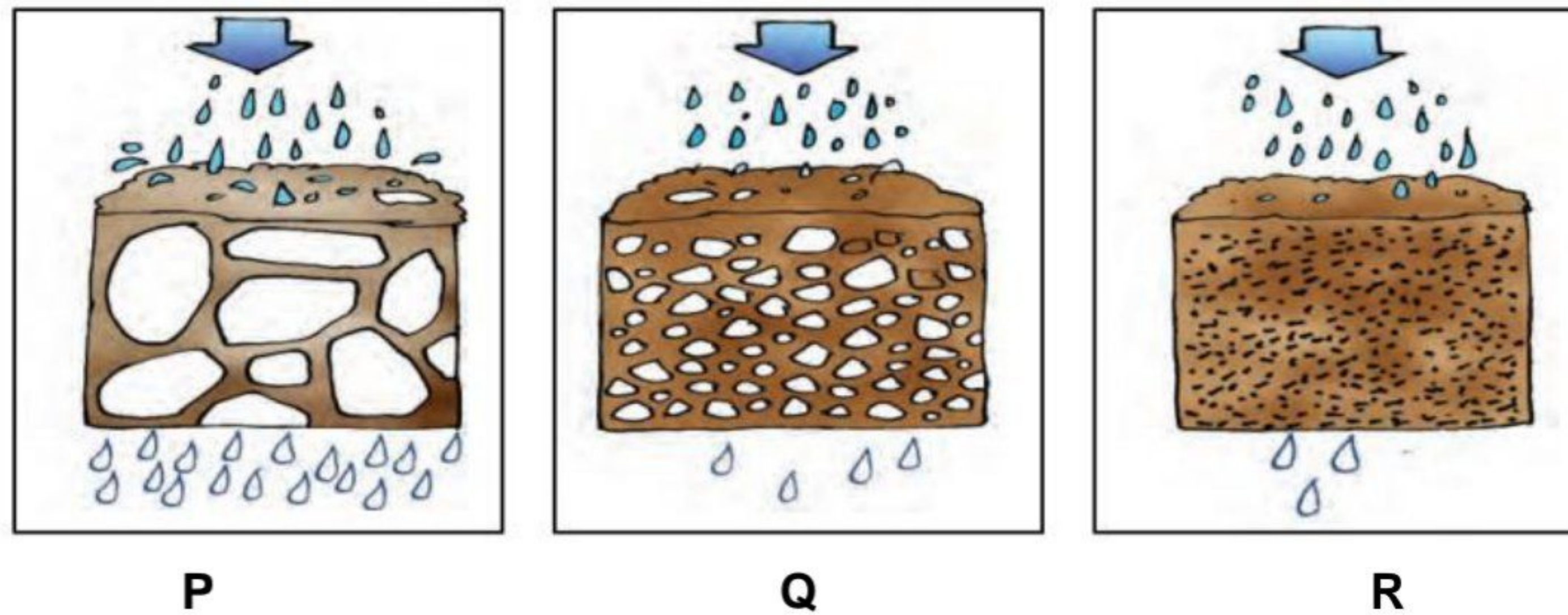
[1 markah]

b) Nyatakan **dua** ciri struktur tanah itu.

- i. _____
- ii. _____

[2 markah]

3. Rajah 3 menunjukkan saliran air dalam tiga jenis tanah yang berlainan.



Rajah 3

Berdasarkan ciri tanah pada Rajah 3, nyatakan nama jenis tanah P, Q dan R.

- P : _____
- Q : _____
- R : _____

[3 markah]

4. Rajah 4 menunjukkan satu beg baja sebatian



Rajah 4

- (a) Nyatakan jenis nutrien pada gred baja 8 yang terdapat pada beg baja sebatian itu.

[1 markah]

- (b) Hitungkan kandungan nutrien fosforus (P_2O_5) dalam beg baja itu.

[2 markah]

5. Rajah 5 menunjukkan satu alatan yang digunakan untuk penternakan poltri secara intensif



Rajah 5

- a) Nyatakan tujuan alat dalam rajah 5 dipasang

[1 markah]

b) Selain alat berkenaam, nyatakan **dua** lagi alatan yang diperlukan untuk tujuan penternakan poltri.

i. _____

ii. _____

[2 markah]

6. a) Baja organik terdiri daripada tinja haiwan yang diproses, sisa kilang pertanian dan sisa ladang, Namun penggunaannya turut memberi kesan sampingan kepada pertanian.

