

SULIT



**SEKTOR PENGURUSAN AKADEMIK**  
**JABATAN PELAJARAN PERAK**

**UJIAN PENCAPAIAN SEKOLAH RENDAH 2009**  
**PERCUBAAN**

SCIENCE

018

Julai

$1\frac{1}{4}$  jam

Satu jam lima belas minit

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

1. *Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.*
2. *Soalan dalam bahasa Inggeris mendahului soalan yang sepadan dalam bahasa Melayu*
3. *Kertas soalan ini mengandungi dua bahagian: **Bahagian A dan Bahagian B.***
4. *Kamu dikehendaki menjawab **semua** soalan dalam kedua-dua bahagian.*
5. *Ceraikan bahagian B daripada kertas soalan ini*

---

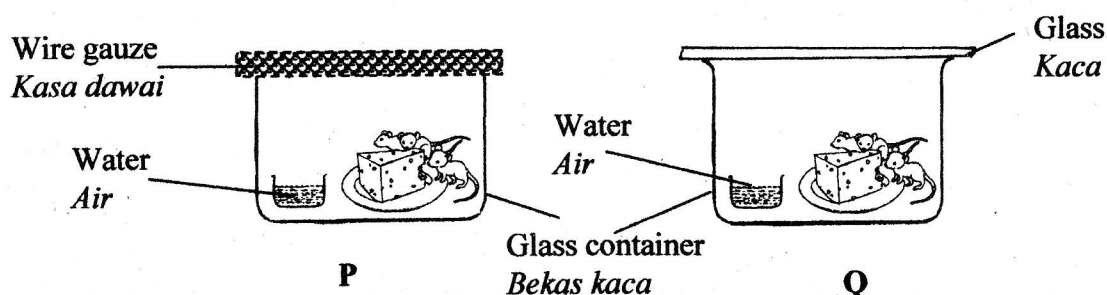
Kertas soalan ini mengandungi 24 halaman bercetak

**Section A**  
**Bahagian A**  
**[30 marks]**  
**[30 markah]**

Answer all questions.

Jawab semua soalan.

- 1 Diagram 1 shows three rats in two different containers P and Q.  
 Rajah 1 menunjukkan tiga ekor tikus di dalam dua bekas yang berbeza P dan Q.



**Diagram 1**  
**Rajah 1**

Table 1 shows the condition of the rats.  
 Jadual 1 menunjukkan keadaan tikus –tikus itu.

Rat in container <i>Tikus dalam bekas</i>	Duration of life ( hour ) <i>Tempoh hidup(jam)</i>
P	36
Q	12

**Table 1**  
**Jadual 1**

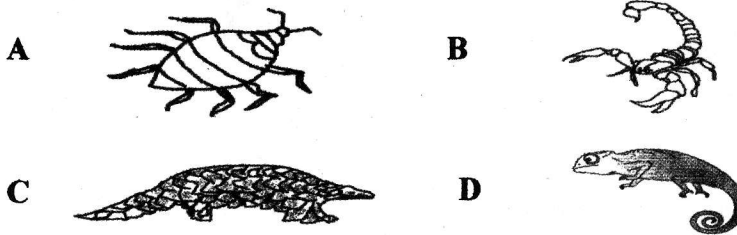
What is the **conclusion** of this investigation?  
 Apakah **kesimpulan** penyiasatan ini?

- A Animals need food to stay alive  
 Haiwan memerlukan makanan untuk terus hidup
- B Animals need water to stay alive  
 Haiwan memerlukan air untuk terus hidup
- C Animals need air to stay alive  
 Haiwan memerlukan udara untuk terus hidup
- D Shelter is needed for animals to stay alive  
 Tempat berlindung diperlukan untuk terus hidup

- 2 Which of the following is **true** about the ways of the reproduction of plant?  
*Antara berikut, yang manakah benar tentang cara pembiakan tumbuhan?*

	Plant <i>Tumbuhan</i>	Ways of reproduction <i>Cara pembiakan</i>
A	Banana plant <i>Pokok pisang</i>	Stem cuttings <i>Keratan batang</i>
B	Ginger <i>Halia</i>	Underground stem <i>Keratan batang bawah tanah</i>
C	Tapioca <i>Ubi kayu</i>	Spores <i>Spora</i>
D	Fern <i>Paku pakis</i>	Seed <i>Biji benih</i>

- 3 Which of the following animals protect itself by changing the colour of the body?  
*Antara berikut, manakah haiwan yang melindungi diri dengan menukar warna badan?*



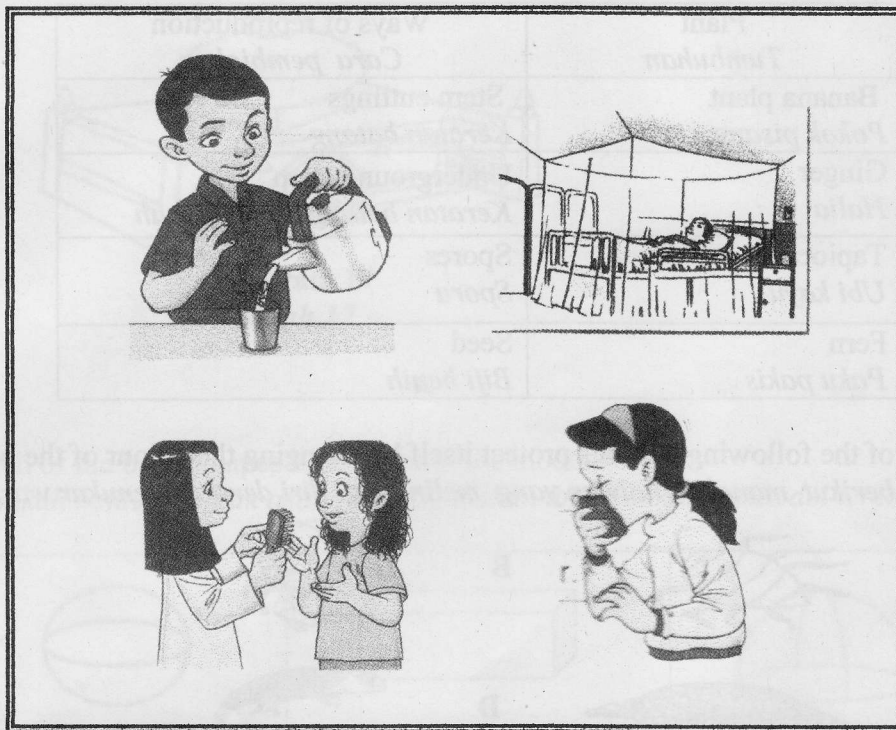
- 4 Information below shows the characteristics of seeds and fruits that are dispersed by wind.  
*Maklumat di bawah menunjukkan ciri-ciri biji benih dan buah yang disebarkan oleh angin.*

