

3729/1  
PERTANIAN  
PERCUBAAN SPM 2023  
2 JAM 30 MINIT

Nama : \_\_\_\_\_

No Kad Pengenalan : 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Angka Giliran : 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



## PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2023 TINGKATAN 5

### PERTANIAN

2 JAM 30 MINIT

#### JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. Kertas ini mengandungi Bahagian A dan Bahagian B.
2. Jawab semua soalan.
3. Jawab di ruang jawapan yang disediakan dalam kertas soalan ini.

Disediakan oleh,

**(DR NOORDIANA MOHD ISHAK)**  
KETUA PANITIA  
PERTANIAN

Disahkan Oleh,

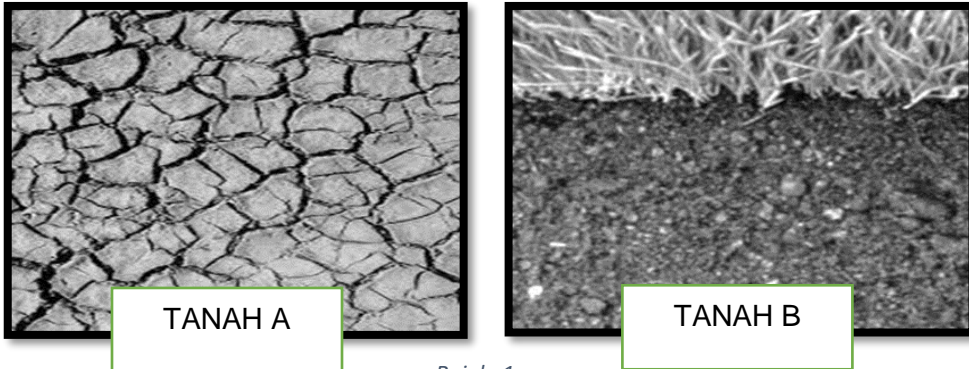
**(EN WALTER JULIUS)**  
KETUA BIDANG  
TEKNIKAL & VOKASIONAL

-----Kertas soalan ini mengandungi 19 muka surat-----

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

**Bahagian A**  
Jawab Semua Soalan

1. Rajah 1 menunjukkan dua jenis tanah di Malaysia.



- (a) Namakan jenis tanah B

Tanah B .....

- (b) Nyatakan satu sifat tanah jenis A

.....  
.....

[2 markah]

2. Pernyataan berikut adalah sebahagian langkah melakukan eksperimen menentukan nilai pH tanah. Susun mengikut urutan yang betul untuk melakukan eksperimen itu dengan menulis **2**, **3** dan **4** dalam ruangan jawapan yang disediakan

Kacau hingga sebati dan biarkan 20 minit

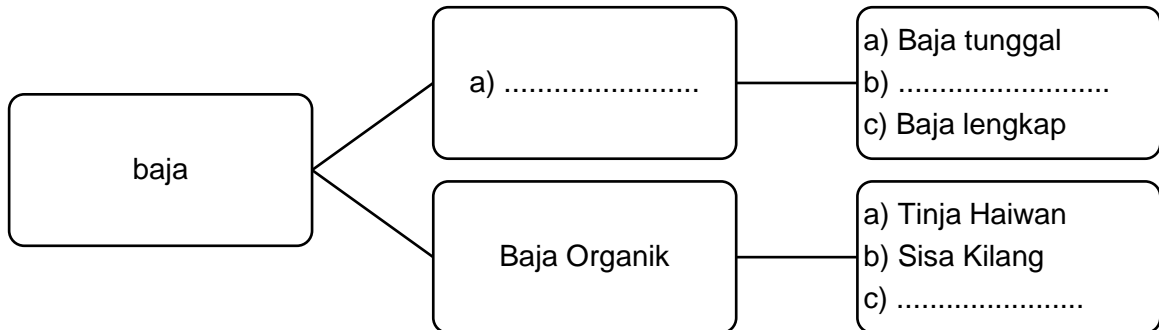
Masukkan air suling sehingga  $\frac{1}{2}$  penuh bikar