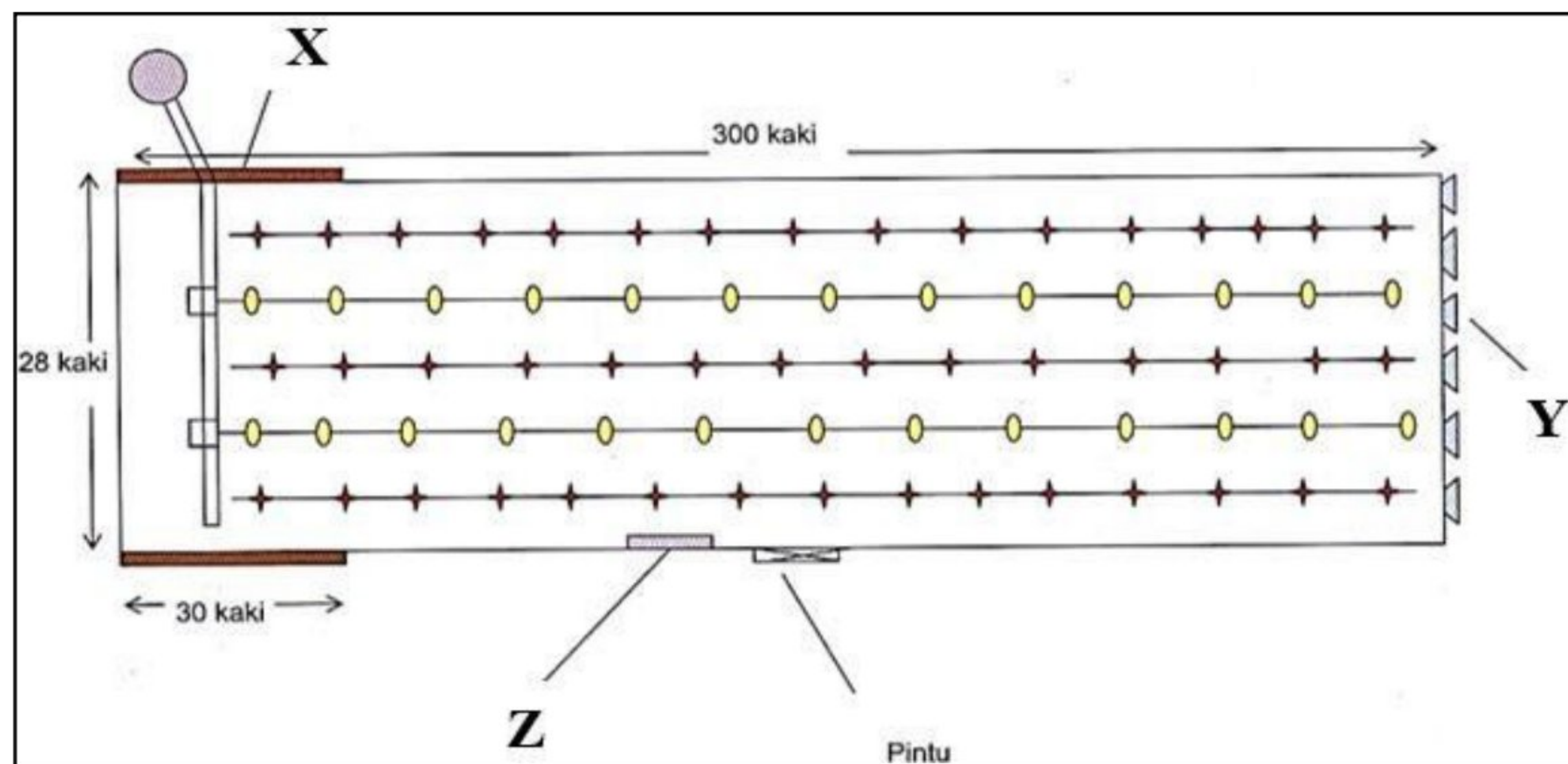
Nyatakan **dua** kesan sampingan menggunakan baja organik.

i. _____

ii. _____

[2 markah]

7. Rajah 6 menunjukkan pelan susun atur reban tertutup satu tingkat untuk ternakan ayam pedaging.



Rajah 6

Nyatakan bahagian yang bertanda X, Y dan Z.

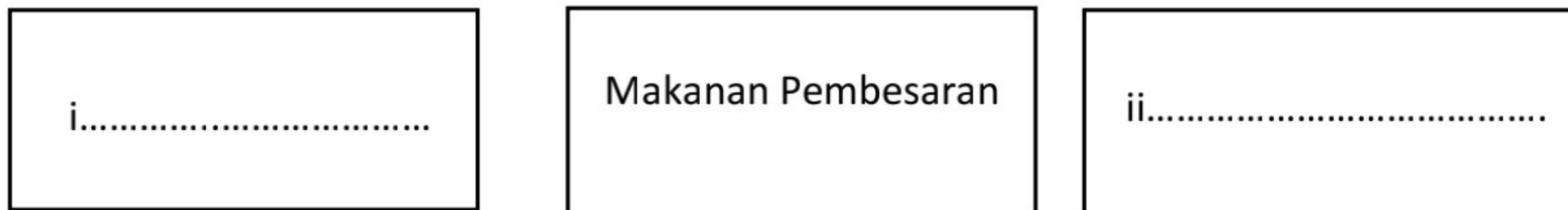
X : _____

Y : _____

Z : _____

[3 markah]

8. Rajah 7 menunjukkan jenis makanan ayam penelur. Lengkapkan Rajah itu.



Rajah 7

[2 markah]

9. Jadual 1 di bawah menunjukkan keperluan nutrisi makanan mengikut peringkat umur ternakan puyuh.

| UMUR (MINGGU) | KANDUNGAN NUTRISI | | | |
|------------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|
| | PROTEIN | LEMAK | SERAT KASAR | KALSIUM |
| | % | (%) minima | (%) maksima | (%) minima |
| 0 – 5 minggu | 24 | 5 | 5 | 0.9 |
| 6 minggu ke atas | 22 | 3.5 | 5 | 3.3 |

Jadual 1

Nyatakan **dua** kepentingan Kalsium bagi ternakan yang berumur 6 minggu ke atas

i. _____

ii. _____

[2 markah]

10. a) Nyatakan maksud nilai nisbah penukaran makanan (NPM) bagi 1.52 ?