- Small <i>Kecil</i>
- Light <i>Ringan</i>
- Dry <i>Kering</i>

- Which of the following seeds and fruits has the characteristics above?  
*Antara berikut, manakah biji benih dan buah yang mempunyai ciri-ciri di atas?*

- A Okra  
*Bendi*  
 B Mimosa  
*Semalu*  
 C Angsana  
*Angsana*  
 D Pong-pong  
*Pong-pong*

- 5 Diagram 2 shows some activities  
*Rajah 2 menunjukkan beberapa aktiviti.*



**Diagram 2**  
**Rajah 2**

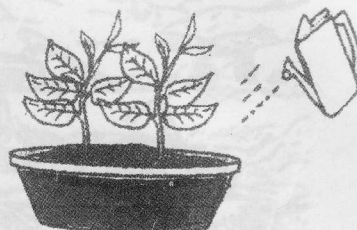
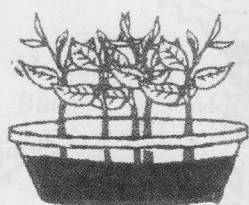
Which of the following is suitable to explain the activities?  
*Antara berikut manakah paling sesuai menerangkan aktiviti-aktiviti tersebut?*

- A** The useful of microorganisms  
*Kegunaan mikroorganisma*
- B** The effects of microorganisms  
*Kesan bahaya mikroorganisma*
- C** Ways to prevent diseases  
*Cara mencegah penyakit*
- D** Types of diseases  
*Jenis-jenis penyakit*

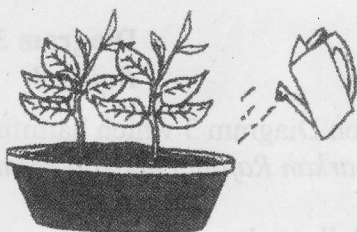
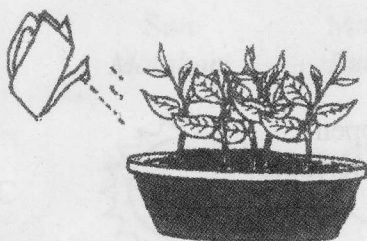


- 6 Which of the following diagrams shows the correct method to investigate the competition of plants to get water?  
*Antara rajah berikut yang manakah kaedah yang sesuai bagi menyiasat persaingan antara tumbuhan untuk mendapatkan air?*

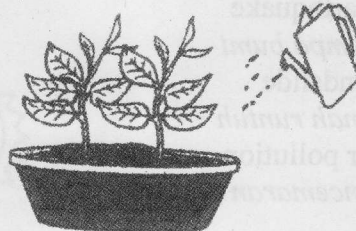
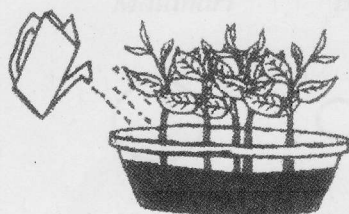
A



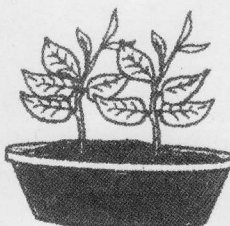
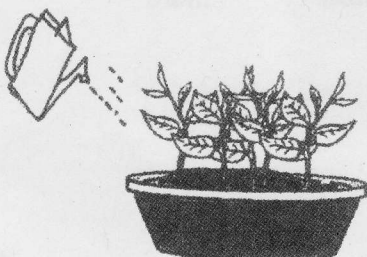
B



C



D



- 7 Diagram 3 shows an environmental situation  
*Rajah 3 menunjukkan situasi di suatu persekitaran*



**Diagram 3**  
***Rajah 3***

Based on Diagram 3 which harmful effects would happen?  
*Berdasarkan Rajah 3 apakah kesan buruk yang akan berlaku?*

- I** Soil erosion  
*Hakisan tanah*
  - II** Earthquake  
*Gempa bumi*
  - III** Landslide  
*Tanah runtuh*
  - IV** Air pollution  
*Pencemaran udara*
- 
- A** I and II  
*I dan II*
  - B** I and III  
*I dan III*
  - C** II and III  
*II dan III*
  - D** II and IV  
*II dan IV*

- 8 The following information shows the conditions for microorganisms to grow.  
*Pernyataan berikut menunjukkan beberapa keadaan untuk pertumbuhan mikroorganisma.*

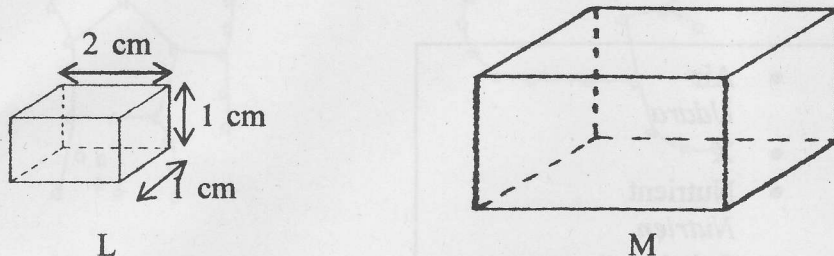
- Air  
*Udara*
- X
- Nutrient  
*Nutrien*
- Suitable temperature  
*Suhu yang sesuai*
- Suitable acidity  
*Keasidan yang sesuai*

What is X?

