

TERHAD



KEMENTERIAN PENDIDIKAN

UJIAN AKHIR SESI AKADEMIK Tahun 6 Sesi 2022/2023

Sains (018)

1 jam 15 minit

Nama	
Kelas	

ARAHAN:

Buka kertas ujian ini apabila diberitahu.

Tulis nama dan nama kelas kamu pada ruang yang disediakan.

Jawapan anda hendaklah ditulis pada ruang jawapan yang disediakan di dalam kertas ujian ini.

Kertas ujian ini hendaklah diserahkan kepada guru bertugas pada akhir ujian.

Untuk Kegunaan Pemeriksa			
Nama Pemeriksa:			
Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1-10	10	
B	1	4	
	2	4	
C	1	6	
	2	6	

	3	10	
	4	10	
Jumlah		50	

TERHAD

BAHAGIAN A

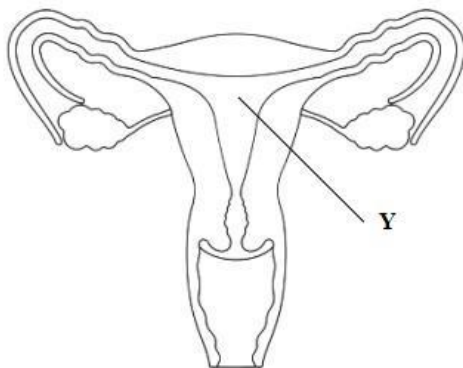
[10 markah]

[10 marks]

Jawab semua soalan

Answer all questions

- 1 Rajah di bawah menunjukkan sistem pembiakan manusia.
Diagram below shows the human reproductive system.



Apakah yang berlaku di Y?

What happens at Y?

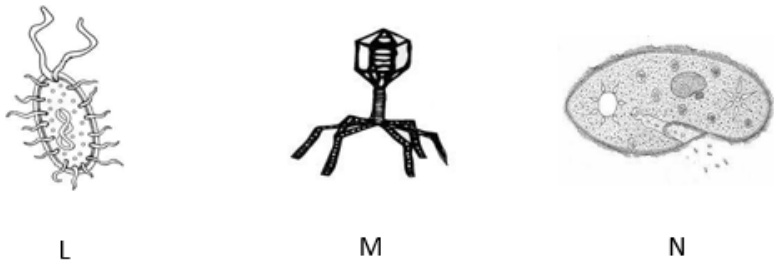
0

- A Embrio berkembang menjadi fetus.
Embryo develops into a fetus.
- B Zigot membahagi dan membentuk embrio.
Zygote divides and forms an embryo.
- C Sperma berenang ke arah ovum.
Sperm swim towards the ovum.

- D** Zakar menyalurkan sperma ke dalam faraj.
Penis channels sperm into the vagina.

TERHAD

- 2** Rajah menunjukkan tiga jenis mikroorganisma.
The diagram shows three types of microorganisms.

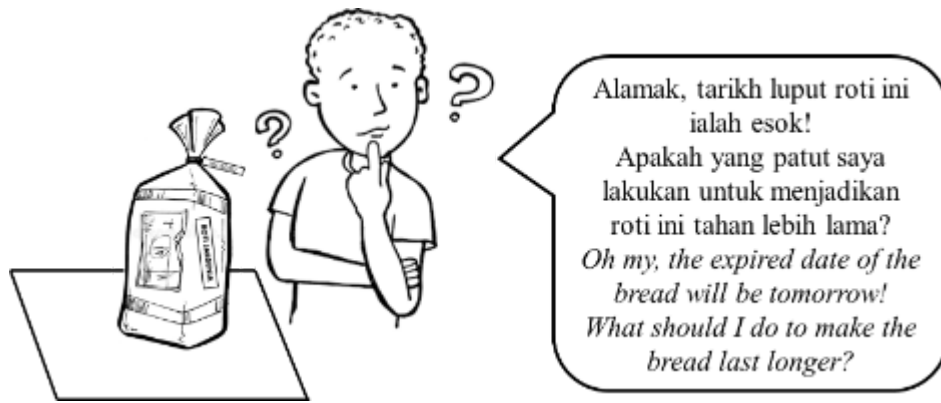


Antara berikut, yang manakah padanan yang betul bagi mikroorganisma L,M dan N?
Which of the following is the correct matched of microorganisms L,M and N?

	L O	M	N
A	Bakteria <i>Bacteria</i>	Virus <i>Virus</i>	Protozoa <i>Protozoa</i>
B	Bakteria <i>Bacteria</i>	Protozoa <i>Protozoa</i>	Virus <i>Virus</i>
C	Virus <i>Virus</i>	Bakteria <i>Bacteria</i>	Protozoa <i>Protozoa</i>
D	Virus <i>Virus</i>	Protozoa <i>Protozoa</i>	Bakteria <i>Bacteria</i>

TERHAD

- 3** Rajah di bawah menunjukkan satu situasi.
Diagram below shows a situation.



Berdasarkan situasi di atas, cara yang manakah di antara yang berikut sesuai untuk roti tahan lebih lama?

Based on the situation above, which of the following is the most suitable to increase the bread's shelf life?

- A Melumur roti dengan garam.
Coat the bread with salt.
- B Merenjiskan cuka di atas roti.
Sprinkle vinegar on the bread.
- C Menjadikan roti bakar.
Make a toast.
- D Mengukus roti tersebut.
Steam the bread.

TERHAD

- 4 Pernyataan di bawah menunjukkan sejenis simbiosis antara haiwan.
Statement below shows a type of symbiosis among animals.