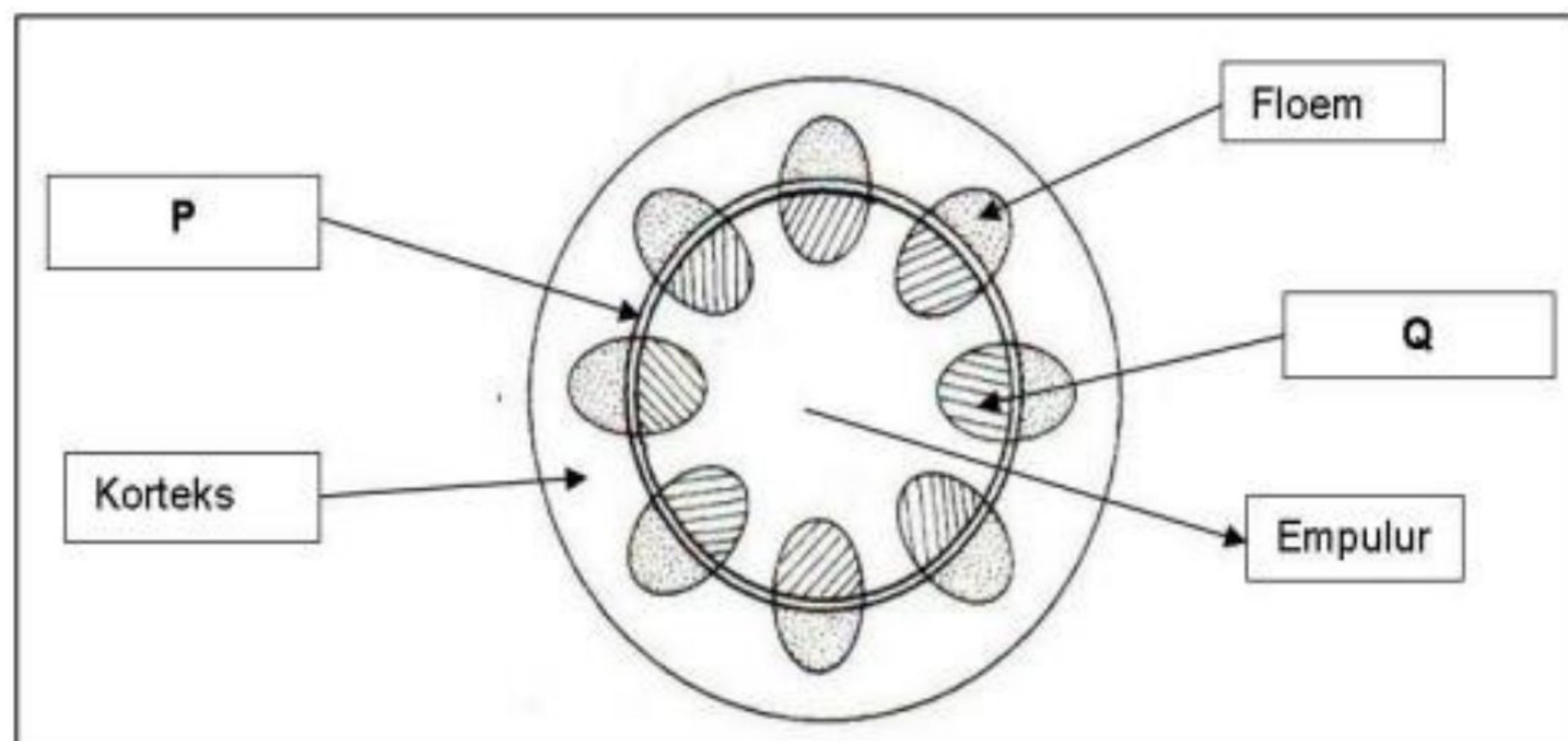
[1 markah]

b) Berat seekor ayam hari pertama ialah 50 gram dan dipasarkan berat 1.80 kg. Berat makanan yang dimakan ialah 2.80 kg.

Hitungkan nisbah penukaran makanan (NPM) ayam tersebut.

[2 markah]

11. Rajah 7 menunjukkan struktur anatomi bunga. Namakan bahagian luaran bunga yang berlabel;



Rajah 7

a) Nyatakan nama struktur dalaman tumbuhan berikut.