*Apakah X?*

- A Soil  
*Tanah*
- B Water  
*Air*
- C Salt  
*Garam*
- D Sunlight  
*Cahaya matahari*

- 9 Diagram 4 shows cuboid L and M.  
*Rajah 4 menunjukkan kuboid L dan M.*



**Diagram 4**  
***Rajah 4***

What is the volume of cuboid M if 12 cuboids L can fit into the hollow cuboids M?  
*Berapakah isi padu kuboid M jika 12 kuboid L boleh diisi ke dalam kuboid M?*

- A  $6 \text{ cm}^3$   
 $6 \text{ sm}^3$
- B  $12 \text{ cm}^3$   
 $12 \text{ sm}^3$
- C  $24 \text{ cm}^3$   
 $24 \text{ sm}^3$
- D  $36 \text{ cm}^3$   
 $36 \text{ sm}^3$

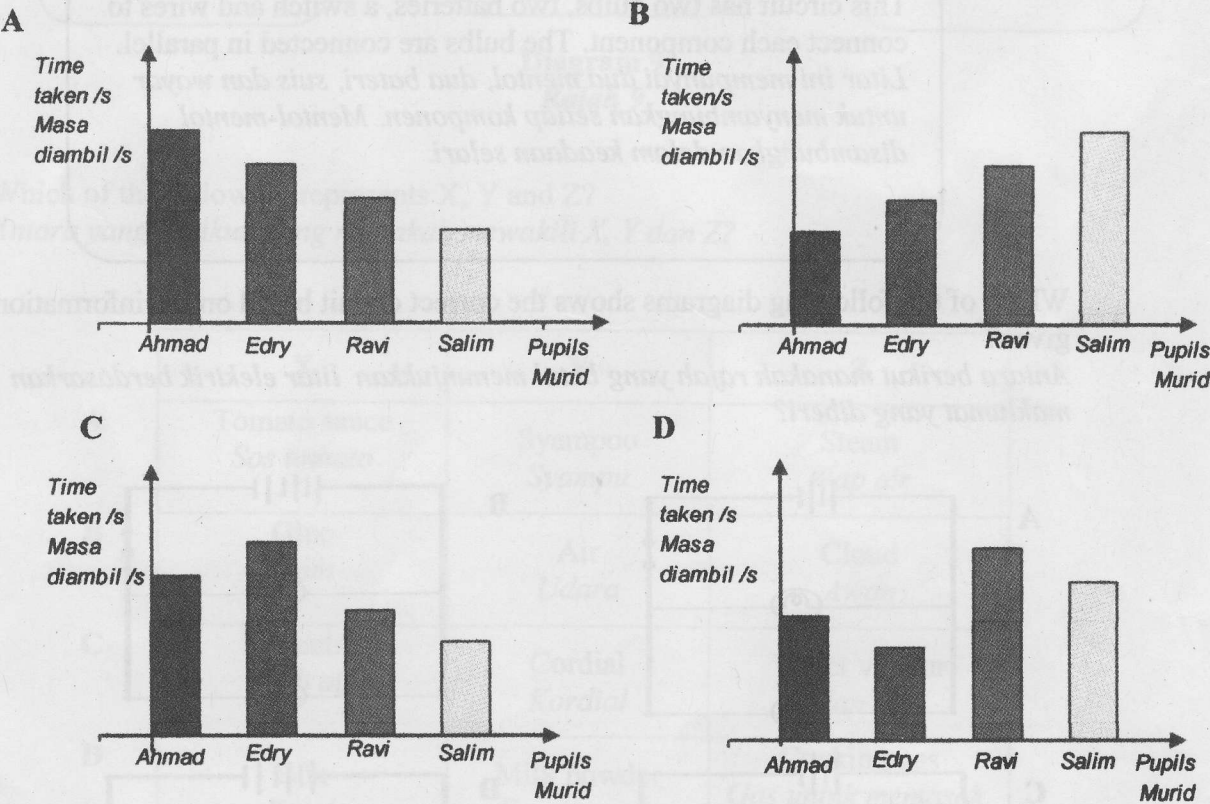


- 10 Table 2 shows the time taken by four pupils to run in 100 m race.  
*Jadual 2 menunjukkan masa yang diambil oleh empat orang murid untuk berlumba sejauh 100 m.*

Pupil <i>Murid</i>	Time taken / s <i>Masa diambil /s</i>
Ahmad	20
Edry	15
Ravi	30
Salim	25

Table 2  
*Jadual 2*

Which of the following bar charts represents Table 2?  
*Manakah antara carta palang berikut mewakili Jadual 2?*

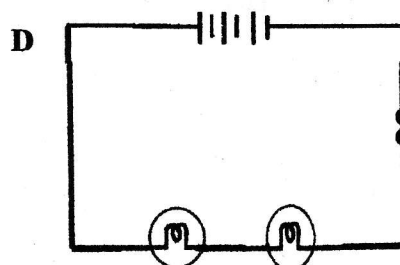
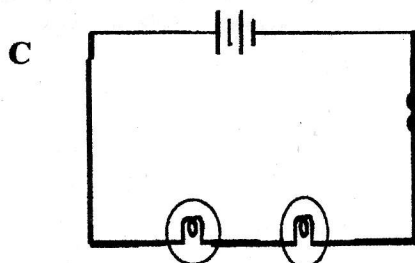
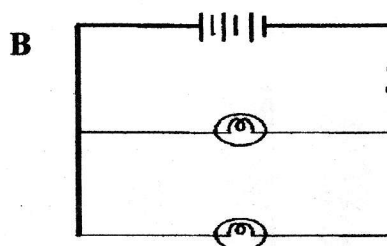
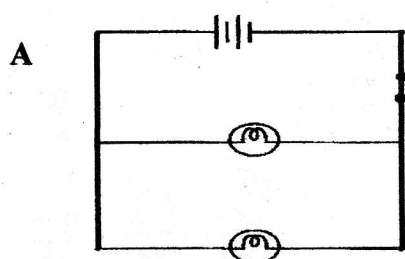