Cacing pita ialah sejenis hidupan yang menyerap makanan di dalam usus seperti usus manusia. Perumah boleh mendapat penyakit atau kehilangan berat badan.
Tapeworm is an organism that absorbs food from the intestines such as human intestine. The host will fall ill or lose weight.

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan jenis simbiosis yang sama seperti pernyataan di atas?

Which of the following shows the same type of symbiosis in the statement above?

- A Buaya dan burung
Crocodile and bird
- B Ikan badut dan buran
Clownfish and sea anemone
- C Sengkenit dan kucing
Tick and cat
- D Ikan remora dan ikan jerung
Remora and shark

TERHAD

- 5 Rajah di bawah menunjukkan satu situasi yang dialami oleh Asri dan ayahnya.
The diagram below shows a situation experienced by Asri and his father.



Cadangkan satu cara untuk membantu Asri dan ayahnya untuk memindahkan kotak-kotak ke keretanya dengan lebih mudah.

Suggest a way to help Asri and his father to move the boxes to his car easily.

- A Meletakkan minyak di bawah kotak
Put oil under the box
- B Menggunakan tali untuk menarik kotak
Use a rope to pull the box
- C Meletakkan pelapik kain di bawah kotak
Place a cloth mat under the box

- D** Menggunakan kayu penggolek di bawah kotak
Using rolling sticks under the box

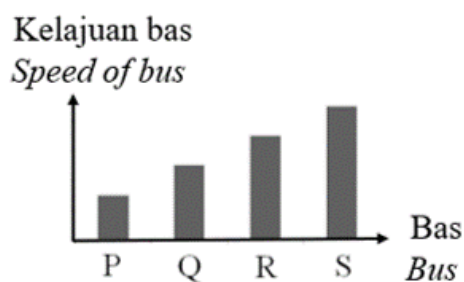
TERHAD

- 6** Maklumat di bawah menunjukkan kelajuan empat buah bas.
The information below shows the speed of four buses.

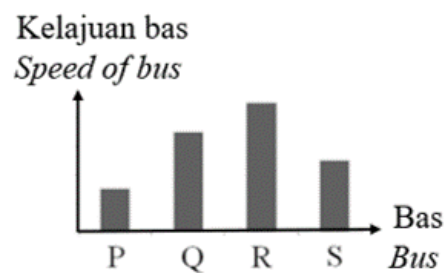
- Bas P paling perlahan.
Bus P is the slowest.
- Bas Q lebih laju daripada bas S.
Bus Q is faster than bus S.
- Bas R paling laju.
Bus R is the fastest.
- Bas S lebih laju daripada bas P tetapi lebih perlahan daripada bas Q dan R.
Bus S is faster than bus P but slower than bus Q and R.

Antara yang berikut, carta palang yang manakah mewakili maklumat di atas?
Which of the following bar chart represents the information above?

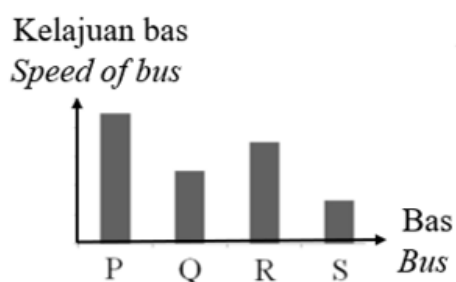
A



B



C

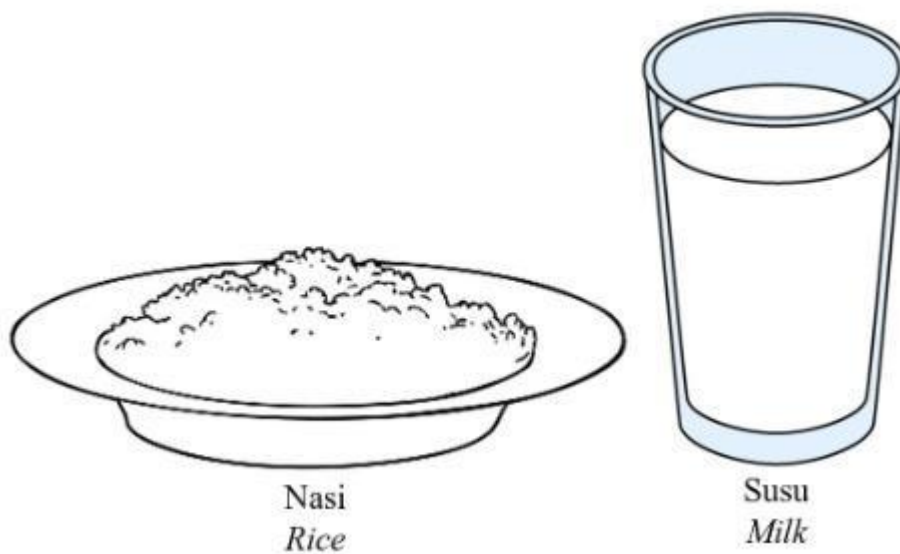


D



TERHAD

- 7 Rajah di bawah menunjukkan dua jenis makanan.
Diagram below shows two types of food.



Antara berikut, yang manakah merupakan tanda kerosakan pada makanan itu?
Which of the following is the sign of food spoilage?

