

SULIT  
018  
SAINS  
PERCUBAAN UPSR  
2013  
1 $\frac{1}{4}$  JAM

## PENTAKSIRAN SUMATIF 3 UPSR 2013

Nama: ..... Kelas: .....

---

### SAINS PERCUBAAN UPSR 2013

Satu jam lima belas minit

---

1. This booklet contains SECTION A and B
2. Answer all Questions.
3. Write your answer in the spaces provided

Section	Question	Mark
A	1 - 30	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
TOTAL MARKS		

---

*Kertas soalan ini mengandungi 18 halaman bercetak di Bahagian A  
dan 6 halaman bercetak di Bahagian B*

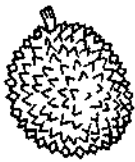
**TERENGGANU NEGERI ANJUNG ILMU**

*Dibiayai oleh:  
Kerajaan Negeri Terengganu*

*Dicetak Oleh:  
Percetakan Yayasan Islam Terengganu Sdn. Bhd.  
Tel: 609-666 8611/6652/8601 Faks: 609-666 0611/0063*

Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan iaitu **A, B, C dan D**. Antaranya ada satu sahaja jawapan yang betul. Pilih jawapan yang betul itu. Kemudian, pada kertas jawapan kamu, hitamkan ruangan yang mempunyai huruf yang sama dengan pilihan jawapan yang kamu pilih itu. Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini ialah 45 minit. Sekiranya kamu tidak menjawab sesuatu soalan, teruskan menjawab soalan berikutnya.

1. P, Q, R and S shown four types of fruit.  
P, Q, R dan S menunjukkan empat jenis buah.



P



Q



R



S

Which of the following shows ways for the fruits to disperse their seeds?  
Antara berikut, manakah cara penyebaran yang betul bagi biji benih buah-buah itu?

Fruits Buah	Ways of Dispersion Cara penyebaran
P	Explosive mechanism Mekanisma letupan
Q	Animal Haiwan
R	Wind Angin
S	Water Air
A	P
B	Q
C	R
D	S

2. A number of yeast and sugar mixed together with flour and warm water to make dough. After a while the mixture is left, the dough rise and baked into bread.  
Sejumlah ragi dan gula diadun bersama tepung dan air suam untuk menghasilkan doh. Selepas beberapa ketika adunan dibiarkan, adunan doh naik dan dibakar menjadi roti



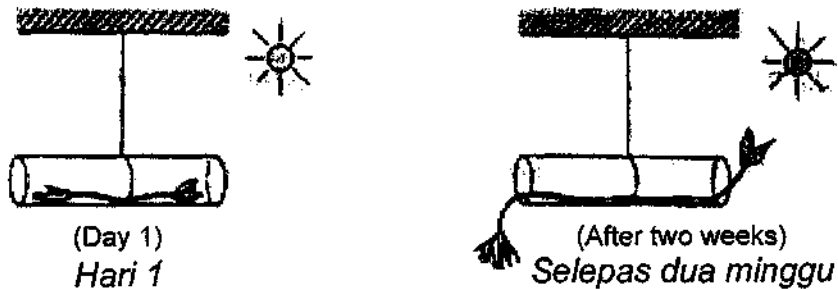
What causes it to rise?

Apakah yang menyebabkan itu berlaku?

- A. The flour melts  
*Tepung mencair*
- B. The warm water expands  
*Air suam mengembang*
- C. The microorganisms breathe  
*Mikroorganisma bernafas*
- D. The warm water makes the flour expand  
*Air suam menyebabkan tepung mengembang*

3. Diagram below shows a fair test.

Rajah di bawah menunjukkan satu penyiasatan.

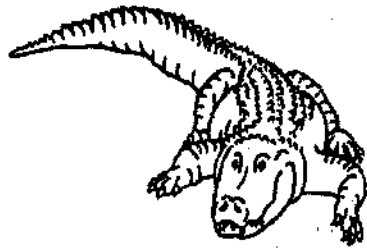


What can you conclude from the above investigation?

Apakah kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan penyiasatan di atas?