P : _____

Q : _____

[2 markah]

12. Rajah 8 ialah tumbuhan jenis dikotiledon.



Rajah 8

a) Nyatakan **dua** ciri struktur luaran tumbuhan di rajah;

- i. _____
- ii. _____

[2 markah]

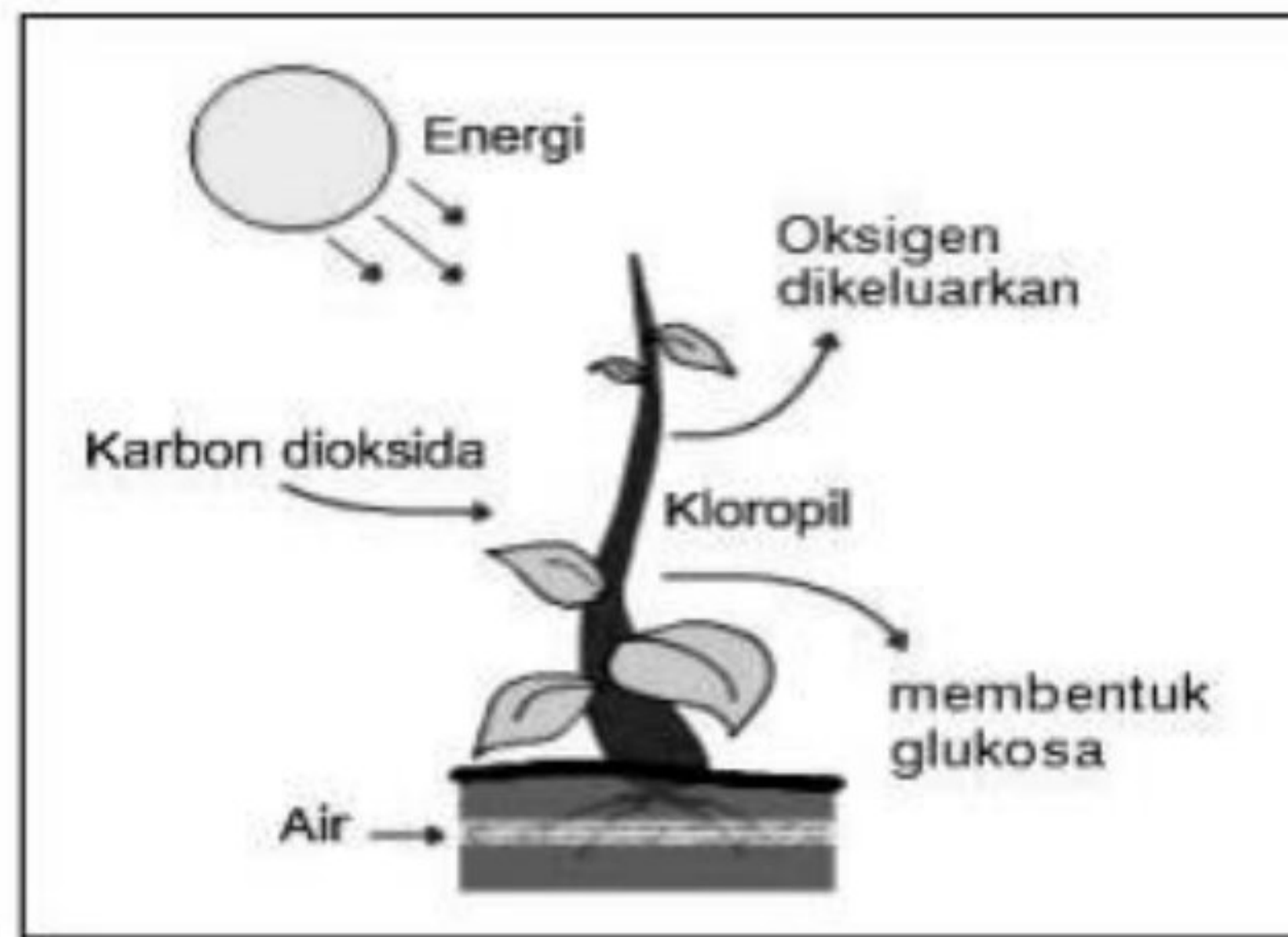
13. Jadual 2 menunjukkan proses utama fisiologi tumbuhan. Nyatakan proses fisiologi yang terlibat.

| Proses Utama | Keterangan Proses |
|--------------|--|
| i..... | Air tanah masuk ke dalam akar rerambut melalui proses osmosis . |
| ii..... | Proses pemindahan atau pengangkutan bahan-bahan organik di dalam floem dari daun ke bahagian lain tumbuhan |
| iii..... | Proses ini penting untuk mengeluarkan air yang berlebihan dari tumbuhan |

Jadual 2

[3 markah]

14. Rajah 9 menunjukkan proses fotosintesis tumbuhan



Rajah 9

a) Nyatakan **dua** faktor luaran yang mempengaruhi kadar fotosintesis tumbuhan.

i. _____

ii. _____

[2 markah]