	P	Q
A	Berlendir dan berbau busuk <i>Slimy and smelly</i>	Berbuih-buih dan berketul-ketul <i>Bubbles and lumps</i>
B	Berubah tekstur dan rasa <i>Change in texture and taste</i>	Berbau busuk dan berlendir <i>Smelly and slimy</i>
C	Berketul-ketul dan berasa masam <i>Lumps and tastes sour</i>	Berbuih-buih dan tompok kehitaman <i>Bubbles and black spots</i>
D	Berbuih-buih dan berasa masam <i>Bubbles and tastes sour</i>	Berbau busuk dan melekit <i>Smelly and sticky</i>

TERHAD

- 8 Puan Aina membeli beberapa ekor ikan segar. Dia ingin memasak ikan tersebut pada minggu hadapan. Apakah kaedah yang paling sesuai dilakukan oleh Puan Aina untuk memastikan ikan tersebut tahan lama tanpa merosakkan rasa dan nutrisinya?
Puan Aina bought some fresh fish. He decided to cook the fish next week. What is the most suitable method for Puan Aina to ensure that the fish lasts a long time without damaging its taste and nutrition?

- A Melumurkan ikan tersebut dengan garam
Smear the fish with a salt.
- B Membiarkan ikan dijemur dibawah cahaya matahari
Let the fish dry under the sun
- C Kukus ikan dan balut dengan plastik pembungkus
Steam and wrap the fish in plastic wrap
- D Membalut ikan dengan pembalut plastik dan disejukkbejukan.
Wrap the fish in plastic wrap and freeze.

- 9 Pernyataan di bawah menunjukkan maklumat berkaitan galaksi X.
The statement below shows an informations related to galaxies X.

- Galaksi pilin berpalang yang mempunyai dua lengan utama.
A barred spiral galaxy that has two main arms.
- Mempunyai pusat bintang yang cerah dan tebal.
Has a bright and thick star center.
- Kelihatan seperti sebuah cakera nipis yang membonjol di bahagian tengah jika diperhatikan dari pandangan sisi.
Resembles a thin disc that bulges at the centre if it is observed from the side view.

Antara yang berikut, yang manakah menerangkan galaksi berdasarkan maklumat di atas?
Which of the following describes the type of galaxy based on the situation above?

- A Galaksi Andromeda
Andromeda galaxy

- B** Galaksi elips.
Elliptical galaxy
- C** Galaksi tidak sekata.
Irregular galaxy
- D** Galaksi bima sakti.
Milky way galaxy

TERHAD

- 10** Rajah di bawah menunjukkan satu alat teknologi.
Diagram below shows a technology device.



Apakah kebaikan alat tersebut?
What are the advantages of the tool?

P: Maklumat boleh didapati tanpa had
Information can be disseminated without limits

Q: Menjimatkan masa
Save time

R: Pencerobohan data peribadi senang berlaku
Intrusion of personal data can easily happen

S: Memenuhi kehendak semasa
Meet current needs

A P dan R
P and R

B Q dan S
Q and S

C P dan Q
P and Q

D Q dan R
Q and R

0

TERHAD

BAHAGIAN B

[8 markah]

[8 marks]

Jawab semua soalan

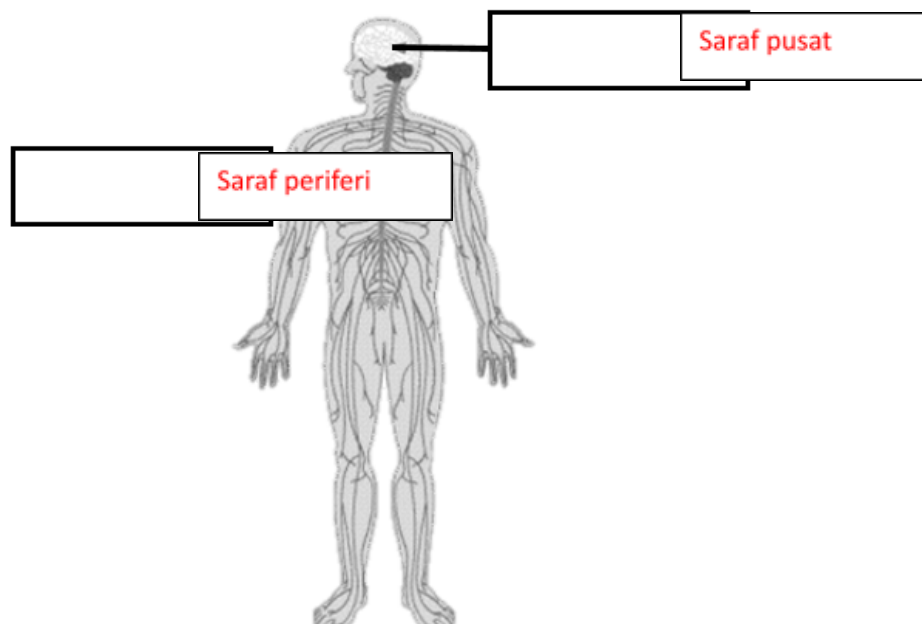
Answer all questions

- 1 (a) Manusia mempunyai dua sistem saraf iaitu sistem saraf pusat dan sistem saraf periferi.

Labelkan sistem saraf pusat yang terdapat pada Rajah di bawah.

Humans have two nervous systems, the central nervous system and the peripheral nervous system.

Label the central nervous system in the diagram below.

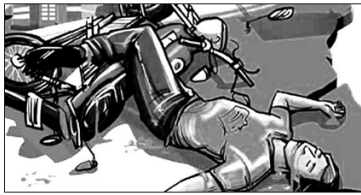


[2 markah]

[2 marks]

TERHAD

- (b) Rajah menunjukkan satu situasi X.
The diagram shows a situation X.