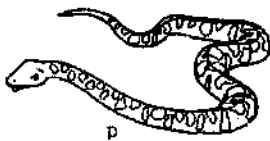
- I Leaves respond to touch  
*Daun bertindakbalas pada sentuhan*
  - II Shoot moves towards sunlight  
*Pucuk bergerak ke arah cahaya*
  - III Root and shoot move towards water  
*Akar dan pucuk bergerak ke arah air*
  - IV Roots moves towards gravitational pull  
*Akar bergerak ke arah tarikan graviti*
- A I dan II
  - B II dan IV
  - C I dan III
  - D III dan IV

4. Animal must ensure their species lasting.  
*Haiwan perlu memastikan spesies mereka berkekalan.*



How does the animal above ensure the survival of their species?  
*Bagaimanakah haiwan di atas memastikan kemandirian spesiesnya?*

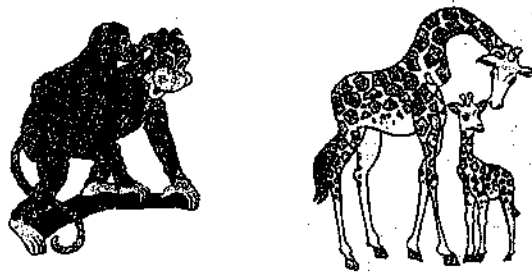
- I Hide their eggs  
*Menyembunyikan telurnya*
- II lay too many eggs  
*Bertelur dengan sangat banyak*
- III Build their nests on trees.  
*Membina sarangnya di atas pokok*
- IV Carry their young on their backs.  
*Membawa anaknya di atas belakangnya*
- A I and II
- B II and III
- C II and III
- D I and IV
5. The information below shows four animals living in the same habitat.  
*Maklumat di bawah menunjukkan empat haiwan yang tinggal di habitat yang sama.*



What will happen if the number of eagle decreasing?  
*Apakah akan berlaku jika bilangan helang berkurang dalam rantai makanan?*

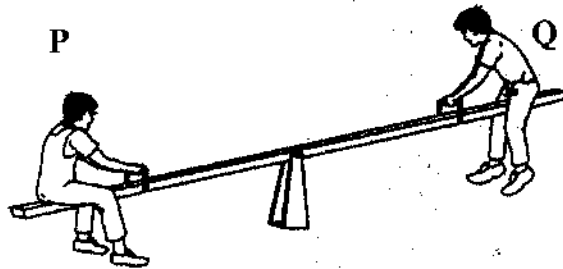
- I Number of carrot will increase  
*Bilangan pokok lobak akan bertambah*
- II Number of rabbit will decrease  
*Bilangan arnab akan berkurang*
- III Number of snake will decrease  
*Bilangan ular akan berkurang*
- A I dan II
- B II dan III
- C I dan III
- D III sahaja

6. Diagram below shown the animal that lives in group.  
Rajah di bawah menunjukkan haiwan yang hidup dalam kumpulan.



What is the advantage of animals that live in group?  
Apakah kelebihan bagi haiwan yang hidup berkumpulan?

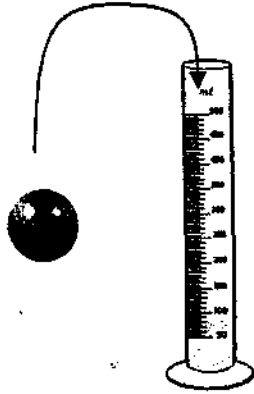
- A Helps species to survive from their enemies.  
*Membantu spesiesnya selamat daripada musuhnya.*
- B Prevents competition for food.  
*Mengelakkan persaingan untuk mendapatkan makanan.*
- C Provides ample space to rest in their habitat.  
*Menyediakan ruang yang cukup untuk rehat dalam habitatnya.*
- D Ensures they get enough food.  
*Memastikan mereka mendapat makanan yang mencukupi.*
7. Diagram below shows two boys, P and Q playing see-saw at the play ground.  
Rajah di bawah menunjukkan dua orang kanak-kanak sedang bermain jungkang-jongkit di taman.



Which of the following is true?  
Pernyataan yang manakah benar?

- A The boy P has less mass than boy Q.  
*Kanak-kanak P lebih ringan daripada kanak-kanak Q*
- B The boy P has same mass than boy Q  
*Kanak-kanak P sama berat dengan kanak-kanak Q*
- C The boy Q has more mass than boy P  
*Kanak-kanak Q lebih berat daripada kanak-kanak P*
- D The boy Q has less mass than boy P  
*Kanak-kanak Q lebih ringan daripada kanak-kanak P*