- 11 What is meant by non-renewable energy?  
*Apakah yang dimaksudkan dengan tenaga yang tidak boleh diperbaharui?*
- A Energy can be replenished within a short period of time.  
*Tenaga boleh diperbaharui dalam jangka masa yang singkat.*
- B The energy cannot be replenished when used up.  
*Tenaga tidak boleh diperbaharui apabila telah digunakan.*
- C This energy source is non-pollution.  
*Sumber tenaga ini tidak menyebabkan pencemaran.*
- D It can be easily found.  
*Ia dapat diperolehi dengan mudah.*
- 12 The statement shows information of an electric circuit.  
*Maklumat di bawah menerangkan tentang sebuah litar elektrik.*

This circuit has two bulbs, two batteries, a switch and wires to connect each component. The bulbs are connected in parallel.  
*Litar ini mempunyai dua mentol, dua bateri, suis dan wayar untuk menyambungkan setiap komponen. Mentol-mentol disambungkan dalam keadaan selari.*

Which of the following diagrams shows the correct circuit based on the information given?

*Antara berikut manakah rajah yang betul menunjukkan litar elektrik berdasarkan maklumat yang diberi?*



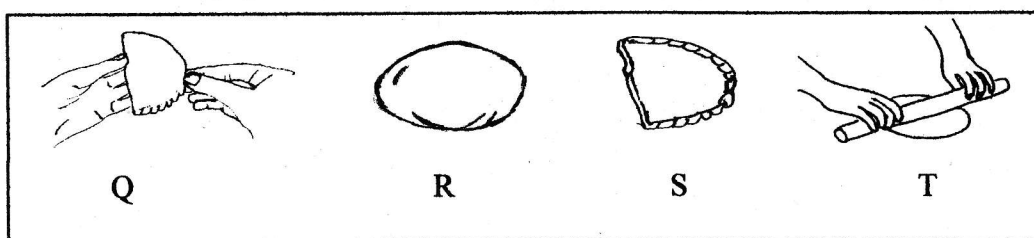


- 13 Which of the following statements are correct about the uses of the reflection of light?  
*Antara pernyataan berikut, yang manakah betul tentang penggunaan pantulan cahaya?*

- I A naval submarine officer can see ships on the surface of the sea using the periscope.  
*Tentera laut memerhatikan kapal-kapal di permukaan laut menggunakan periskop.*
- II An astronomer uses telescope to observe objects in the sky.  
*Ahli astronomi menggunakan teleskop untuk membuat pemerhatian terhadap objek yang terdapat di angkasa.*
- III A dentist can see the inner side of his patient's teeth using a dental mirror.  
*Doktor gigi boleh melihat bahagian dalam gigi pesakit menggunakan cermin gigi.*
- VI A boy can take a photo of bird using digital camera.  
*Seorang budak lelaki mengambil gambar seekor burung menggunakan kamera digital.*
- A I and III  
*I dan III*
- B I and IV  
*I dan IV*
- C II and III  
*II dan III*
- D III and IV  
*III dan IV*

- 14 Diagram 5 shows the changes in the shape due to the effect of force when making curry puff.

*Rajah 5 menunjukkan langkah-langkah perubahan bentuk akibat kesan daya semasa membuat karipap.*

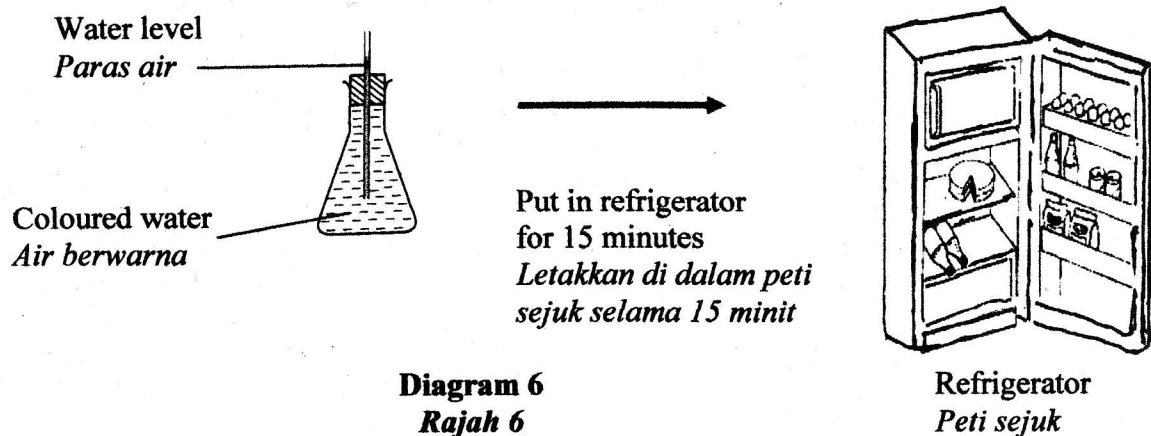


**Diagram 5**  
**Rajah 5**

- Which of the following is the correct sequence of the steps?  
*Antara berikut yang manakah menunjukkan turutan yang betul?*

- A Q, S, T, R
- B R, T, Q, S
- C S, T, Q, R
- D T, Q, R, S

- 15 Diagram 6 shows an investigation.  
*Rajah 6 menunjukkan satu penyiasatan.*



What will happen when the conical flask is put into the refrigerator for 15 minutes?  
*Apakah akan berlaku apabila kelalang kon dimasukkan ke dalam peti sejuk selama 15 minit?*