15. Rajah 10 menunjukkan salah satu peralatan mekanisasi ladang yang digunakan dalam aktiviti perladangan.



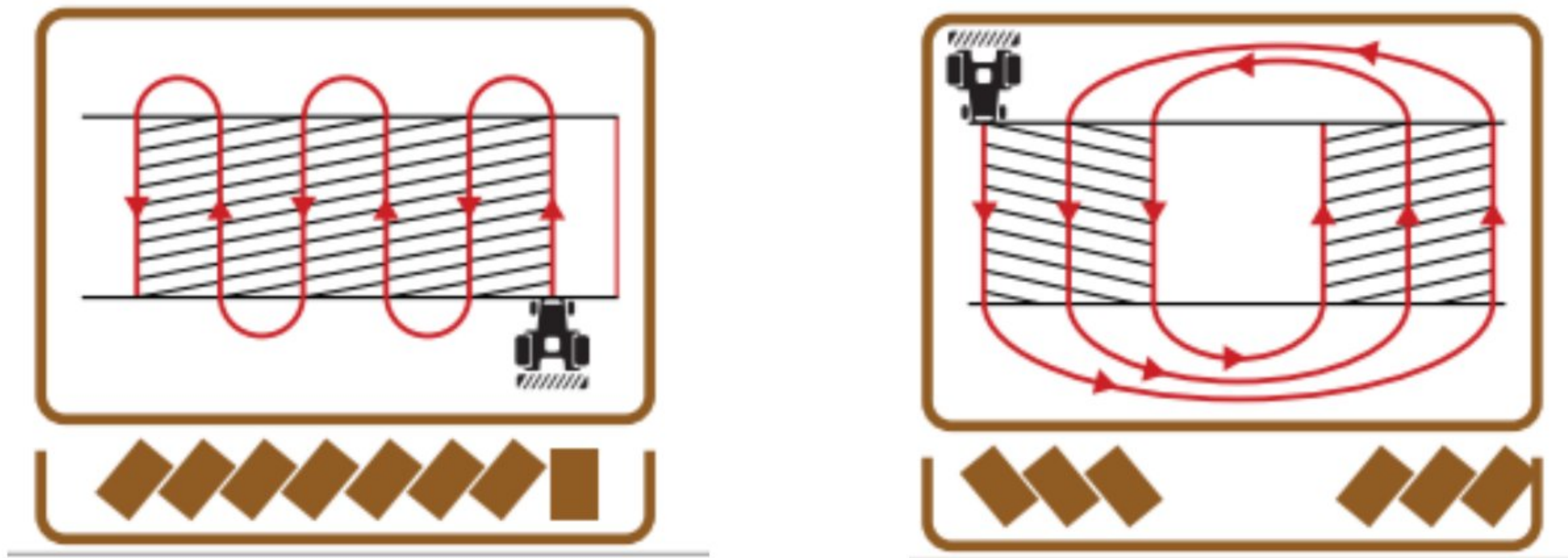
Nyatakan **dua** faedah menggunakan peralatan mekanisasi ladang di dalam pertanian.

i. _____

ii. _____

[2 markah]

16. Nyatakan jenis – jenis kaedah pembajakan berdasarkan gambarajah di bawah:



i. _____

ii. _____

[2 markah]

17. A, B, C dan D di atas adalah merupakan kaedah kawalan perosak tanaman.

A Kawalan Fizikal

B Kawalan Kultur

C Kawalan Biologi

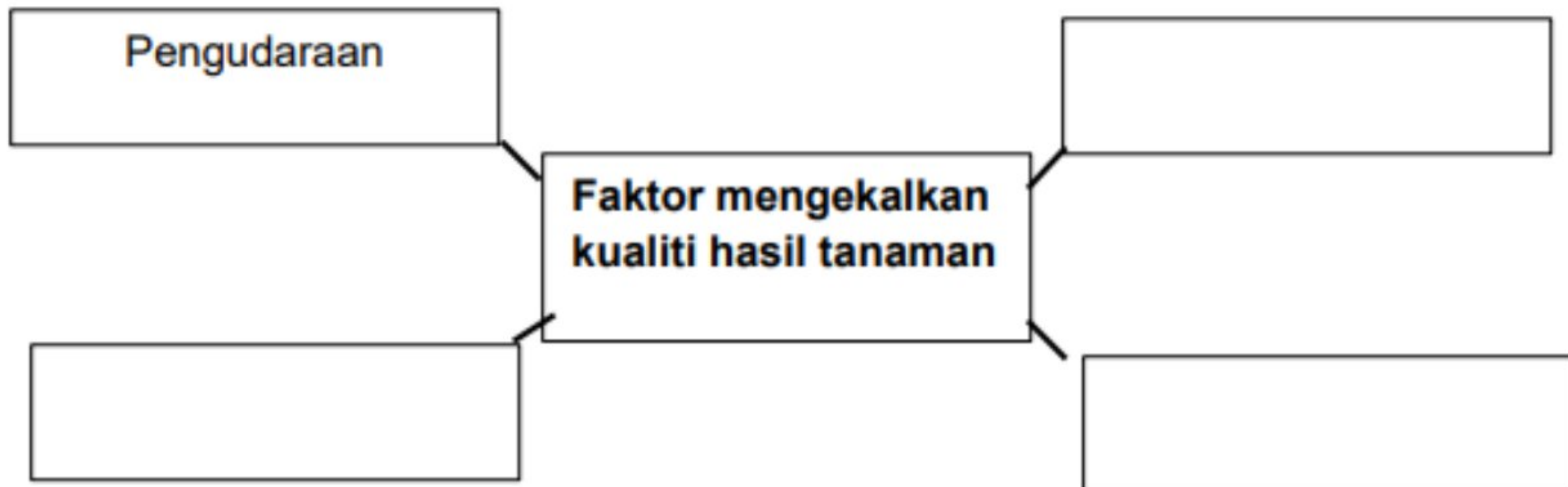
D Kawalan Kimia

Tandakan A, B, C dan D pada petak di bawah bersesuaian dengan pernyataan yang diberikan.

| | |
|--|---|
| | Memelihara burung hantu di ladang kelapa sawit |
| | Penggunaan biji benih yang bersih bebas dari penyakit |
| | Membalut hasil tanaman dengan plastik atau surat khabar |

[3 markah]

18. Rajah 11 menunjukkan carta faktor mengekalkan kualiti hasil tanaman .
Lengkapkan carta tersebut.



Rajah 11

[3 markah]

19. Jadual 3 di bawah menunjukkan maklumat kewangan dalam bidang usaha tanaman kacang panjang sehektar.

| Perkara | Amaun (RM) |
|----------------------|-------------|
| Kos berubah | 2500.00 |
| Kos tetap | 1020.00 |
| Kos luar jangka 10 % | |

Jadual 3

- a) Hitungkan kos luar jangka bidangusaha tersebut.