Situasi X
Situation X



Situasi Y
Situation Y

Apakah kesan buruk kepada sistem saraf manusia berdasarkan situasi X?
What is the bad impression on the human nervous system based on situation X?

Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul.
Put (✓) on the correct statement.

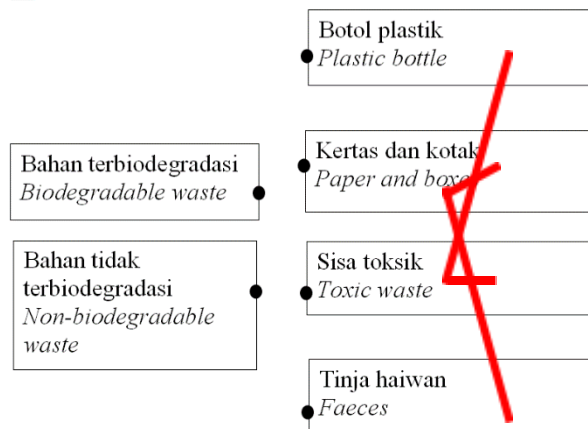
Dapat bangun dengan cepat apabila jatuh. <i>Can get up quickly when falling.</i>	
Mendapat kecederaan pada otak. <i>Get a brain injury</i>	
Mempercepatkan penghantaran maklumat dari sistem saraf ke otak. <i>Improve the transmission of information from the nervous system to the brain.</i>	
Memperlahankan penghantaran maklumat dari sistem saraf ke otak. <i>Slow the transmission of information from the nervous system to the brain.</i>	



[2 markah]
[2 marks]

TERHAD

- 2 (a) Padankan pengelasan bahan terbiodegradasi dan tidak terbiodegradasi dengan betul.
Match the biodegradable waste dan non-biodegradable in the correct way.



[2 markah]

[2 marks]

- (b) Tulis bahan terbiodegradasi dan tidak terbiodegradasi pada ruangan jadual di bawah.
Write down biodegradable waste and non-biodegradable waste at the coloum given.

Sisa makanan <i>Leftover food</i>		
Minyak terpakai <i>Oil waste</i>		Bahan terbiodegradasi
Cermin <i>Mirror</i>		Bahan terbiodegradasi
Tin Makanan <i>Food Cans</i>		Bahan tidak terbiodegradasi
		Bahan tidak terbiodegradasi

[2 markah]

[2 marks]

TERHAD

BAHAGIAN C

[32 markah]

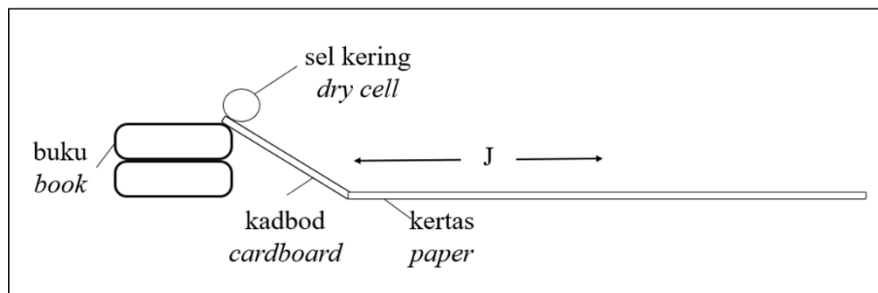
[32 marks]

Jawab semua soalan

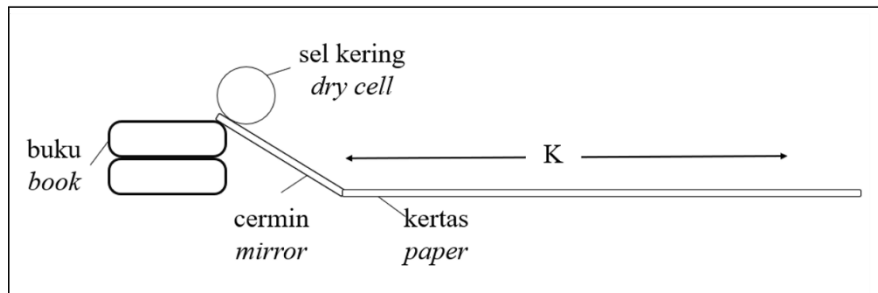
Answer all questions

Rajah di bawah menunjukkan susunan radas yang disediakan Jamil untuk menyiasat hubungan antara jenis permukaan dengan daya geseran.

The diagram below shows the arrangement of the apparatus prepared by Jamil to investigate the relationship between the type of surface and friction force.



P



Q

- 1 (a) Rakan sekelas Jamil menyatakan penyiasatan itu tidak adil. Jelaskan.

Jamil's classmate said the investigation was unfair. Explain.

Kerana saiz sel kering tidak sama

[2 markah]

[2 marks]

- (b) Jamil mengulang semula penyiasatan itu menggunakan guli yang sama untuk mengkaji jarak J dan K. Nyatakan satu pemerhatian.

Jamil repeats the investigation using a marble to investigate distance J and K. State one observation.

Jarak guli K lebih jauh dari guli J

[1 markah]

[1 mark]

TERHAD

- (c) Berikan inferens bagi pemerhatian di atas.

Give inference for the above observation.

Kerana diatas permukaan cermin kurang geseran

.....

[1 markah]

[1 mark]

- (d) Rakan sekelas Jamil meneruskan penyiasatan dengan meletakkan kertas pasir di atas permukaan kadbod tersebut.