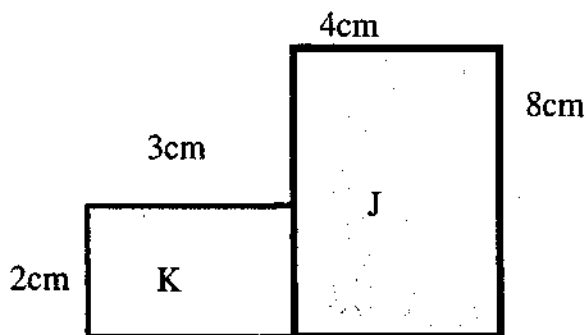
8. Mustakim pours  $150 \text{ cm}^3$  of water into a measuring cylinder. Then, he puts a marble into the measuring cylinder. The reading of the measuring cylinder shows  $205 \text{ cm}^3$ .  
*Mustakim memasukkan  $150 \text{ cm}^3$  air ke dalam selinder penyukat. Kemudian dia memasukkan sebiji guli ke dalamnya. Bacaan selinder penyukat ialah  $205 \text{ cm}^3$*



What is reading should be shown by measuring cylinder if Mustakim tucks 3 equivalent marbles?

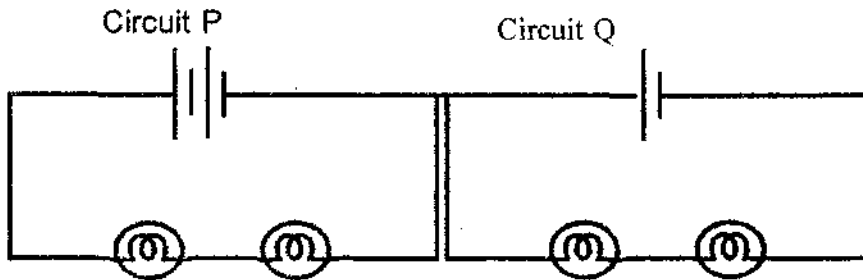
*Apakah bacaan yang sepatutnya ditunjukkan oleh selinder penyukat jika Mustakim Memasukkan 5 biji guli yang sama?*

- A  $345 \text{ cm}^3$   
 B  $355 \text{ cm}^3$   
 C  $425 \text{ cm}^3$   
 D  $475 \text{ cm}^3$
9. What is the total area for J and K in diagram below?  
*Apakah jumlah luas kawasan J dan K dalam rajah di bawah?*



- A  $17 \text{ cm}^2$   
 B  $24 \text{ cm}^2$   
 C  $38 \text{ cm}^2$   
 D  $40 \text{ cm}^2$

10. Study the diagram below.  
Perhatikan rajah di bawah.



Observation: The bulbs in circuit P are brighter than the bulb in circuit Q.  
Pemerhatian: Mentol di litar P lebih terang dari mentol di litar Q.

Give a reason for your observation.  
Berikan alasan berdasarkan pemerhatian di atas.

- A The bulbs are in parallel arrangement  
*Mentol disusun bersiri*
  - B The bulbs are in series arrangement  
*Mentol disusun selari*
  - C More batteries are used in circuit P  
*Terdapat banyak bateri digunakan di litar P*
  - D More batteries are used in circuit Q  
*Terdapat banyak bateri digunakan di litar Q*
11. These object need energy to perfectly functioning.  
*Objek di bawah memerlukan tenaga untuk berfungsi dengan sempurna.*



Among the following, which object that can be grouped same likes P and Q?  
*Antara berikut, objek yang manakah boleh dikumpulkan ke dalam kumpulan yang sama dengan P dan Q?*

	P	Q
A	Calculator <i>Mesin kira</i>	Toy car <i>Kereta mainan</i>
B	Tractor <i>Traktor</i>	Walkman <i>Radio bimbit</i>
C	Torchlight <i>Lampu suluh</i>	Radio <i>radio</i>
D	Watch <i>jam</i>	Telephone <i>Telefon</i>

12. Encik Marzuki have used electrical appliances following to rub his clothing. However his wire's bandage was broken.  
*Encik Marzuki telah menggunakan peralatan elektrik berikut untuk menggosok pakaiannya. Walau bagaimanapun pembalut wayarnya telah pecah.*



What are the possible incidents?  
*Apakah kejadian yang mungkin berlaku?*

- I Short-circuit  
*Litar pintas*
- II The job complete quickly  
*Kerja menjadi lebih cepat siap*
- III the wire severed of  
*Wayar terputus*
- IV Burnt shirt  
*Baju hangus*
- A I dan III  
 B II dan III  
 C II dan IV  
 D I dan IV
13. Why renewable energy is better than non-renewable energy?  
*Kenapa tenaga yang boleh diperbaharui lebih baik tenaga yang tidak diperbaharu?*
- I is expensive  
*Ia sangat mahal*
- II It is non-polluting  
*Ia tidak mencemarkan*
- III It is readily available  
*Sentiasa ada*
- IV It is cannot last forever  
*Boleh dihabiskan*
- A I dan II  
 B II dan III  
 C II dan IV  
 D III dan IV



