KERTAS/PAPER 2

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

Masa: 1 jam 15 minit
Time: 1 hour 15 minutes

1 Rajah 1.1 menunjukkan satu pengujian dengan menggunakan dua magnet.
Diagram 1.1 shows an investigation using magnets.

(a) Berdasarkan Rajah 1.1, nyatakan **satu** pemerhatian.
*Based on Diagram 1.1, state **one** observation.*

Rajah 1.1
Diagram 1.1

[1 markah/mark] — KU

(b) (i) Berdasarkan Rajah 1.1, apakah yang akan berlaku.
Based on Diagram 1.1, what will happen if both magnets are brought close together?
Tandakan ✓ pada jawapan yang betul.
Tick ✓ the correct answer.

Rajah 1.2
Diagram 1.2

Tarikan dan tolakan berlaku apabila kedua-dua magnet saling tarik menarik. *Attraction and repulsion occur when both magnets pull almost each other.*	
Tolakan berlaku apabila kedua-dua magnet saling tolak menolak. *Both magnets pull away each other.*	
Tiada daya yang berlaku pada kedua-dua magnet itu. *Nothing happens to both magnets.*	

[1 markah/mark]

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

[1 markah/mark] — KU

12 Berikan **satu** contoh bahan yang tidak dapat ditarik oleh magnet.
Give **one** example of substance that is not attracted to a magnet.

[1 markah/mark] — KU

2 Rajah 2.1 menunjukkan sebuah alat yang digunakan oleh Dewa untuk menyambutkan satu proses hidup manusia.
Diagram 2.1 shows a device created by Dewa to demonstrate a life process of humans.

Rajah 2.1
Diagram 2.1

(a) (i) Apakah proses hidup manusia yang dipersembahkan oleh Dewa?
What is the life process of humans that is being demonstrated by Dewa?

[1 markah/mark] — KU

© Intan Ngah binti Ahmad 2/2021/1/1,2,3,4 — Pembelajaran Pertengahan Tahun Sains 1 — 7

(ii) Berdasarkan Rajah 2.1, namakan organ manusia yang diwakili oleh tiub kaca berlubang.
Based on Diagram 2.1, name the human organ that is represented by the transparent glass tube.

[1 markah/mark]

(b) Mukumat di bawah menyatakan beberapa jenis aktiviti. Tulis aktiviti yang berkaitan dengan pernafasan.
The following statements are some activities. Write the activities related to breathing.

A Berjalan kaki/ walk Piyang-Football	B Membaca Reading	C Tidur Sleeping

Susun semua aktiviti aktiviti di atas mengikut urutan kadar pernafasan yang semakin meningkat.
Arrange the above activities in the order of increasing breathing rate.

→ → →

[2 markah/mark] — KU

(c) Tentukan bermula lalu berpuang Ah Chong menghadap kadar pernafasannya sangat tinggi.
Ah Chong jogging exhibited. Ah Chong's breathing rate was very high.

Berdasarkan situasi di atas, cadangkan satu cara bagaimana Ah Chong dapat mengurangkan kadar pernafasannya.
Based on situation above, suggest one way how Ah Chong can lower his breathing rate.

[1 markah/mark] — KU

3 Rajah 3.1 menunjukkan beberapa organ perkumuhan manusia.
Diagram 3.1 shows some human excretory organs.

Organ organ perkumuhan manusia
Human excretory organs

Rajah 3.1
Diagram 3.1

(a) (i) Lengkapkan Rajah 3.1 dengan mengakses organ perkumuhan yang kelui.
Complete Diagram 3.1 by adding the correct excretory organs.

[2 markah/mark] — KU

© Intan Ngah binti Ahmad 2/2021/1/1,2,3,4

(ii) Bernafas/ ejas yang akan berlaku jika manusia tidak mempunyai organ P.
What will happen if humans do not have organ P.

[1 markah/mark]

(b) Rajah 3.2 menunjukkan dua situasi yang melibatkan rangsangan terhadap manusia.
Diagram 3.2 shows two situations involved human responses.