Jamil's classmate continues the investigation by putting sandpaper on the surface of the cardboard.

Jarak yang dilalui oleh guli pada permukaan kertas pasir adalah paling dekat.

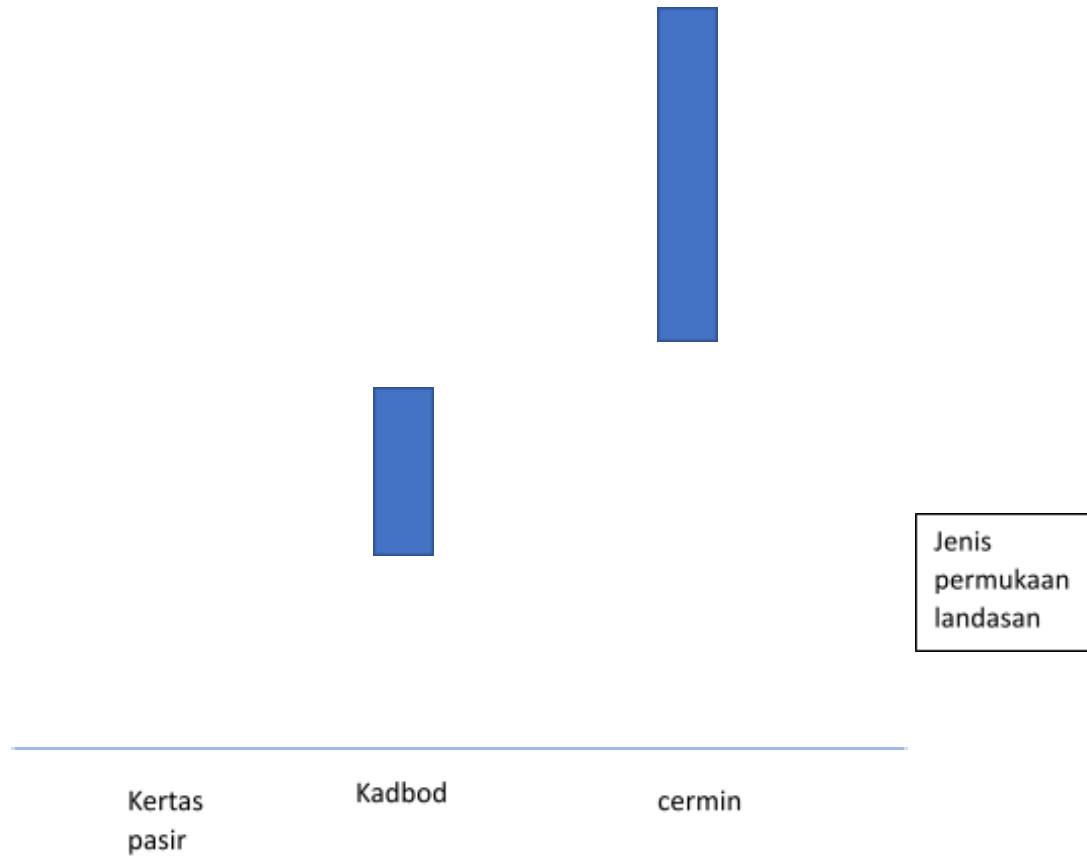
The distance traveled by the marble is the closest.

Berdasarkan maklumat 3 jenis permukaan di atas, lakarkan satu carta palang yang menunjukkan keputusan penyiasatan mereka.

Based on the information on the 3 types of surfaces above, draw a bar chart that shows the results of their investigation.

Jarak yang
dilalui





[2 markah]

[2 marks]

TERHAD

- 2 (a) Dalam satu sesi pembelajaran berkaitan seni bina di sebuah universiti, seorang pensyarah telah membuat satu pernyataan.
In a learning session related to architecture at a university, a lecturer made a statement.



Luas tapak binaan mempengaruhi kestabilan binaan
The area of the object's base affects the object's stability

Nyatakan satu hipotesis yang boleh diuji berdasarkan pernyataan masalah di atas. **Semakin bertambah luas tapak binaan, semakin bertambah kestabilan binaan**
State one hypothesis that can be tested based on the problem statement above.

.....

.....

[1 markah]
 [1 mark]

- (b) Sekumpulan pelajar membuat satu penyiasatan untuk menguji hipotesis yang telah mereka nyatakan di atas. Mereka menetapkan pemboleh ubah untuk memudahkan penyiasatan mereka.

A group of students made an investigation to test the hypothesis they had stated above.
They set variables for convenience their investigation

Nyatakan pemboleh ubah dimanipulasikan dan cara mengawal pemboleh ubah tersebut dalam penyiasatan itu.
State the variable being manipulated and how to control that variable in the investigation.

- (i) Pemboleh ubah dimanipulasi :

Ya **Luas tapak**

.....

- (ii) Cara mengawal pemboleh ubah dimanipulasi :

How control variables are manipulated :

..... **Semakin bertambah luas tapak binaan, semakin bertambah kestabilan binaan**

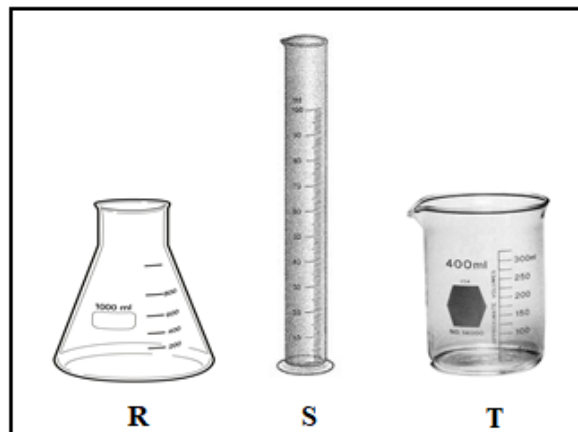
[2 markah]
 [2 marks]

TERHAD

- (c) Lily menjalankan penyiasatan bagi menentukan kestabilan tiga radas makmal Sains yang diperbuat daripada plastik.