Masukkan sampel tanah ke dalam bikar sehingga  $\frac{1}{4}$  penuh

Masukkan meter pH ke dalam bikar dan tentukan nilai pH

[ 3 markah]

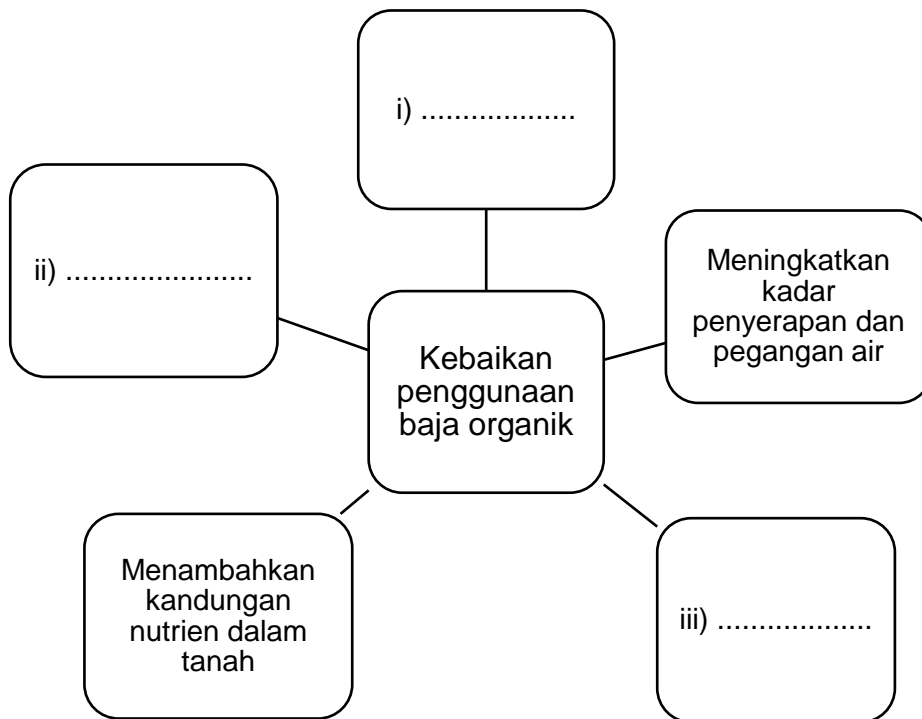
3. Rajah 2 di bawah menunjukkan jenis-jenis baja. Lengkapkan rajah itu.



Rajah 2

[ 3 markah ]

4. Rajah 3 di bawah dengan kebaikan penggunaan baja organik. Isi ruang kosong



Rajah 3

[ 3 markah ]

5. Rajah 4 adalah maklumat sejenis baja

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

Rajah 4

a) Nyatakan jenis baja itu.

.....

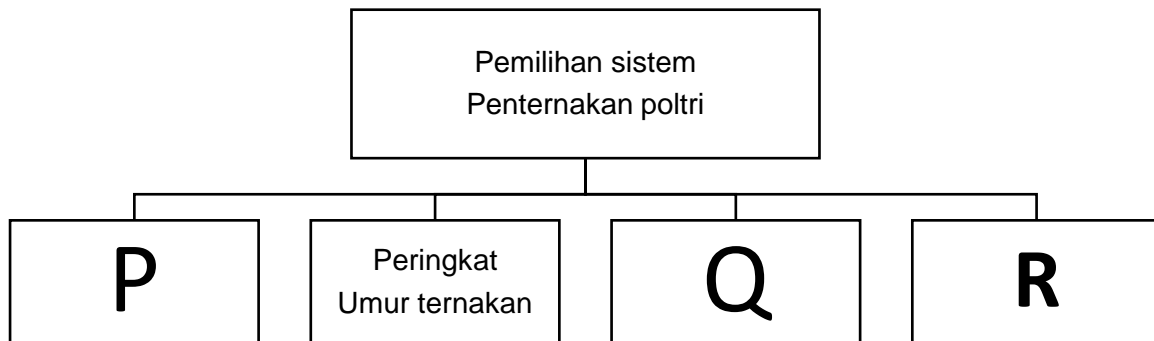
[1 markah ]

b) Nyatakan dua kesan sampingan baja di (a) ke atas tanah.