14. A group of pupil doing the experiment as shown below. After a while, the cork was realese

*Sekumpulan murid telah menjalankan eksperimen sebagaimana berikut. Selepas beberapa ketika, penutup tabung uji tersebut telah tercabut.*

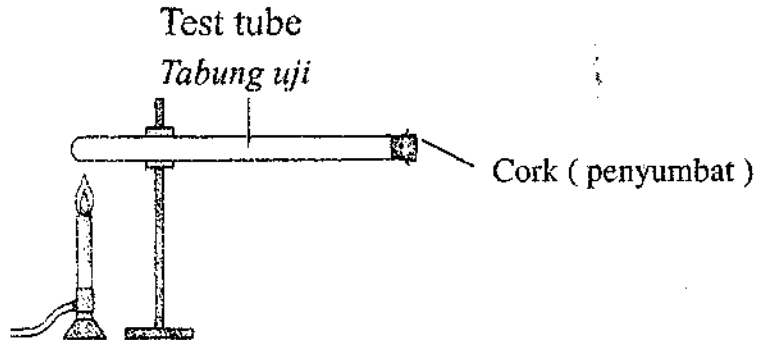


Diagram 10 (Rajah 10)

This incident proved that.....

*Kejadian ini membuktikan bahawa...*

- A The flame produce heat  
*Api mengeluarkan haba*
- B The cork was melting  
*Penutup tabung uji telah mencair*
- C The cork was expand  
*Penutup tabung uji telah mengembang*
- D Air expand went heated  
*Udara mengembang apabila dipanaskan*
15. Diagram 9 shows a bar chart of the temperature changes in the beaker of the water?  
*Rajah 9 menunjukkan satu carta bar tentang perubahan suhu air di dalam satu bikar?*

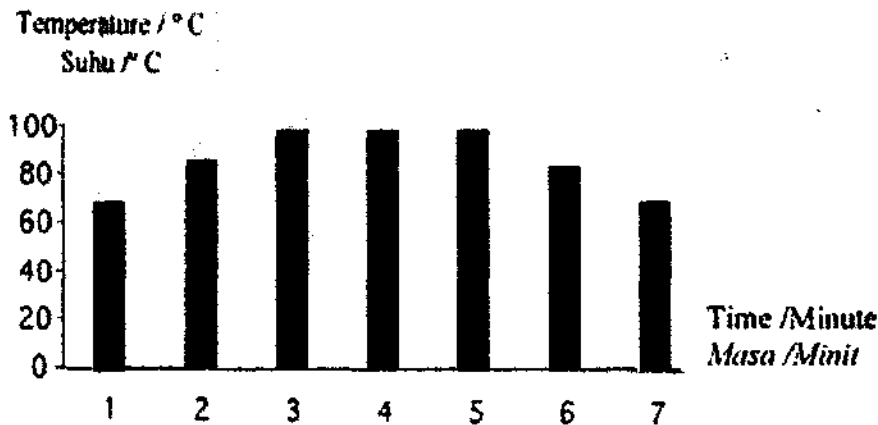
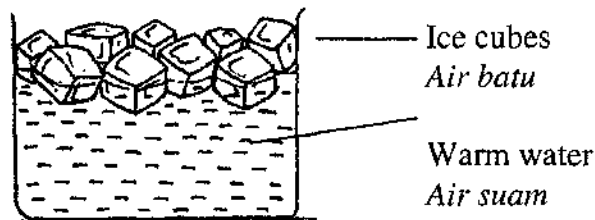


Diagram 9  
*Rajah 9*

- Which of the following statement is true?  
*Pernyataan manakah yang benar?*

- A. The water temperature kept rising.  
*Suhu air terus meningkat.*
- B. The water was heated for seven minutes.  
*Air dipanaskan selama tujuh minit.*
- C. The water started boiling at fifth minutes.  
*Air mula mendidih pada minit kelima.*
- D. The water temperature remained constant during boiling.  
*Suhu air tetap ketika air mendidih.*
16. Diagram below shows several number of ice cubes placed in a beaker of warm water.  
*Rajah di bawah menunjukkan beberapa ketul air batu yang dimasukkan ke dalam sebuah bikar berisi air panas.*