Lily conducts an investigation to determine the stability of three Science lab

apparatuses made of plastic.



Ketiga-tiga radas diletakkan di atas dulang yang kemudiaannya disendengkan secara perlahan-lahan di atas meja.

All three devices **Kestabilan radas ialah masa untuk radas tumbang slowly on the table.**

Jadual menunjukkan hasil penyiasatan Lily.

The table shows the results of Lily investigation.

Radas <i>Apparatuses</i>	Masa untuk radas tumbang (saat) <i>Time for the apparatuses to fall</i>
R	30
S	3
T	17

Berdasarkan penyiasatan di atas,nyatakan definisi secara operasi bagi kestabilan radas.

Based on the above investigation, state the operational definition of apparatus stability.

.....

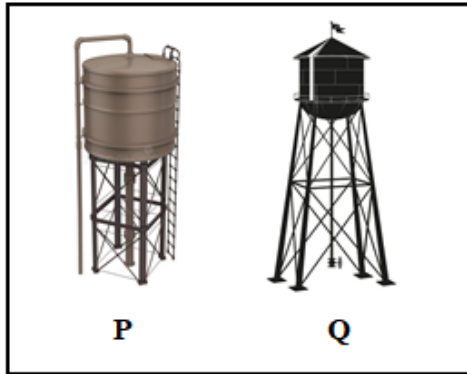
[2 markah]

[2 marks]

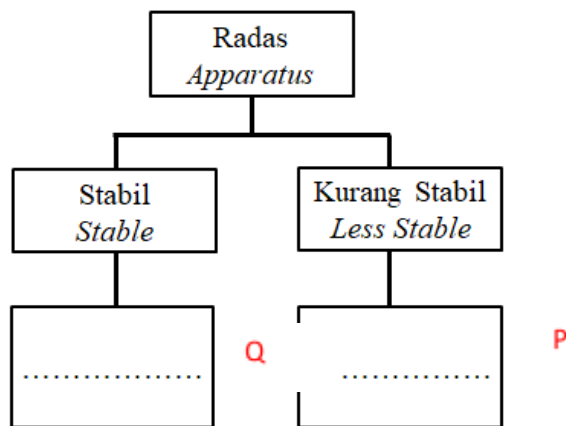
TERHAD

(d) Rajah di bawah menunjukkan beberapa model binaan

Diagram below shows some construction models.



Kelaskan model binaan tersebut berdasarkan kestabilan.
Classify the building model based on stability.



[1 markah]

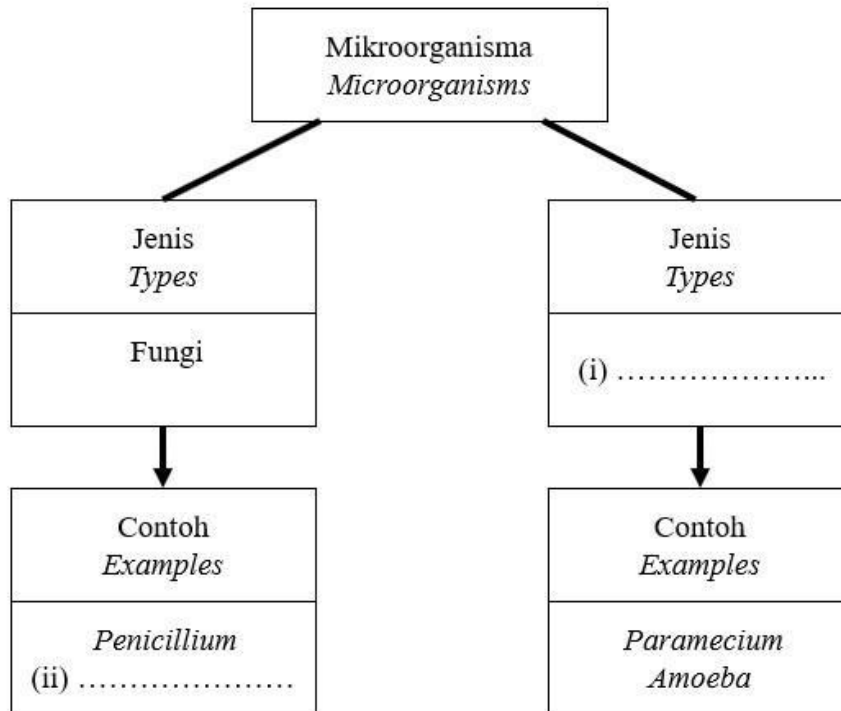
[1 mark]

TERHAD

- 3 (a) Rajah di bawah menunjukkan pengelasan jenis mikroorganisma.
Diagram below shows the classification of types of microorganisms.

protozoa

yis



Lengkapkan rajah di atas dengan jawapan yang betul dalam ruang yang disediakan.
 Complete the diagram above with the correct answer in the space provided.

