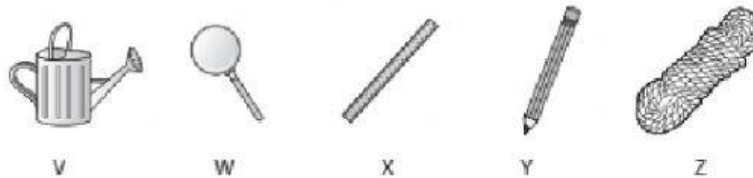


**Arahan:** Tulis jawapan kamu dalam ruang yang disediakan.  
**Instructions:** Write your answers in the spaces provided.

- I Rajah I.1 menunjukkan radas yang disediakan untuk menjalankan satu penyiasatan bagi mengukur tumbesaran sebatang anak pokok selama dua bulan.  
*Diagram I.1 shows the apparatus provided to carry out an investigation to measure the growth of young plant for two months.*



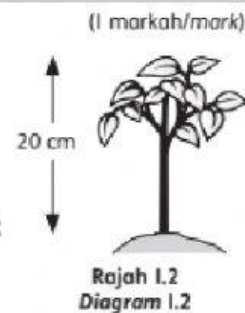
Rajah I.1  
Diagram I.1

- (a) Berdasarkan Rajah I.1, nyatakan alat-alat yang boleh digunakan untuk mengukur ketinggian anak pokok.  
*Based on Diagram I.1, state the apparatus that can be used to measure the height of a young plant.*

I(a)

1

- (b) Rajah I.2 menunjukkan ketinggian anak pokok selepas dua bulan.  
*Diagram I.2 shows the height of the young plant after two months.*



- (i) Berdasarkan Rajah I.1, nyatakan bacaan ketinggian anak pokok tersebut.  
*Based on Diagram I.2, state the height reading of the young plant.*

I(b)(i)(ii)

2

- (ii) Ramalkan apa yang akan berlaku pada anak pokok selepas 5 bulan.  
*Predict what will happen to the young plant after 5 months.*

(1 markah/mark)

- (c) Antara aktiviti-aktiviti berikut, yang manakah melibatkan kemahiran proses sains 'memerhati'.  
*Which of the following activities, involves the science process skill of 'observing'?*

I(c)

1

Tandakan (✓) pada jawapan yang betul.  
*Tick (✓) the correct answer.*

Mencatat ketinggian pokok  
*Recording the height of plants*

Menjangkakan cuaca hari esok  
*Predicting tomorrow's weather*

Membandingkan saiz anak pokok  
*Comparing the size of young plant*

(1 markah/mark)

- 2 Satu penyiasatan telah dijalankan terhadap seorang murid bagi mengkaji kadar pernafasan dengan jenis aktiviti yang dilakukan. Hasil penyiasatan dicatat dalam Jadual 1.  
*An investigation is carried out on a pupil to investigate the rate of breathing with the types of activities that are carried out. The results of the investigation are recorded in Table 1.*

Aktiviti Activity	Kadar pernafasan Rate of breathing
Menonton televisyen Watching television	Rendah Low
Menyapu Sweeping	Sederhana Moderate
Bermain ragbi Playing rugby	Tinggi High

Jadual 1  
Table 1

2(a)(i)(ii)

2

- (a) (i) Apakah tujuan eksperimen ini?  
*What is the purpose (aim) of this experiment?*

(1 markah/mark)

- (ii) Mengapakah kadar pernafasan murid itu lebih tinggi ketika bermain ragbi?  
*Why is the breathing rate of the pupil higher when he is playing rugby?*

(1 markah/mark)

2(b)

1

- (b) Bulatkan jawapan yang betul.  
*Circle the correct answer.*

Semasa menarik nafas, apakah yang terjadi kepada dada kita?  
*During inhalation, what happen to our chest?*

Dada turun dan mengempis  
*Chest move down and contracts*

Dada naik dan mengembang  
*Chest move up and expands*

(1 markah/mark)

2(c)

1

- (c) Rajah 2 menunjukkan satu aktiviti manusia.  
*Diagram 2 shows a human activity.*

Apakah hasil perkumuhan aktiviti di atas?  
*What is the excretory product from the above activity?*

Tandakan (✓) pada jawapan yang betul.  
*Tick (✓) the correct answer.*

Oksigen     Urea     Peluh  
*Oxygen      Urea      Sweat*



Rajah 2  
Diagram 2

(1 markah/mark)

3 Rajah 3.1 menunjukkan seorang budak lelaki yang mengalami sakit perut.

Diagram 3.1 shows a boy is having a stomach ache.