Situasi M
Situation M

Situasi N
Situation N

Rajah 3.2
Diagram 3.2

Nyatakan deria yang terlibat dalam situasi N.
State the sense involved in situation N.

(i) Situasi M
Situation M

(ii) Situasi N
Situation N

[2 markah/mark] — KU

(c) Mengapakah manusia perlu bergerak balas terhadap rangsangan?
Why do humans need to respond to stimulus?

[1 markah/mark] — KU

4 Rajah 4.1 menunjukkan dua ekor haiwan.
Diagram 4.1 shows two animals.

X

Rajah 4.1
Diagram 4.1

Y

(a) Namakan organ pernafasan bagi haiwan X.
Name the breathing organ of animal X.

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

Paru-paru dan kulit lembap *Lungs and moist skin*	Spiracle dan kulit lembap *Spiracle and moist skin*

[2 markah/mark] — KU

(b) (i) Bernafas/ bernafas haiwan Y jika kepalanya dibenamkan di dalam air/ *Breathe/ breathe animal Y if its head is immersed in a beaker filled with water for half an hour.*
Predict what will happen to animal Y if its head is immersed in a beaker filled with water for half an hour.

[1 markah/mark] — KU

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

[1 markah/mark] — KU

(iii) Berikan **satu** contoh haiwan yang mempunyai organ pernafasan yang sama dengan haiwan Y.
Give **one** *example of animal that has the same breathing organ as animal Y.*

[1 markah/mark] — KU

(c) Rajah 4.2 menunjukkan struktur organ P pada seekor haiwan.
Diagram 4.2 shows the structure of organ P in an animal.

Apakah yang akan berlaku sekiranya organ P dibuang/ *What will happen if organ P shown in Diagram 4.2 has to be removed?*

Rajah 4.2
Diagram 4.2

[2 markah/mark] — KU

5 Rajah 5 menunjukkan pengelasan haiwan vertebrata.
Diagram 5 shows the classification of vertebrata.

Vertebrata
Vertebrata

Glyoung *Birds*	Sam *Fish*	Bayidin *Reptiles*
Mamalia *Mammals*	A	

Rajah 5
Diagram 5

© Intan Ngah binti Ahmad 2/2021/1/1,2,3,4

(a) (i) Apakah kumpulan haiwan A?
What is group of animals A?

[1 markah/mark] — KU

(ii) Ayrkes berikut, yang manakah menyatakan haiwan dalam/pada kumpulan A?
Which of the following is an example of animal from group A?
Tandakan ✓ pada jawapan yang betul.
Tick ✓ the correct answer.

[1 markah/mark]

(b) Mukumat yang berikut menyatakan ciri-ciri sepunya sekumpulan vertebrata.
The following information shows the common characteristics of a vertebrata group.

Bernafas dengan paru-paru *Breathes through lungs*	Berkembak secara *Warm-blooded*	Mempunyai rambut *Hands the young with milk*

Apakah nama kumpulan haiwan itu?
What is the name of the animals group?

[1 markah/mark] — KU

(c) Cirak dan ular dikelaskan sebagai reptilia.
Lizard and snake are classified as reptiles.

Mengapakah kedua-dua haiwan tersebut berada dalam kumpulan reptilia?
Why are both animals categorised in the same group?

Bersisik/ Sqaud and ekdis kulit

[1 markah/mark] — KU

6 Rajah 6.1 menunjukkan satu eksperimen yang dijalankan oleh Rokiadah.
Diagram 6.1 shows an experiment carried out by Rokiadah.

Rajah 6.1
Diagram 6.1

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

[1 markah/mark] — KU

(b) Berdasarkan eksperimen di atas, nyatakan pembolehubah yang berikut.
Based on the above experiment, state the variables involved.

(i) Pembolehubah dimanipulasi
Manipulated variable

(ii) Pembolehubah bergerak balas
Responding variable

[2 markah/mark] — KU

(c) Lukiskan gambaran pertumbuhan ekor anak berok dengan betul.
Draw the direction of growth of the tail of the young plant in Diagram 6.2.