[2 markah]
 [2 marks]

TERHAD

- (b) Hanis membiarkan beberapa biji buah epal di atas meja. Selepas beberapa hari, Hanis mendapati bahawa terdapat perubahan pada buah epal seperti yang ditunjukkan dalam rajah di bawah.

Hanis left some apples on the table. After a few days, Hanis noticed that there was a change in the apples as shown in the diagram below.



Apakah yang menyebabkan perubahan pada buah epal tersebut? Jelaskan.
What causes the change at the apples? Explain.

Tindakan bakteria

[2 markah]

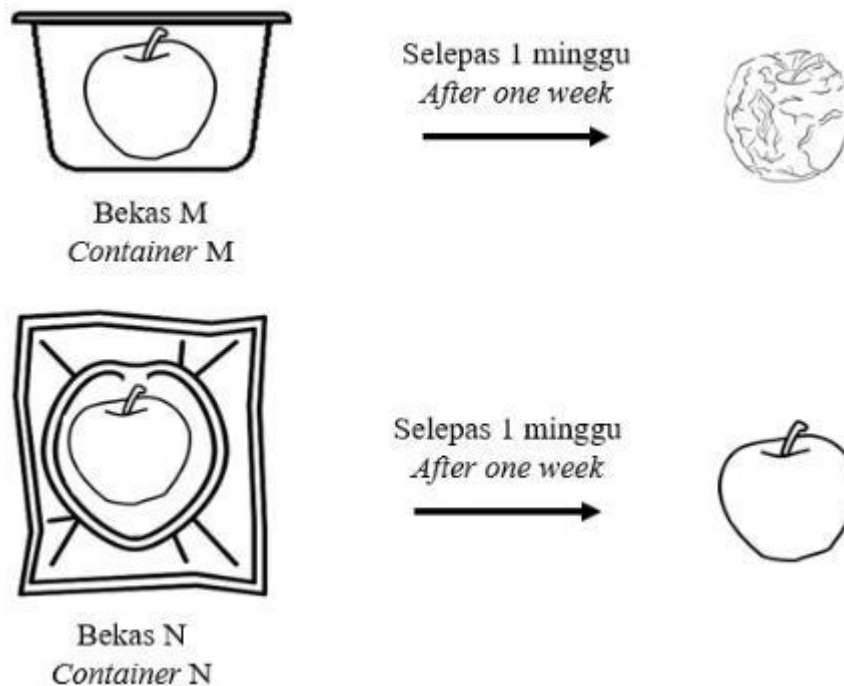
[2 marks]

TERHAD

- (c) Hanis kemudian meletakkan dua biji buah epal yang masih elok ke dalam 2 bekas iaitu Bekas M dan N. Bekas M ialah bekas yang bertutup dan Bekas N ialah pek vakum.

Seterusnya, Hanis memasukkan ke dua-dua bekas tersebut ke dalam peti ais. Rajah di bawah menunjukkan pemerhatian Hanis selepas 1 minggu.

Hanis then put the apples that were still good into 2 containers, container M and N. Container M is a sealed container and Container N is a vacuum pack. Next, Hanis put the two containers into the refrigerator. The diagram below shows Hanis' observations after 1 week.



Dalam satu

situasi lain menunjukkan sebakul sayur yang mula rosak.

In another situation it shows a basket of vegetables that are beginning to spoil.



Berdasarkan pemerhatian Hanis pada rajah pada Bekas M dan Bekas N, kaedah yang manakah paling sesuai digunakan untuk mengatasi masalah supaya sayur tersebut dapat tahan lebih lama? Jelaskan.

Based on Hanis's observations in the diagram on Container M and Container N, which method is most appropriate to use to overcome the problem so that the vegetables can last longer? Explain.

N kerana ketiadaan udara menyebabkan bakteria tidak dapat hidup.

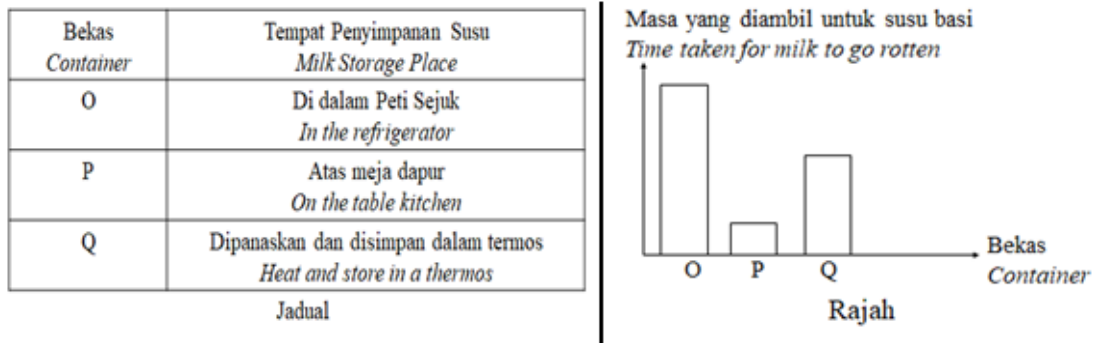
[2 markah]

[2 marks]

TERHAD

- (d) Jadual dan Rajah di bawah menunjukkan tempat penyimpanan susu dan untuk setiap Bekas C, Bekas D dan Bekas E serta masa yang diambil untuk susu rosak dengan kehadiran ketulan susu basi.

Table and diagram below show where milk is stored for each Container C, Container D and Container E as well as the time taken for spoiled milk with the presence of stale milk lumps



Berdasarkan data di atas, Hanis berpendapat bahawa ketulan susu basi akan cepat kelihatan

sekiranya suhu susu adalah pada suhu bilik. Jelaskan pernyataan Hanis dengan menggunakan data di atas.