- A Colour of the water changes.  
*Warna air di dalam tiub kaca berubah.*
- B Water in glass tube freezes  
*Air di dalam tiub kaca membeku.*
- C The water level in the glass tube falls.  
*Paras air dalam tiub kaca menurun.*
- D The temperature of the water rises.  
*Suhu air di dalam tiub kaca meningkat.*

- 16 A group of pupils investigates the distance traveled by a trolley on four types of surfaces K, L, M and N. The bar chart in Diagram 7 shows the result of the investigation.  
*Sekumpulan murid membuat penyasatan jarak yang dilalui oleh sebuah troli di atas empat jenis permukaan, K, L, M dan N. Carta palang dalam Rajah 7 menunjukkan keputusan penyasatan itu.*

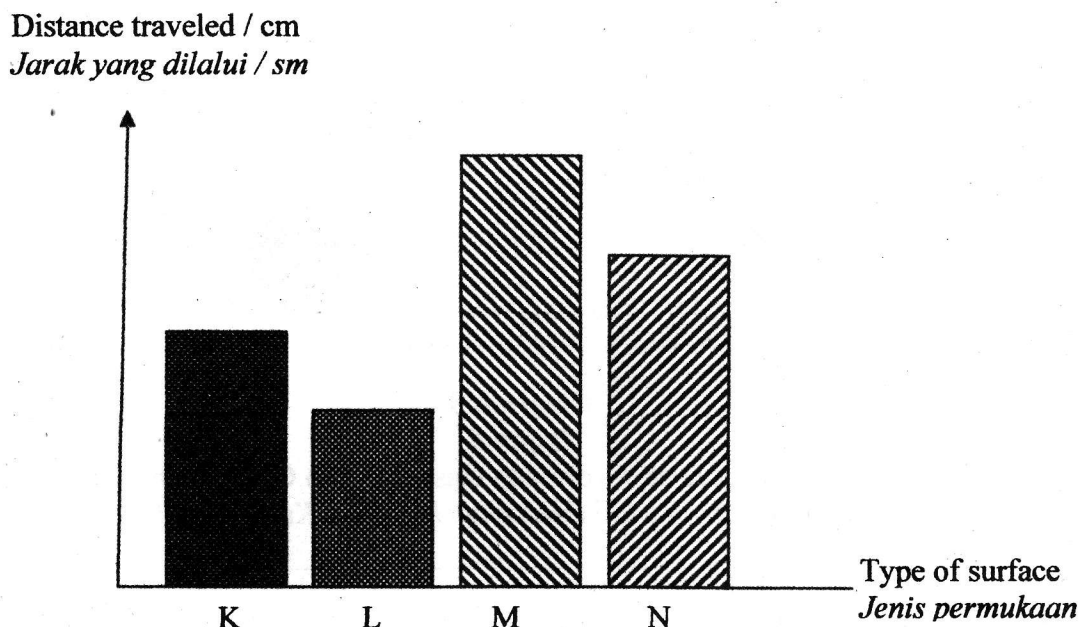


Diagram 7  
Rajah 7

Which of the following statements is **true** about the distance travelled by a trolley on four types of surfaces?

*Antara pernyataan berikut, yang manakah **benar** tentang jarak yang dilalui oleh troli itu di atas empat jenis permukaan tersebut?*

- A The distance travelled on surface K is less than on surface L  
*Jarak yang dilalui di atas permukaan K kurang daripada di atas permukaan L*
- B The distance travelled on surface M is less than on surface N  
*Jarak yang dilalui di atas permukaan M kurang daripada di atas permukaan N*
- C The distance travelled on surface N is more than on surface L  
*Jarak yang dilalui di atas permukaan N lebih daripada di atas permukaan L*
- D The distance travelled on surface K is more than on surface N  
*Jarak yang dilalui di atas permukaan K lebih daripada di atas permukaan N*

- 17     Diagram 8 shows two groups of objects based on their common characteristics.  
Rajah 8 menunjukkan dua kumpulan objek berdasarkan sifat sepunya.