[1 markah/mark]

Rajah 6.2
Diagram 6.2

(d) Apakah kesimpulan yang dapat dibuat dalam eksperimen ini?
What conclusion can be made in this experiment?

[1 markah/mark] — KU

7 Rajah 7.1 menunjukkan satu pengujian tentang proses tumbuhan hijau membuat makanan sendiri.
Diagram 7.1 shows an investigation about the process of green plants making their own food.

Rajah 7
Diagram 7

Selepas pengujaian, didapati daun tumbuhan di dalam bahang haba P tidak mengandungi kanji sementara daun tumbuhan di dalam bahang haba Q mengandungi kanji.
After the experiment, it was shown that the leaves of the plant in glass jar P does not produce starch while the leaves of plant in glass jar Q produced starch.

© Intan Ngah binti Ahmad 2/2021/1/1,2,3,4

(a) (i) Namakan proses yang cuba dikaji dalam pengujaian ini.
Name the process to be investigated in this experiment.

[1 markah/mark] — KU

(ii) Apakah fungsi kalium hidroksida dalam pengujaian ini?
What is the function of the potassium hydroxide in this investigation?

[1 markah/mark] — KU

(b) Mengapakah kanji bagi yang terhasil pada daun tumbuhan di dalam bahang haba P berbeza/ *Why the starch is produced in the leaves of plant in glass jar P compared to the plant in glass jar Q?*

[1 markah/mark] — KU

(c) Rajah 7.2 menyatakan satu proses hidup tumbuhan.
Diagram 7.2 shows a plant life process.

Rajah 7.2
Diagram 7.2

(i) Apakah X dan Y?
What are X and Y?
X
Y

[2 markah/mark] — KU

(ii) Tandakan ✓ pada tumbuhan yang tidak menjalankan proses fotosintesis.
Tick ✓ the plant that does not carry out photosynthesis process.

[1 markah/mark]

8 Satu eksperimen telah dijalankan oleh Mohmud untuk menentukan sudut bagang bagang selisi kata apabila pindah kata dengan tempu sudah berubah. *Rajahkan eksperimen yang dijalankan.*
An experiment was carried out by Mohmud to determine the size of the shadow of a ball when the distance between the ball and the torch varies. The results are shown in Table 1.

Jarak tempu sudah dari kata (cm) *Distance of torch from ball (cm)*	Saiz bayangan bagang bagang (cm) *Size (diameter) of shadow (cm)*
30	10
25	12
20	15
15	20
10	30

Table 1
Jadual 1

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

[1 markah/mark] — KU

(ii) Berdasarkan eksperimen di atas, nyatakan pembolehubah yang berikut.
Based on the above experiment, state the variable involved.

Pembolehubah dimanipulasi
Manipulated variable

Pembolehubah bergerak balas
Responding variable

[2 markah/mark]

(iii) Apakah corak pembolehubah satu bagang-bagang yang dipersiapkan?
What is the trend of change in the size of the shadow observed?

[1 markah/mark] — KU

(b) (i) Saiz bagang-bagang bergantung kepada jarak di antara sumber cahaya dengan objek.
The size of shadow depends on the distance between the source of light from the object.

Berdasarkan eksperimen di atas, nyatakan **satu** hubungan di antara dua maklumat yang dikumpulkan.
*Based on the above experiment, state **one** relationship between the two information gathered.*

Sebab/ Because
Akibat/ Effect

[2 markah/mark] — KU

(ii) Ayrkes berikut yang manakah menunjukkan jalan-jalan cahaya?
Which of the following shows the properties of light?
Tandakan ✓ pada jawapan yang betul.
Tick ✓ the correct answer.

Cahaya bergerak lurus *Light travels in a straight line*	Cahaya tidak boleh dibiaskan *Light cannot be refracted*
Cahaya tidak boleh dipantulkan *Light cannot be reflected*	

[2 markah/mark] — KU

VERTIS SALAH TARIF
END OF QUESTION PAPER

© Intan Ngah binti Ahmad 2/2021/1/1,2,3,4

LIVEWORKSHEETS