[2 markah]

20. Jadual 4 menunjukkan maklumat tentang projek hidroponik NFT untuk 1 musim. Hitungkan modal awal dan modal akhir bagi projek tersebut

| | |
|----------------|-----------|
| Jenis tanaman | Kailan |
| Kos tetap | RM 100.00 |
| Kos berubah | RM 220.00 |
| Kuantiti hasil | 40 kg |
| Harga | RM 12/ kg |
| Pendapatan | RM 480.00 |
| Keuntungan | RM 150.00 |
| Ambilan | RM 50.00 |


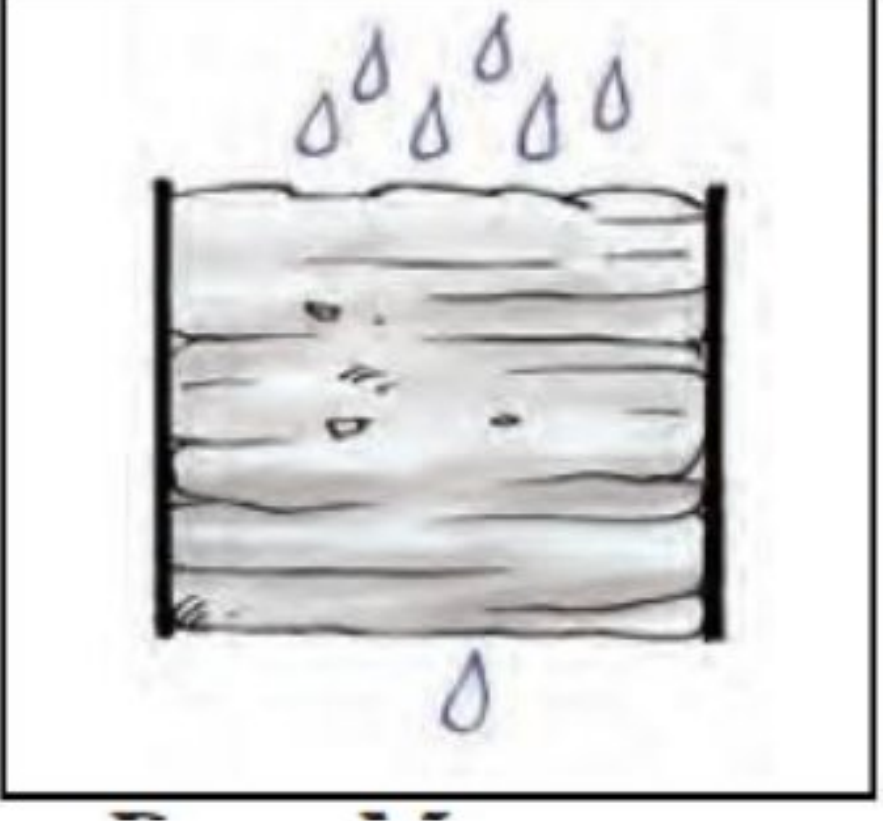
Jadual 4

- i. Modal awal

- ii. Modal akhir

[2 markah]

Bahagian B
Jawab semua soalan
[50 markah]

| Tanah A | Tanah B |
|---|---|
|  |  |

Jadual 1

1. a) Berdasarkan Jadual 1, nyatakan

- i. Tanah A :
- ii. Tanah B :

[2 markah]

b) En Ahmad ingin mengusahakan tanaman padi. Bantu En Ahmad untuk membuat pilihan tanah yang sesuai dengan membuat perbandingan sifat tanah A dan B

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....

Pilihan tanah :.....

[7 markah]

(c) Nyatakan cara memperbaiki tanah B

i.

[1 markah]

2. Jadual 2 menunjukkan maklumat tentang baja dalam satu program pembajaan sehektar.

| Baja | Gred baja | Harga (RM)/50kg |
|---------------|-----------------------------------|-----------------|
| Urea | 46% N | 84.00 |
| CIRP | 35% P ₂ O ₅ | 80.00 |
| Muriat potasy | 60% K ₂ O | 95.00 |
| Nitrofoska | 15:12:17 | 120.00 |

Jadual 2

Berdasarkan Jadual 2,

a) Hitungkan :

i. Kuantiti N dalam 50kg Urea

[1 markah]

ii. Kuantiti N dalam 50kg Nitrofoska

[1 markah]

iii. Kuantiti K₂O dalam 50kg Nitrofoska

[1 markah]

b) Kuantiti baja dalam program pembajaan jika tanaman memerlukan 120 kg N, 110kg P₂O₅ dan 150 kg K₂O.

i. Urea

[1 markah]

ii. CIRP

[1 markah]

iii. Muriat Potasy

[1 markah]

(c) Berdasarkan jawapan di (b), hitungkan kos:

i. Urea

[1 markah]

ii. CIRP

[1 markah]

iii. Muriat Potasy

[1 markah]

(d) Hitungkan kos baja 75 kg Nitrofoska jika baja tersebut digunakan dalam program pembajaan itu.