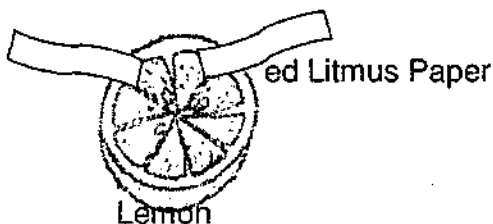
Predict what will happen to the warm water after five minutes?  
*Ramalkan apakah yang berlaku kepada air suam itu selepas lima minit?*

- I The water temperature increases  
*Suhu air meningkat*
- II The water temperature decrease  
*Suhu air menurun*
- III The volume of water decreases  
*Isipadu air menurun*
- IV The water level increases  
*Paras air berkurang.*
- A I and II
- B II and III
- C II and IV
- D III and IV

17. Ramanathan placed red and blue litmus paper onto a cut of lemon. He noted that the blue litmus paper was changed, but not with red litmus paper.

*Ramanathan meletakkan kertas litmus merah dan biru ke atas sepotong limau. Dia dapati warna kertas litmus biru berubah, manakala merah tidak.*

Blue Litmus Paper



Which substance will show the same result ?

*Manakah bahan yang mempunyai keputusan yang sama di atas ?*

- A Sour milk  
*Susu masam*
  - B Sugar water  
*Air gula*
  - C Seawater  
*Air laut*
  - D Shampoo  
*Shampoo*
18. What is meant by a conductor material?
- Apakah yang dimaksudkan dengan konduktor?*
- A Material that allows light to pass through  
*Bahan yang membenarkan cahaya menembusnya*
  - B Material that allows electricity to flow  
*Bahan yang membenarkan arus elektrik melaluinya*
  - C Material that can be stretched  
*Bahan yang boleh diregang*
  - D Material that absorbs water  
*Bahan yang boleh menyerap air.*

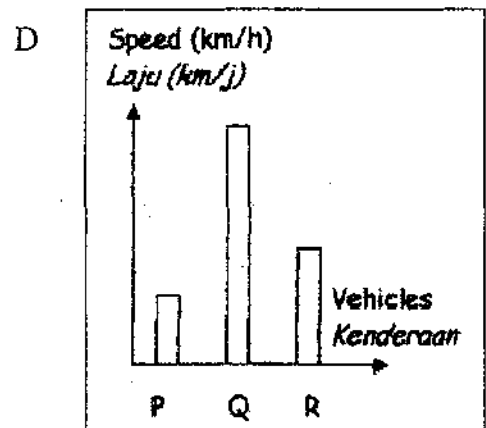
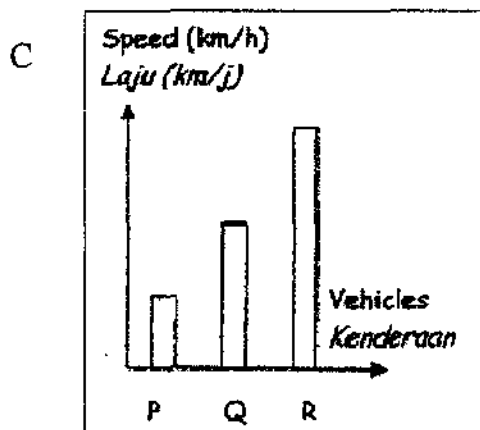
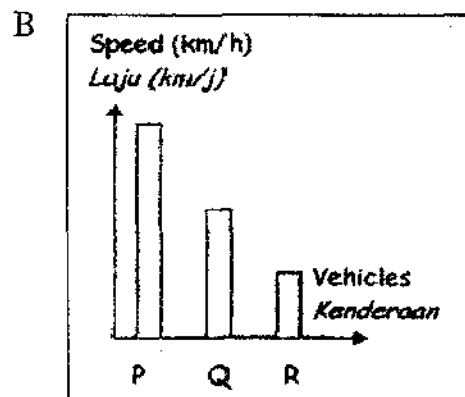
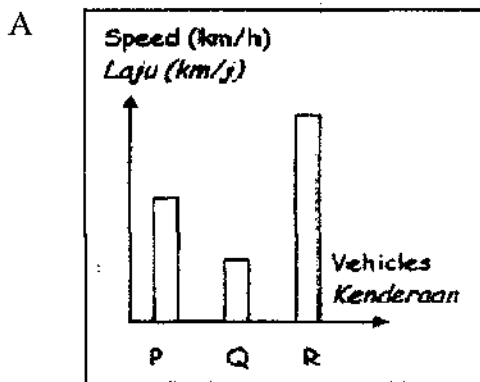
19. Diagram shows the average speed of the vehicles traveling from Seremban to Ipoh using the same route.

Rajah menunjukkan laju purata bagi tiga jenis kenderaan untuk perjalanan dari Seremban ke Ipoh menggunakan laluan yang sama.