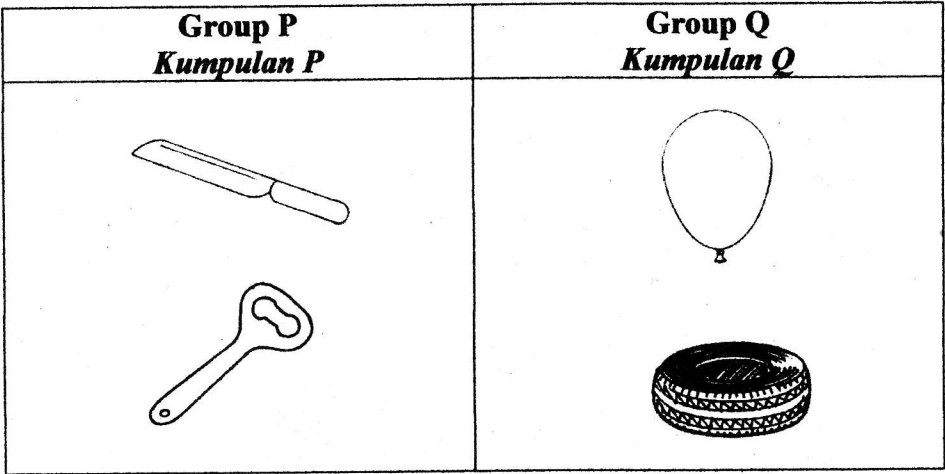


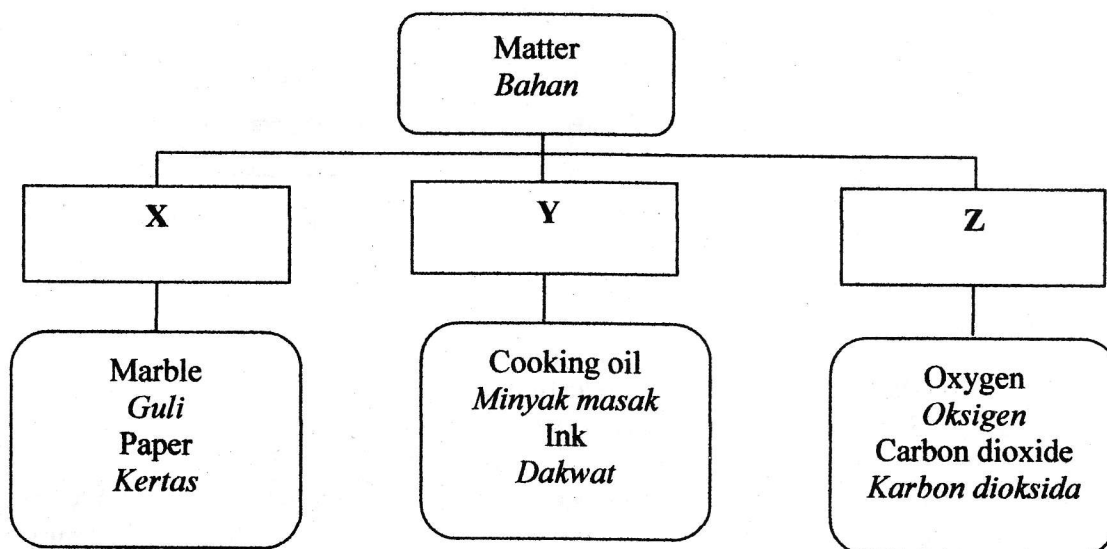
Diagram 8  
Rajah 8

Which of the following have been correctly classified into Group P and Group Q?  
Antara berikut yang manakah betul dikelaskan ke dalam Kumpulan P dan Kumpulan Q?

	P	Q
A	Nail <i>Paku</i>	Eraser <i>Pemadam</i>
B	Comb <i>Sikat</i>	Ruler <i>Pembaris</i>
C	Mirror <i>Cermin</i>	Bottle <i>Botol</i>
D	Brick <i>Bata</i>	Table <i>Meja</i>

- 18     We should recycle drinking cans, bottles and newspapers because  
Kita sepatutnya mengitar semula tin minuman, botol dan suratkhbar kerana
- A     they are made of natural materials only  
diperbuat dari bahan semulajadi
  - B     natural materials are limited  
bahan semulajadi adalah terhad
  - C     they cannot be made from man made materials  
tidak boleh di buat daripada bahan buatan
  - D     natural and man made materials are limited.  
bahan semulajadi dan bahan buatan adalah terhad

- 19 Diagram 9 shows a group of objects classified according to the states of matter.  
*Rajah 9 menunjukkan kumpulan objek yang dikelaskan mengikut keadaan bahan.*



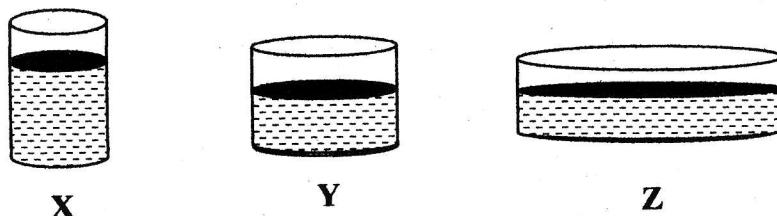
**Diagram 9**  
**Rajah 9**

Which of the following represents X, Y and Z?  
*Antara yang berikut, yang manakah mewakili X, Y dan Z?*

	X	Y	Z
A	Tomato sauce <i>Sos tomato</i>	Syampoo <i>Syampu</i>	Steam <i>Wap air</i>
B	Glue <i>Gam</i>	Air <i>Udara</i>	Cloud <i>Awan</i>
C	Ice cube <i>Kiub ais</i>	Cordial <i>Kordial</i>	Water vapour <i>Wap air</i>
D	Box <i>Kotak</i>	Milk powder <i>Susu tepung</i>	Cooking gas <i>Gas untuk memasak.</i>

- 20 Diagram 10 shows an investigation carried out by a group of students to find out the process of evaporation.

*Rajah 10 menunjukkan satu penyiasatan oleh sekumpulan murid untuk mengkaji proses penyejatan.*



**Diagram 10**  
**Rajah 10**

Table 3 shows the result of the investigation.

*Jadual 3 menunjukkan keputusan penyiasatan ini.*

Container <i>Bekas</i>	Initial volume of water/cm <sup>3</sup> <i>Isipadu awal air / cm<sup>3</sup></i>	Time taken for the water evaporates completely / min <i>Masa yang diambil untuk air menyejat sepenuhnya / min</i>
X	20	45
Y	20	30
Z	20	15

**Table 3**  
**Jadual 3**

What can be concluded from the result above?

*Apakah kesimpulan yang boleh dibuat daripada keputusan penyiasatan ini?*

- A The bigger the surface area of container, the faster the water evaporates.  
*Semakin besar luas permukaan bekas, semakin cepat air menyejat.*
- B The windy condition causes the water evaporates faster.  
*Keadaan berangin menyebabkan air menyejat dengan cepat.*
- C As the water temperature increases, the water evaporates faster.  
*Semakin meningkat suhu air, semakin cepat masa air menyejat.*
- D The type of water causes the water evaporates faster.  
*Jenis air menyebabkan penyejatan berlaku dengan cepat.*



- 21 Diagram 11 shows two types of fruits.  
*Rajah 11 menunjukkan dua jenis buah.*