.....  
.....

[2 markah ]

6. Rajah 5 di bawah menunjukkan faktor pemilihan sistem penternakan poltri



Rajah 5

Berdasarkan rajah 5 , nyatakan pemilihan sistem bagi **P,Q** dan **R**

**P** : .....

**Q** : .....

**R** : .....

[ 3 markah]

7. Pernyatakan bawah berkenaan isu dan cabaran dalam penternakan poltri.

*ISKANDAR PUTERI - Jabatan Alam Sekitar (JAS) negeri sememangnya memandang serius terhadap masalah pencemaran air sungai di Johor. JAS telah mempertingkatkan penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya.*

*Artikel Penuh : <https://www.sinarharian.com.my/article/>*

Nyatakan **dua** punca isu di atas.

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

[ 2 Markah]

8. Bumbung reban ternakan dibina bagi memastikan peredaran udara di dalam reban yang optimum.  
Lakarkan reka bentuk bumbung di dalam Jadual 1

| (a) Bentuk dua lapis | (b) Bentuk pisang sesikat |
|----------------------|---------------------------|
|                      |                           |

Jadual 1

[ 2 markah]

9 A dan B adalah dua peringkat umur ternakan ayam pedaging

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| <b>A</b> | <b>0 Hari hingga 4 minggu</b> |
|----------|-------------------------------|

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| <b>B</b> | <b>4 minggu ke atas</b> |
|----------|-------------------------|

Padankan peringkat umur itu dengan pernyataan di bawah dengan menulis A atau B pada petak yang disediakan

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | Makanan permulaan           |
|  | Makanan Pembesaran          |
|  | Kandungan protein 21% - 23% |

[ 3 markah]

10 Jadual 2 di bawah menunjukkan maklumat tentang suatu bidang usaha ternakan ayam pedaging pada minggu-3.

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| Minggu ke-3 | Purata Berat makanan di makan (gm/ekor) | Purata Pertambahan berat badan (gm/ekor) |
|             | 450                                     | 110                                      |

Jadual 2

(a) Hitung NPM pada minggu ke-3

[ 1 markah]

(b) Terangkan maksud nilai NPM di (a)

.....

.....

.....

[ 1 markah]

- 11 Jadual 3 menunjukkan perbezaan struktur luaran tumbuhan monokotiledon dan dikotiledon. Lengkapkan ruang kosong yang disediakan.

| <b>STRUKTUR LUARAN</b> | <b>MONOKOTILEDON</b> | <b>DIKOTILEDON</b> |
|------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Akar</b>            | Akar serabut         | (a) .....          |
| <b>Daun</b>            | (b) .....            | Urat daun jejala   |
| <b>Biji Benih</b>      | Satu kotiledon       | (c) .....          |

Jadual 3

[ 3 markah]

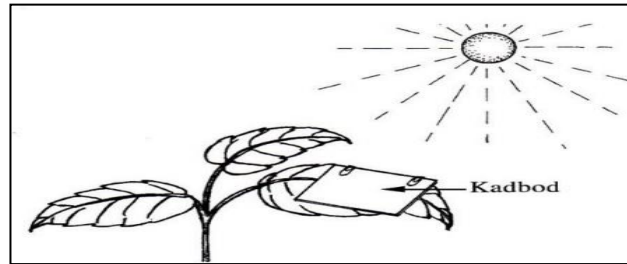
- 12 Lakarkan bentuk daun di dalam Jadual 4 dibawah

| <b>Daun Lanseolat</b> | <b>Daun Obovat</b> | <b>Daun Kordat</b> |
|-----------------------|--------------------|--------------------|
|                       |                    |                    |

Jadual 4

[ 3 markah]

13 Rajah 6 di bawah adalah menunjukkan salah satu langkah melakukan amali bagi menentukan keperluan cahaya untuk fotosintesis.