Rajah 3.1  
Diagram 3.1

(a) (i) Nyatakan nama proses yang ditunjukkan dalam Rajah 3.1.  
State the name of process shown in Diagram 3.1.

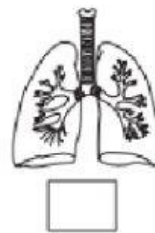
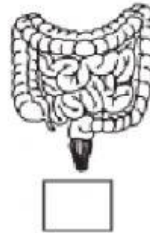
(1 markah/mark)

3(a)(i)(ii)

	2
--	---

(ii) Apakah organ yang terlibat dalam proses di atas?  
What organs are involved in the above process?

Tandakan (✓) pada jawapan yang betul.  
Tick (✓) the correct answer.



(1 markah/mark)

(b) Rajah 3.2 menunjukkan reaksi seorang budak lelaki apabila melintasi sebuah tong sampah.

Diagram 3.2 shows a boy's reaction when he walks by a trash bin.



Rajah 3.2  
Diagram 3.2

(i) Apakah gerak balas yang ditunjukkan oleh budak lelaki itu?  
What is the response shown by the boy?

(1 markah/mark)

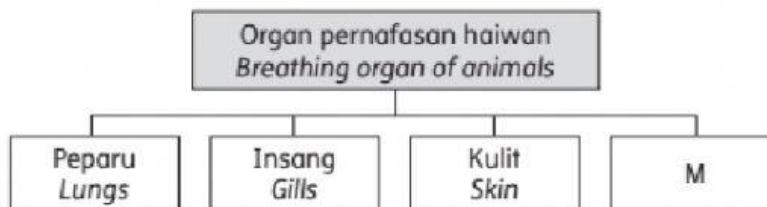
(ii) Nyatakan organ deria yang terlibat dalam Rajah 3.2.  
State the sensory organ involved in the Diagram 3.2.

(1 markah/mark)

3(b)(i)(ii)

	2
--	---

4 Rajah 4.1 menunjukkan organ-organ pernafasan haiwan.  
Diagram 4.1 shows the breathing organs of animals.



Rajah 3.2  
Diagram 3.2

4(a)(i)(ii)

2

- (a) (i) Nyatakan organ pernafasan M.  
*State the breathing organ M.*

(1 markah/mark)

- (ii) Berikan **satu** contoh haiwan yang bernafas menggunakan organ di (a)(i).  
*Give one example of animal that breathe using the organ in (a)(i).*

(1 markah/mark)

4(b)

1

- (b) Bulatkan jawapan yang betul.  
*Circle the correct answer.*

Haiwan yang manakah mempunyai organ pernafasan pada bahagian abdomen?

*Which animals have their breathing organ at the abdomen part?*



(1 markah/mark)

4(c)(i)(ii)

2

- (c)

Ikan menggunakan insang untuk bernafas di dalam air.  
*Fish use gills to breathe in water.*

- (i) Apakah yang akan berlaku jika ikan itu ditangkap dan dimasukkan ke dalam bekas yang tiada air?  
*What will happen if the fish is caught and put into a container that does not contain water?*

(1 markah/mark)

- (ii) Berikan **satu** sebab (inferens) bagi jawapan kamu di (c)(i).  
*Give one reason (inference) for your answer in (c)(i).*

(1 markah/mark)

- 5 Rajah 5 menunjukkan seekor haiwan invertebrata.  
*Diagram 5 shows an invertebrate animal.*

5(a)(i)(ii)

3

- (a) (i) Nyatakan maksud haiwan invertebrata.  
*State the meaning of invertebrate animal.*

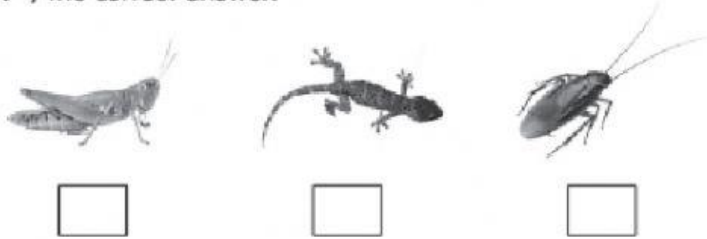


Rajah 5  
Diagram 5

(1 markah/mark)