Based on the data above, Hanis thinks that lumps of stale milk will quickly appear if the temperature of the milk is at room temperature. Explain Hanis's statement using the above data

Susu cepat basi pada suhu bilik kerana bakteria dapat hidup dan aktif pada suhu bilik

[2 markah]

[2 marks]

TERHAD

- (e) Ketika Hanis dan Hakeem pulang ke kampung, datuk memberikan sebuah bakul yang penuh berisi buah mangga. Rajah di bawah menunjukkan perbualan antara Hanis dan Hakeem tentang cara untuk mengekalkan buah mangga supaya kekal elok pada jangka masa yang lama.

When Hanis and Hakeem returned to the village, grandfather gave a basket full of mangoes. The diagram below shows a conversation between Hanis and Hakeem about how to preserve mangoes so they remain fresh for a long time.



Buah mangga akan rosak jika dibiarkan di atas meja dapur dalam beberapa hari.
Mangoes will spoil if left on the kitchen table for a few days.

Saya berpendapat kita perlu menyimpan semua buah manga ke dalam peti ais.
I think we should keep all the mangoes in the refrigerator.



Cara Hakeem kerana didalam suhu yang rendah, bakteria tidak aktif dan mangga dapat dikekalkan rasanya

Cara siapakah yang lebih berkesan untuk mengatasi masalah mereka? Jelaskan pilihan kamu.

Whose way is more effective to overcome their problems? Explain your choice.

.....
.....

[2 markah]

[2 marks]

TERHAD

Rajah di bawah menunjukkan sejenis makanan yang dibiarkan pada suhu bilik selama lima hari.

The diagram below shows a type of food left at room temperature for five days.



- 4 (a) Berdasarkan rajah di atas, nyatakan dua ciri makanan rosak.
Based on the diagram above, state two characteristics of spoiled food.

(i) Berbau busuk

(ii) Berubah tekstur

[2 markah]

[2 marks]

- (b) Apakah yang menyebabkan situasi di atas berlaku?
What causes the above situation to apply?

..... Tindakan bakteria dan kulat

.....

[2 markah]

[2 marks]

- (c) Lily menyalai daging untuk mengelakkan daging cepat rosak
Lily smokes the meat to prevent the meat from spoiling quickly

Jelaskan kesimpulan yang dibuat oleh Lily.
Explain the conclusion that Lily made

..... Proses menyalai melibatkan penggunaan haba yang tinggi. Bakteria akan mati dalam suhu yang tinggi

.....

[2 markah]

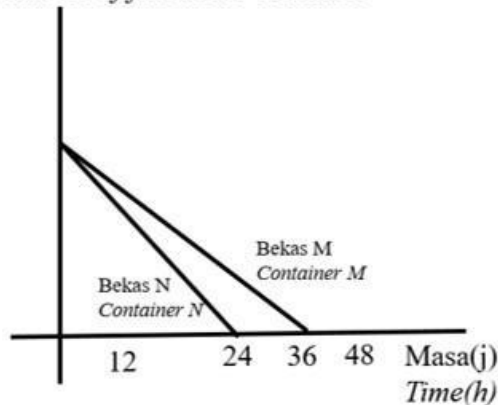
[2 marks]

TERHAD

- (d) Lily membeli sepuluh ekor ikan. Lima ekor ikan diletakkan di dalam bekas M manakala lima ekor ikan diletakkan di dalam bekas N.
Lily bought ten fish. Five fish are placed in container M while another five fish are placed in container N.

Graf di bawah menunjukkan tempoh ikan yang rosak tempoh 48 jam.
The graph below shows the duration of fish spoilage over a period of 48 hours.

Bilangan ikan di dalam bekas
The number of fish in the container



- P : Ikan dalam bekas M paling cepat rosak.
Fish in container M spoils the fastest.
- Q : Semua ikan dalam bekas M dan N rosak selepas 24 jam.
All the fish in the M and N containers spoiled after 24 hours.
- R : Ikan dalam bekas M rosak selepas 24 jam.
Fish in container M spoil after 24 hours.

Berdasarkan graf di atas, pernyataan manakah yang benar? Jelaskan.
Based on the graph above, which statement is true? Explain.

.....

.....

[2 markah]
 [2 marks]

TERHAD

- (e) Cipta satu bekas yang boleh mengekalkan suhu yang rendah supaya ikan yang disimpan tahan lama.
 Gunakan bahan - bahan yang dibekalkan seperti di rajah di bawah, lakarkan reka bentuk bekas itu.
Create a container that can maintain a low temperature so that the fish stored lasts longer.
Use the materials provided as in the diagram below, sketch the design of the container.

	
Keranjang Aluminium <i>Aluminum Foil</i>	Bekas Plastik <i>Plastic Container</i>
	
Ketulan Air Batu <i>Ais Cube</i>	Bekas Kedap Udara <i>Airtight Container</i>

[2 markah]
[2 marks]

NAMA:
KELAS:

BORANG JAWAPAN UNTUK BAHAGIAN A
ANSWER SHEET FOR SECTION A

1 A B C D

11 A B C D

2 A B C D

12 A B C D

3 A B C D

4 A B C D

5 A B C D

6 A B C D

7 A B C D

8 A B C D

9 A B C D

10 A B C D

13 A B C D

14 A B C D

15 A B C D

16 A B C D

17 A B C D

18 A B C D

19 A B C D

20 A B C D