Rajah 6

Nyatakan langkah (i) dan (ii) dibawah sebagai persediaan untuk amali diatas.

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

[ 2 markah]

14 Rajah 7 menunjukkan sistem penanaman. Nyatakan sistem penanaman itu

| Corak tanaman | Sistem penanaman           |
|---------------|----------------------------|
|               | i. <b>Sistem segi tiga</b> |
|               | ii.....                    |
|               | iii.....                   |

Rajah 7

[ 2 markah]



15



Rajah 8

Berdasarkan rajah 8 nyatakan kaedah pembajaan bagi gambar Rajah di bawa

.....  
 [ 1 markah ]

16 Nyatakan **tiga** faktor pemilihan mekanisasi pertanian bagi pembersihan kawasan penanaman.

- (i) .....
- (ii) .....
- (iii) .....

[ 3 markah]

17 Berikut adalah antara kaedah pengawalan perosak tanaman. Nyatakan kaedah pengawalan perosak tanaman dalam ruang yang disediakan dalam Rajah 9

| Ciri   | Kaedah     |
|--|------------|
| Memperkenalkan musuh semula jadi seperti parasitoid, pemangsa dan patogen ke kawasan tanaman untuk mengurangkan populasi perosak | (i) .....  |
| Penggunaan racun makhluk perosak berunsurkan kimia seperti racun serangga, racun kulat, racun herba dan racun siput.             | Kimia      |
| Menggunakan alatan untuk mengawal perosak seperti memasang perangkap cahaya untuk memerangkap serangga perosak                   | (ii) ..... |

Jadual 9

[ 2 markah]

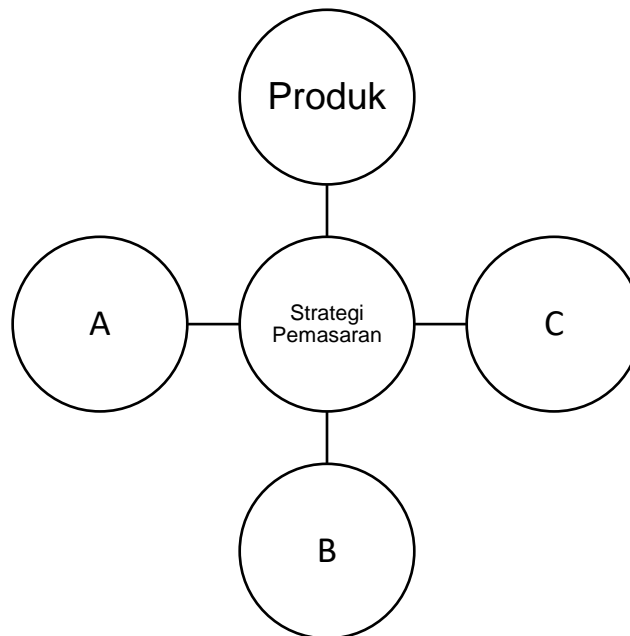
- 18 Jadual 5 menunjukkan kaedah penyimpanan dan contoh bahan yang disimpan.  
 Lengkapkan Jadual 1 berikut :

| KAEDAH PENYIMPANAN | CONTOH                    |
|--------------------|---------------------------|
| i. ....            | Sayur- sayuran jenis buah |
| ii. ....           | Sayur-sayuran daun        |
| iii. ....          | Bijirin                   |

Jadual 5

[ 3 markah ]

- 19 Rajah 10 menunjukkan strategi pemasaran hasil pertanian



Rajah 10

Nyatakan strategi pemasaran :

A: .....

B: .....

C: .....