[1 markah]

3. Berikut merupakan kesan kerosakan buah mangga yang disebabkan oleh serangga di bawah.



Gambar rajah 1



Gambar rajah 2

a) Berdasarkan gambarajah di atas

i. Nyatakan nama serangga dalam **gambar rajah 2**

.....

[1 markah]

ii. Namakan Kaedah Kawalan perosak yang sesuai digunakan untuk memerangkap serangga tersebut daripada merosakan buah mangga.

.....

[1 markah]

iii. Bincangkan satu contoh amalan yang dilakukan dalam jawapan a) ii.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

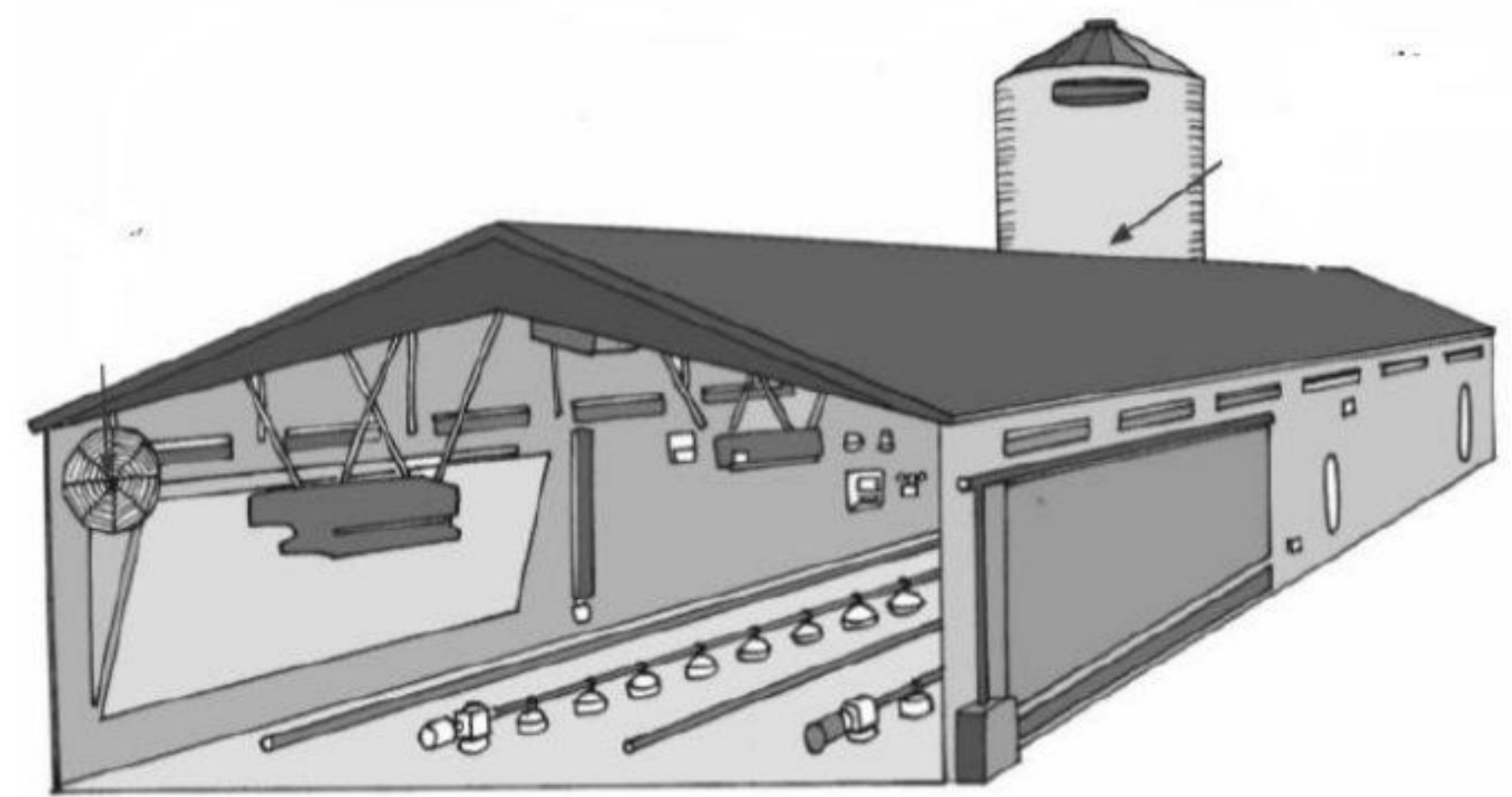
[3 markah]

- b) En Mutu mendapati terdapat banyak botol 5.5 liter terpakai. Lakar dan Label kawalan pengawalan perosak yang boleh dilakukan dengan menggubakan sisa botol ini. Warnakan dan lebelkan jawapan anda.