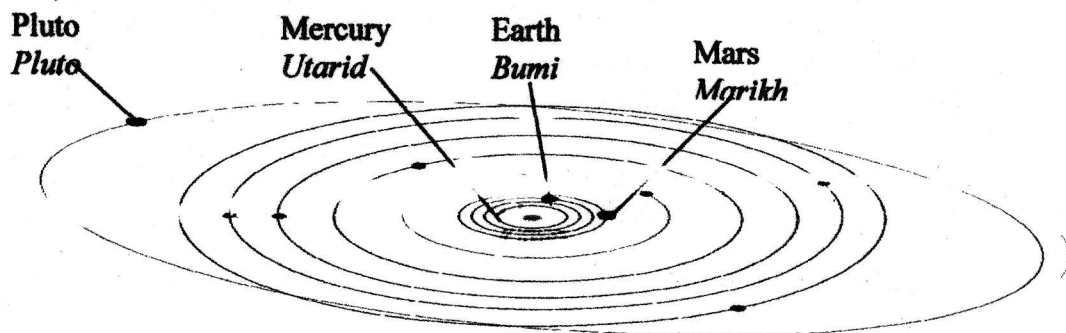


**Diagram 11**  
**Rajah 11**

What are the properties of each food substances?  
*Antara berikut manakah sifat bahan makanan tersebut?*

	S	T
A	Acidic <i>Berasid</i>	Acidic <i>Berasid</i>
B	Acidic <i>Berasid</i>	Alkaline <i>Beralkali</i>
C	Alkaline <i>Beralkali</i>	Alkaline <i>Beralkali</i>
D	Alkaline <i>Beralkali</i>	Acidic <i>Berasid</i>

- 22 Diagram 12 shows information about the planets.  
*Rajah 12 menunjukkan maklumat mengenai planet-planet*

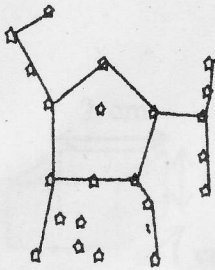


**Diagram**  
**12 Rajah**

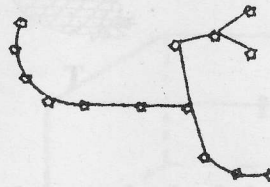
What will happen to the Earth if it is placed near Pluto?  
*Apa akan berlaku jika Bumi berada dekat dengan Pluto?*

- A Warm  
*Suam*  
 B More heat  
*Bertambah haba*  
 C Very cold  
*Terlalu sejuk*  
 D Very hot  
*Terlalu panas*

- 23 Diagram 13 shows two constellations  
*Rajah 13 menunjukkan dua buruj*



**R**



**S**

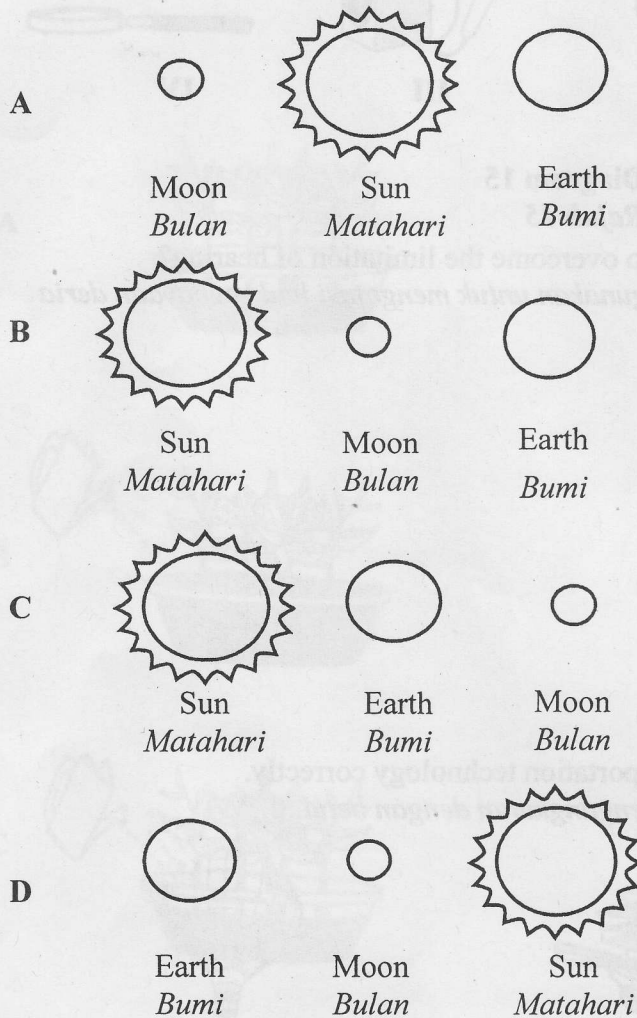
**Diagram 13**  
***Rajah 13***

Name the constellations R and S.  
*Namakan buruj R dan S.*

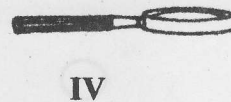
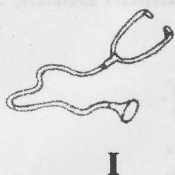
	<b>R</b>	<b>S</b>
<b>A</b>	Orion <i>Belantik</i>	Scorpion <i>Skorpio</i>
<b>B</b>	Southern Cross <i>Pari</i>	Big Dipper <i>Biduk</i>
<b>C</b>	Big Dipper <i>Biduk</i>	Orion <i>Belantik</i>
<b>D</b>	Scorpion <i>Skorpio</i>	Southern Cross <i>Pari</i>

- 24 Which of the following is the correct arrangement of the position of the Moon, the Earth and the Sun during the eclipse of the Moon?