[ 3 markah ]

20 Jadual 6 menunjukkan kos dalam penanaman tanaman secara fertigasi

| Perkara  | Jenis kos |
|--|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Cukai tanah</li><li>• Insurans</li><li>• Susut nilai</li><li>• Sewa pengangkutan</li></ul> | i. ....   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Cocopeat</li><li>• Biji benih</li><li>• Upah pekerja</li><li>• Baja AB</li></ul>           | ii. ....  |

Jadual 5

[ 2 markah]

**Bahagian B**  
Jawab Semua Soalan

- 1      Jadual 2 menunjukkan maklumat tentang baja dalam satu program  
pembajaan.

| <b>Contoh Baja</b> | <b>Gred Baja</b> | <b>Harga / Beg (50 kg)<br/>(RM)</b> |
|--------------------|------------------|-------------------------------------|
| Urea               | 46 % N           | 60.00                               |
| CIRP               | 35 % P2 O5       | 45.00                               |
| Muriat Potasy      | 60 % P2 O5       | 65.00                               |
| Ntrofoska          | 15 : 12 : 17     | 120.00                              |

Berdasarkan Jadual 2, hitung :

- (a) (i) Kuantiti N dalam 50 kg Urea  
(ii) Kuantiti P2 O5 dalam 50 kg CIRP

[4 markah]

(b) Kuantiti baja yang berikut bagi satu kawasan tanaman yang memerlukan

125 kg N, 170 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan 200 kg K<sub>2</sub>O.

(i) Urea

(ii) CIRP

[4 markah]

(c) Kos bagi 175 kg Nitrofoska

[2 markah]

2 Gambar A dan B adalah dua kaedah penanaman yang diamalkan oleh En Donne di ladang tanamannya



**A**



**B**

a) Nyatakan kaedah Penanaman

Gambar A : .....

Gambar B : .....

[ 2 markah]

b) En Donne telah bersetuju untuk membekalkan sayur sawi secara sebanyak 500kg setiap sebulan kepada sebuah restoran.

i. Nyatakan keadah yang paling sesuai diamalkan dengan membuat perbandingan kedua-dua kaedah penanaman tersebut.

Pilihan :

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

[ 8 markah]

c) Sekiranya En Donne ingin membaja menggunakan Baja NPK 15:15:15 pada Gambar A

i. Bincangkan satu kaedah pembajaan yang sesuai untuk tanaman tersebut  
.....  
.....  
.....

[ 3 markah]

ii. Nyatakan dua jenis tanaman yang boleh ditanam pada  
Gambar A : .....  
  
Gambar B : .....

[ 2 markah ]

3 Jadual 7 menunjukkan maklumat kewangan seorang petani cili seluas 15 hektar

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Kuantiti Cili         | 19,500 kg   |
| Harga Cili sekilogram | RM5.50/kg   |
| Sistem fertigasi      | RM11,000.00 |
| Baja A dan B          | RM12,000.00 |
| Cuka Kayu             | RM 3151.00  |
| Bii elektrik          | RM1,200.00  |
| Bil air               | RM500.00    |
| Upah pekerja          | RM200.00    |
| Cukai tanah           | RM 1200.00  |
| Susut nilai alatan    | RM320.00    |
| Ambilan               | RM550.00    |

Jadual 6

Berdasarkan Jadual 7, hitungkan:

a) Penyata untung rugi

i. Pendapatan

[ 2 markah]

ii. Kos Berubah

[2 markah]

iii. Kos Tetap

[2 markah]



iv. Modal Permulaan

[3 markah]

v. Keuntungan bersih

[2 markah]

b) Modal Akhir

[2 markah]