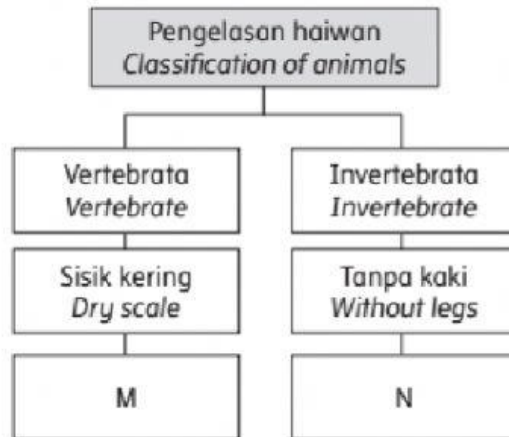
- (ii) Haiwan manakah yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan haiwan dalam Rajah 5?  
*Which animal has the same characteristics as the animal in Diagram 5?*

Tandakan ( ✓ ) pada jawapan yang betul.  
Tick ( ✓ ) the correct answer.



(2 markah/marks)

- (b) Maklumat yang berikut menunjukkan satu pengelasan haiwan.  
The following information shows a classification of animals.



Apakah haiwan M dan N?  
What is animal M and N?

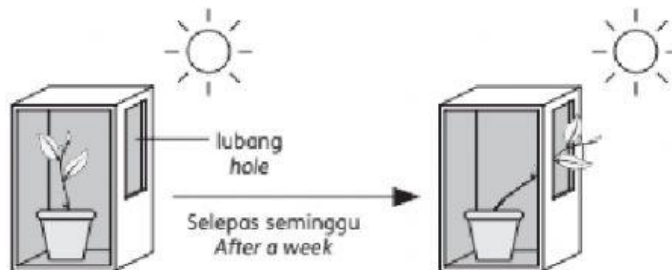
- (i) M: \_\_\_\_\_  
(ii) N: \_\_\_\_\_

(2 markah/marks)

- (c) Berikan **satu** ciri haiwan invertebrata.  
Give **one** characteristic of invertebrate animal.

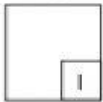
\_\_\_\_\_ (1 markah/mark)

- 6 Rajah 6.1 menunjukkan hasil penyiasatan yang dijalankan oleh Raymond selepas seminggu.  
Diagram 6.1 shows the result of an investigation carried out by Raymond after a week.



Rajah 6.1  
Diagram 6.1

6(a)



- (a) Apakah yang dapat diperhatikan selepas seminggu?  
What can be observed after a week?

---



---

(1 markah/mark)

6(b)(i)(ii)  
(iii)



- (b) Berdasarkan penyiasatan di atas, nyatakan pemboleh ubah yang terlibat.  
Based on the above experiment, state the variable involved.

(i) Pemboleh ubah bergerak balas  
Responding variable

---

(1 markah/mark)

(ii) Pemboleh ubah dimalarkan  
Constant variable

---

(1 markah/mark)

(iii) Ramalkan apa yang terjadi sekiranya kotak itu tidak mempunyai lubang.  
Predict what will happen if the box has no hole.

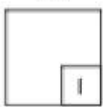
---



---

(1 markah/mark)

6(c)



- (c) Rajah 6.2 menunjukkan satu gerak balas tumbuhan.  
Diagram 6.2 shows the response of a plant.

Berdasarkan Rajah 6.2, apakah rangsangan yang menyebabkan gerak balas tumbuhan ini?  
Based on the Diagram 6.2, what stimulus causes the response of this plant?



Rajah 6.2  
Diagram 6.2

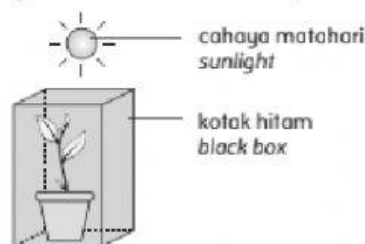
---



---

(1 markah/mark)

- 7 Rajah 7.1 menunjukkan penyiasatan tentang keperluan proses Q bagi tumbuhan.  
Diagram 7.1 shows an investigation on the needs of plant for process Q.