Vehicle Kenderaan	P Motorcycle Motosikal	Q Bus Bas	R Kereta
Speed (km/h) Laju (km/j)	60	80	100

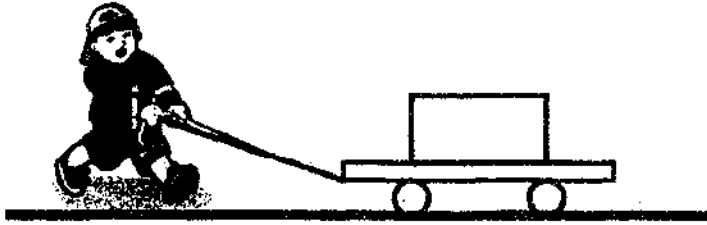
Which of the chart represents the average speed of the vehicles?

Carta palang manakah yang mewakili laju purata kenderaan-kenderaan itu?



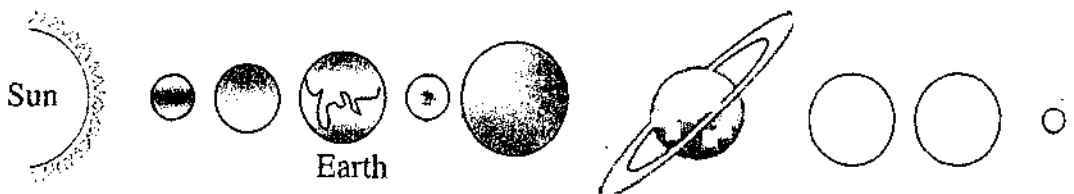
20. Diagram show the pupil doing an investigation about frictional force. He pulls the box along the concrete surface.

*Rajah menunjukkan seorang murid sedang menjalankan penyiasatan tentang daya geseran. Dia menarik kotak sepanjang satu permukaan konkrit*



*Apakah yang akan berlaku jika penyiasatan itu diulang di atas rumput?*

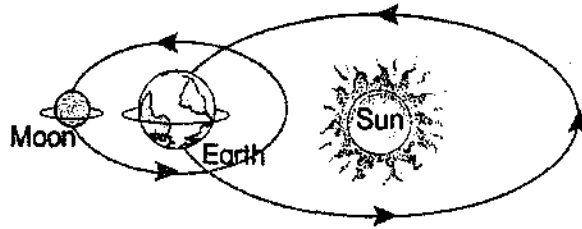
- A Easier to pull the box  
*Lebih mudah menarik kotak itu*
- B The frictional force decrease  
*Daya geseran berkurangan*
- C The distance traveled by the box is longer  
*Jarak yang dilalui oleh kotak bertambah*
- D It takes the longer time to pull the box in the some distance  
*Masa yang diambil lebih lama untuk menarik kotak itu pada jarak yang sama*
21. The diagram below shows the planets in the Solar System.  
*Rajah menunjukkan planet-planet dalam sistem suria.*



What will happen to the living thing if the Earth is placed much nearer to the Sun?  
*Apakah yang berlaku kepada hidupan sekiranya bumi digerakkan berhampiran matahari?*

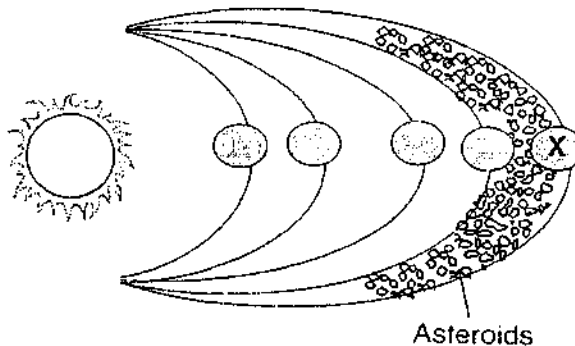
- A The earth become cooler than before  
*Bumi menjadi lebih sejuk berbanding sebelumnya*
- B Number of living thing will increase  
*Bilangan hidupan akan bertambah*
- C All living thing die  
*Semua hidupan akan mati*
- D The earth become more colourful  
*Bumi menjadi lebih berwarna-warni*

22. Diagram shows the movements of the Earth and the moon.  
Rajah di bawah menunjukkan pergerakan bumi dan bulan.



Which of the following is caused by the **rotations** of the earth and moon?  
Yang manakah disebabkan oleh putaran bumi dan bulan?