c) Dengan merujuk Rajah 11

Pulangan Modal adalah 3.30

Rajah 11

i. Bincangkan keputusan bidang usaha tanaman cili tersebut

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

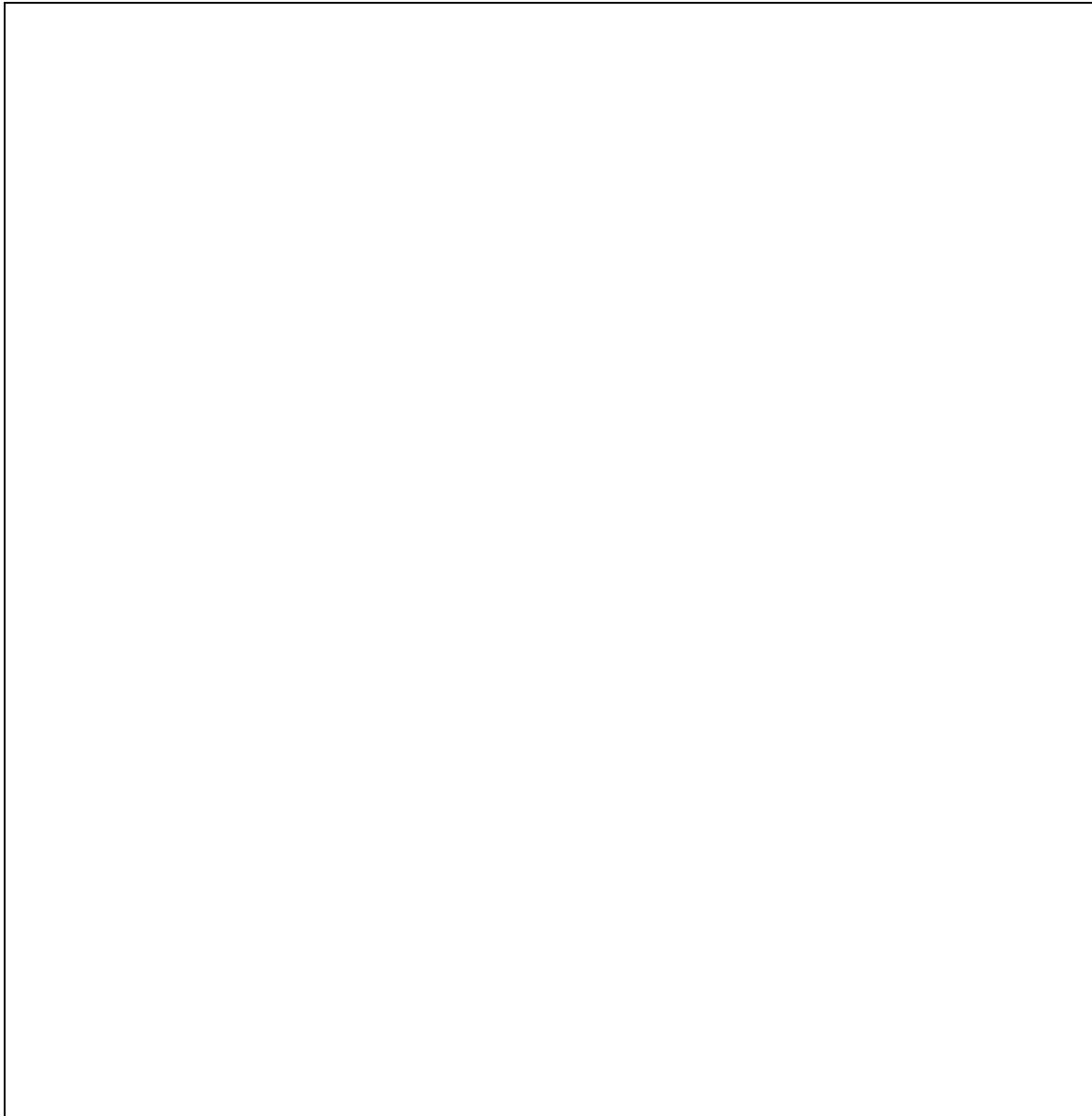
[2 markah]

- 4 Rajah 12 di bawah menunjukkan botol minyak 5 liter yang sudah tidak digunakan. En Ali ingin menggunakan botol tersebut sebagai perangkap cahaya.



Rajah 12

- a) Dengan menggunakan kreativiti anda, hasilkan satu reka bentuk perangkap cahaya menggunakan botol tersebut melalui lakaran serta labelkan lakaran yang anda hasilkan



[8 markah ]

(b) Nyatakan dua kesan kaedah pengawalan perosak di atas.

.....  
.....

[2 markah]

**-Kertas Soalan Tamat-**