*Antara yang berikut, yang manakah susunan yang betul tentang kedudukan Bulan, Bumi dan matahari semasa gerhana Bulan?*



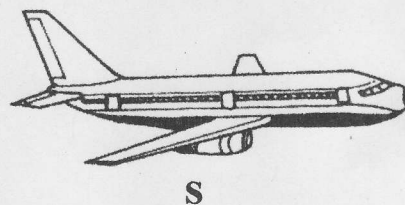
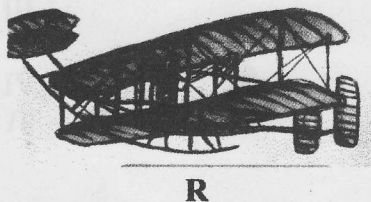
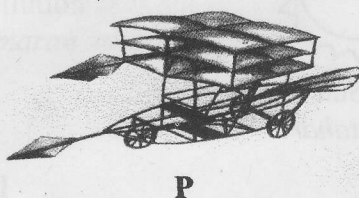
- 25 Diagram 15 shows some devices of technologies.  
*Rajah 15 menunjukkan beberapa peralatan teknologi.*



**Diagram 15**  
**Rajah 15**

Which of the following are used to overcome the limitation of hearing?  
*Antara berikut yang manakah digunakan untuk mengatasi had keupayaan deria pendengaran manusia?*

- A I and II.  
*I dan II*  
 B I and III  
*I dan III*  
 C II and IV  
*II dan IV*  
 D III and IV  
*III dan IV*
- 26 Arrange the development of transportation technology correctly.  
*Susun perkembangan teknologi pengangkutan dengan betul.*



- A  $Q \rightarrow P \rightarrow R \rightarrow S$   
 B  $Q \rightarrow R \rightarrow S \rightarrow P$   
 C  $Q \rightarrow R \rightarrow P \rightarrow S$   
 D  $Q \rightarrow S \rightarrow R \rightarrow P$



- 27 Diagram 16 shows an appliance being used in the present day.  
*Rajah 16 menunjukkan alat yang digunakan pada zaman sekarang.*



**Diagram 16**  
**Rajah 16**

How does the appliance above help humans in their daily life?  
*Bagaimanakah alat di atas membantu manusia dalam kehidupan harian?*

- A To make work easier  
*Kerja lebih mudah*
- B To save electricity  
*Menjimatkan tenaga elektrik*
- C It is safe to be used  
*Lebih selamat digunakan*
- D It is hygienic  
*Kebersihan terjamin*

28     Diagram 17 shows a model of a building  
Rajah 17 menunjukkan sebuah binaan

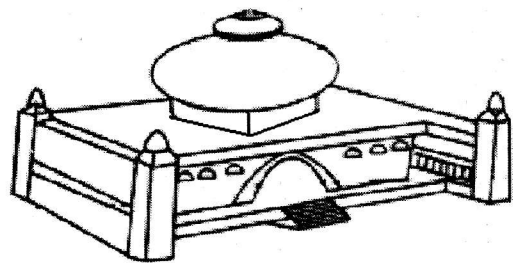
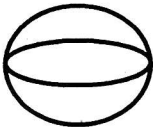
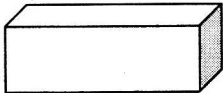
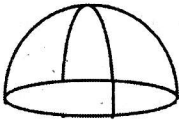
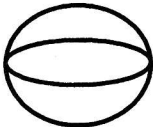
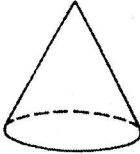
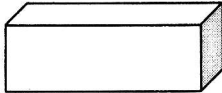
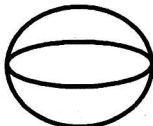
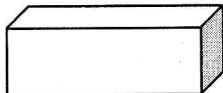
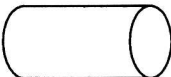
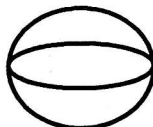

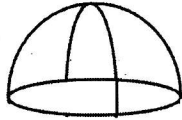


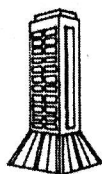
Diagram 17  
Rajah 17

Which of the basic shapes used to build the model?  
Manakah bentuk-bentuk asas yang digunakan untuk membina model tersebut?

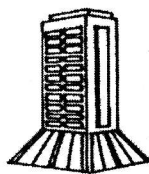
A			
B			
C			
D			



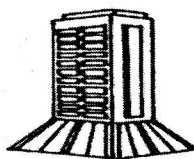
- 29 Diagram 18 shows three buildings P, Q and R.  
*Rajah 18 menunjukkan tiga bangunan P, Q dan R.*



P



Q



R

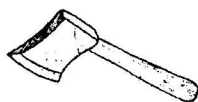
**Diagram 18**  
**Rajah 18**

Which of the following is the correct statement of the buildings?

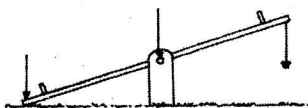
*Antara yang berikut, manakah pernyataan yang benar mengenai bangunan tersebut?*

- A Q is more stable than P and R.  
*Q lebih stabil daripada P dan R.*  
 B P, Q and R have the same stability  
*P, Q dan R mempunyai kestabilan yang sama*  
 C P is more stable than Q and R.  
*P lebih stabil daripada Q dan R*  
 D R is more stable than P and Q  
*R lebih stabil daripada P dan Q*

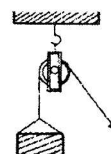
- 30 Diagram 19 shows three types of tools X, Y and Z.  
*Rajah 19 menunjukkan tiga jenis alat X, Y dan Z.*



X



Y



Z

**Diagram 19**  
**Rajah 19**

What are the simple machines used in the tools to make them functions?

*Apakah mesin ringkas yang digunakan di dalam peralatan tersebut supaya berfungsi?*

- |   | <b>X</b>               | <b>Y</b>               | <b>Z</b>               |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| A | Pulley<br><i>Takal</i> | Screw<br><i>Skru</i>   | Gear<br><i>Gear</i>    |
| B | Wedge<br><i>Baji</i>   | Lever<br><i>Tuas</i>   | Pulley<br><i>Takal</i> |
| C | Lever<br><i>Tuas</i>   | Pulley<br><i>Takal</i> | Wedge<br><i>Baji</i>   |
| D | Wedge<br><i>Baji</i>   | Gear<br><i>Gear</i>    | Pulley<br><i>Takal</i> |

**END OF SECTION A**  
**BAHAGIAN A TAMAT**