- I Occurrence of the day and night.  
*Kejadian siang dan malam*
- II The sun rises from the west.  
*Matahari naik dari sebelah barat*
- III Phases of the moon.  
*Fasa-fasa bulan.*
- A I dan II
- B I dan III
- C II dan III
- D I, II dan III
23. Diagram shows part of the Solar System.  
Rajah menunjukkan sebahagian daripada Sistem Suria.

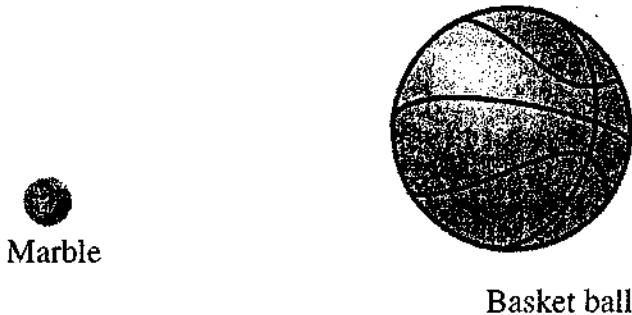


What is planet X?  
Planet X ialah?

- A Mercury  
*Utarid*
- B Earth  
*Bumi*
- C Mars  
*Marikh*
- D Jupiter  
*Musytari*

24. The diagram below shows two objects used to represent the sizes of the moon and the sun.

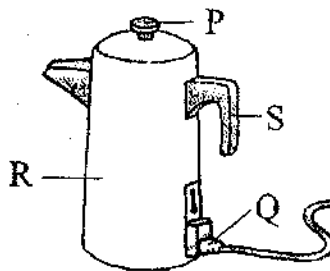
*Rajah di bawah menunjukkan dua objek yang digunakan untuk menunjukkan saiz bulan dan matahari*



Which object should represent the Earth?

*Yang manakah sepatutnya mewakili bumi?*

- A A tennis ball  
*Bola tenis*
  - B Sago seed  
*Biji sagu*
  - C Football  
*Bola sepak*
  - D A coin  
*Duit Syiling*
25. The diagram below shows the electrical appliance at house.  
*Rajah menunjukkan sebuah peralatan elektrik yang terdapat di rumah.*

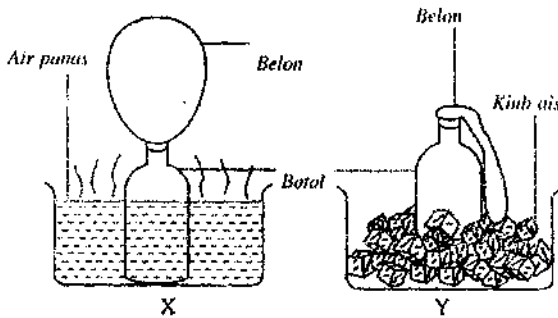


State the materials that use to make part labelled S.

*Nyatakan bahan-bahan yang digunakan membuat bahagian yang berlabel S?*

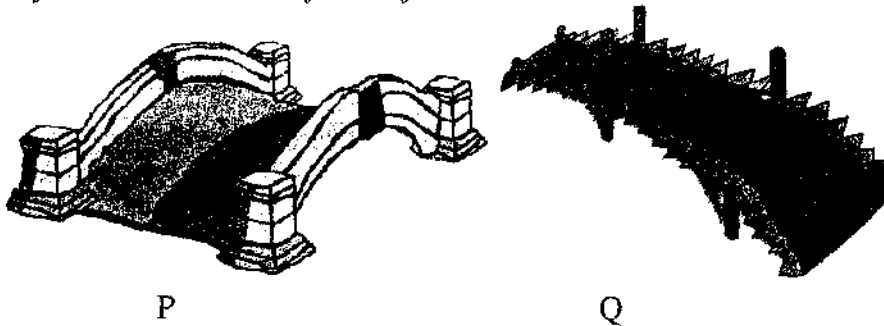
- A Iron  
*Besi*
- B Aluminium  
*Aluminium*
- C Wood  
*Kayu*
- D Plastic  
*Plastik*

26. A group of students have been conducting an investigation as shown below.  
*Sekumpulan murid telah menjalankan satu penyiasatan sebagaimana rajah di bawah.*



The conclusion that can be makes from this experiment is?  
*Kesimpulan yang boleh dibuat ialah?*

- A Air occupies space  
*Udara mengisi ruang*
- B Air can fix with the shape of container  
*Udara mengikut bentuk bekas*
- C Air can expand when hot and shrink when cold  
*Udara boleh mengembang bila panas dan mengecut bila sejuk*
- D Air has mass  
*Udara mempunyai berat*
27. The diagram below shows the diagram of the bridge.  
*Rajah di bawah menunjukkan jambatan.*