[10 markah]

Selamat mengulangkaji dari telegram@soalanpercubaanspm

4. Berdasarkan **gambar rajah 3** di bawah , merupakan jenis-jenis perumahan ternakan bagi ternakan ayam.



Gambar rajah 3

P

Q

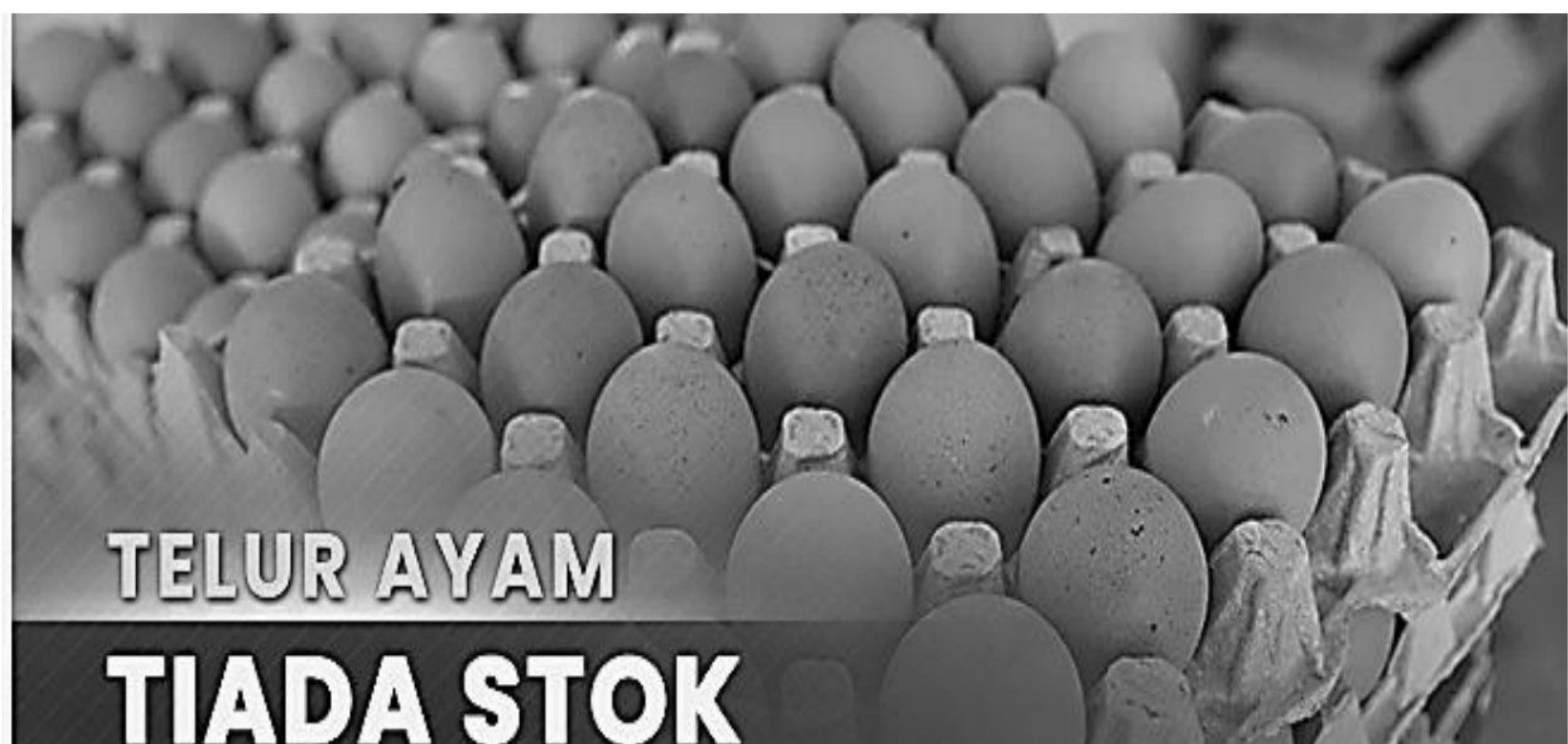
- a) Berdasarkan **gambarajah 3** di atas, nyatakan sistem penternakan berikut :

Sistem penternakan P :

Sistem penternakan Q :

[2 markah]

- b) Berikut merupakan masalah yang dihadapi oleh kebanyakan penduduk di Malaysia.



Gambar rajah 4

Bagi mengatasi masalah dalam **gambar rajah 4** , pilih sistem penternakan yang sesuai dengan membanding bezakan sistem penternakan P dan Q.

Pilihan :

| Sistem P | Sistem Q |
|----------|----------|
| | |

[11 markah]

C) Nyatakan **dua** isu dan cabaran berdasarkan masalah di Rajah 14.

- i.
- ii.

[2 markah]

~SOALAN TAMAT~

| <i>Kod Pemeriksa:</i> | | | |
|-----------------------|------------|--------------|------------------|
| Bahagian | No. Soalan | Markah Penuh | Markah Diperoleh |
| A | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| | 10 | | |
| | 11 | | |
| | 12 | | |
| | 13 | | |
| | 14 | | |
| | 15 | | |
| | 16 | | |
| | 17 | | |
| | 18 | | |
| | 19 | | |
| | 20 | | |
| B | 1 | 10 | |
| | 2 | 10 | |
| | 3 | 15 | |
| | 4 | 15 | |
| Jumlah | | 100 | |