Rajah 7.1  
Diagram 7.1

- (a) (i) Nyatakan proses Q di atas.  
State the process Q above.

---

(1 markah/mark)

- (ii) Bulatkan keadaan pokok selepas seminggu.  
Circle the condition of the plant after a week.

Tumbuh subur  
Grows healthily

Daun bertukar kuning  
The leaves turn yellow

Layu  
Wilts

(1 markah/mark)

- (iii) Nyatakan pemboleh ubah yang dimanipulasikan dalam penyiasatan di atas.

State the manipulated variable in the investigation above.

(1 markah/mark)

- (b) Rajah 7.2 menunjukkan jagung dan ubi kentang yang dituai sebagai makanan manusia.  
Diagram 7.2 shows the corn and potatoes as human's food.



Rajah 7.2  
Diagram 7.2

Apakah yang terkandung dalam makanan dalam Rajah 7.2?

What is contained inside the food in Diagram 7.2?

(1 markah/mark)

- (c) (i) Mengapakah daun tumbuhan berwarna hijau?  
Why are the leaves of plant green in colour?

---



---

(1 markah/mark)

- (ii) Tumbuhan, manusia dan haiwan saling memerlukan antara satu sama lain.  
The plants, humans and animals need each other.

Ramalkan apa yang akan berlaku sekiranya tiada tumbuhan di Bumi ini.  
Predict what will happen if there are no plants on the earth.

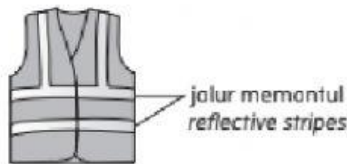
---



---

(1 markah/mark)

- 8 Rajah 8.1 menunjukkan sejenis jaket keselamatan untuk penunggang motosikal.  
Diagram 8.1 shows a safety jacket for motorcyclist.



Rajah 8.1  
Diagram 8.1

- (a) (i) Apakah fungsi jalur memantul pada jaket tersebut?  
What is the function of the reflective stripes on the safety jacket?

---

(1 markah/mark)

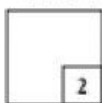
- (ii) Antara berikut, rajah manakah yang menunjukkan prinsip pantulan cahaya?  
Which of the following diagrams show the principle of light reflection?

Tandakan (✓) pada jawapan yang betul.  
Tick (✓) the correct answer.

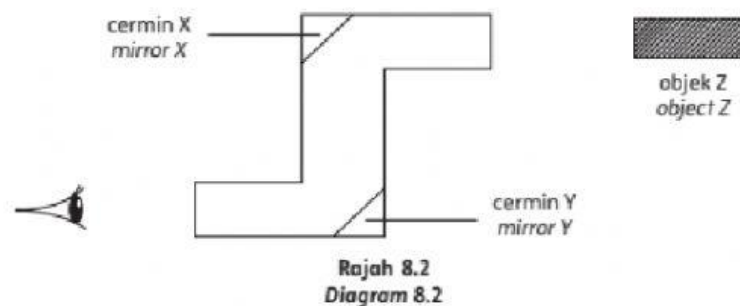


(2 markah/marks)

8(b)(i)(ii)



- (b) (i) Rajah 8.2 menunjukkan satu alat.  
Diagram 8.2 shows an instrument.



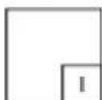
Apakah yang berlaku kepada imej objek Z jika cermin X digantikan dengan sekeping kaca lut sinar?  
What will happen to the image of object Z if mirror X is replaced by a transparent glass?

(1 markah/mark)

- (ii) Berikan  **satu**  sebab bagi jawapan kamu di 8(b)(i).  
Give  **one**  reason for your answer in 8(b)(i).

(1 markah/mark)

8(c)



- (c) Siti telah meletakkan sudu ke dalam gelas berisi air. Sudu tersebut kelihatan bengkok.  
Siti put a spoon in a glass of water. The spoon looks bent.

Apakah yang berlaku dalam situasi di atas?  
What happened in the situation above?

(1 markah/mark)

**KERTAS SOALAN TAMAT**  
**END OF QUESTION PAPER**