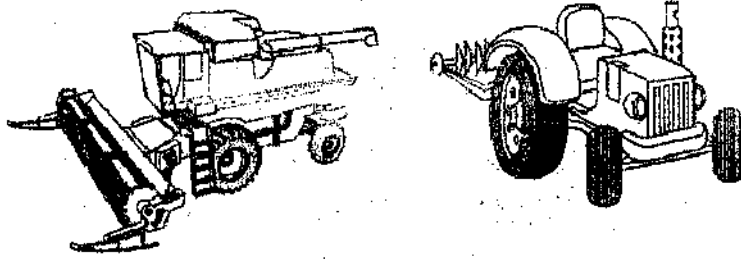


Which conclusion is **true** about the bridges?  
*Kesimpulan yang benar tentang jambatan tersebut ialah?*

- A The bridge P look beautiful than bridge Q  
*Jambatan P lebih cantik daripada jambatan Q*
- B The bridge P is stronger than bridge Q  
*Jambatan P lebih kuat daripada jambatan Q*
- C The bridge Q is stronger than bridge P  
*Jambatan Q lebih kuat daripada jambatan P*
- D The bridge Q is cheaper than bridge P  
*Jambatan Q lebih murah daripada jambatan P*



28. Diagram shows two devices created to use by farmer.  
*Rajah menunjukkan dua peralatan yang dicipta untuk kegunaan petani.*



Why these devices are created?  
*Kenapakah peralatan ini dicipta?*

- A to delaying work  
*Melambatkan kerja*
- B to reduce the cost  
*Menjimatkan perbelanjaan*
- C to facilitate work  
*Memudahkan kerja*
- D to increase the work  
*Menambahkan kerja*
29. The constellation shown below is...  
*Buruj di bawah ialah...*

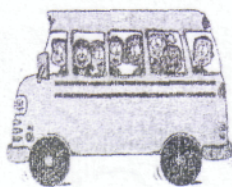


- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| A Orion<br><i>Belantik</i>   | C Big Dipper<br><i>Biduk</i>    |
| B Scorpius<br><i>Skorpio</i> | D Southern Cross<br><i>Pari</i> |

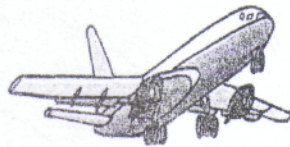
30. Diagram shows a man was study a sketch on the cave wall.  
*Rajah menunjukkan seorang lelaki sedang memerhati satu catatan pada dinding sebuah gua.*



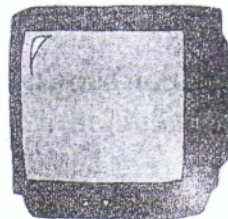
Which equipment where was created to replace condition above?  
*Peralatan manakah yang telah dicipta untuk menggantikan keadaan di atas?*



A



B



C



D

1. In an investigation, five hens of the same types was placed in the coop P and Q. All the hens were given the same amount of food and water.

*Dalam satu penyiasatan, lima ekor ayam yang sama jenis telah disimpan dalam reban P dan Q. Semua anak ayam itu diberi makanan dan minuman yang sama banyak.*

Table shows the results of investigation after two weeks.

*Jadual menunjukkan keputusan penyiasatan selepas dua minggu.*

	Coop A Reban A	Coop B Reban B
Number of hens Bilangan anak ayam	5	5
Average weight of hens / kg Purata berat anak ayam/kg	3.0	2.0

- a. Give one inference based on the observation above.  
*Berikan satu sebab bagi menerangkan mengenai pemerhatian di atas.*

---



---

( 1 mark )

- b. State **one other** observation to support one of your inference in (a).  
*Berikan satu pemerhatian lain bagi menyokong inferens yang kamu telah nyatakan di atas.*

---



---

( 1 mark )

<p>The weight of hen depends on the size of coop. <i>Berat anak ayam bergantung kepada saiz reban</i></p>
---

- c. State the relationship based on the statement above.  
*Nyatakan satu hubungan berdasarkan pernyataan di atas.*

---



---

( 1 mark )

- d. Based on the statement in (c), state the thing that is kept the same  
*Berdasarkan penyiasatan di atas, nyatakan yang dimalarkan:*

---

( 1 mark )

2. Diagram shows an investigation. The temperature of water in the beaker is recorded every two minutes.

*Rajah menunjukkan satu penyiasatan. Suhu air di dalam bikar itu direkodkan setiap dua minit.*

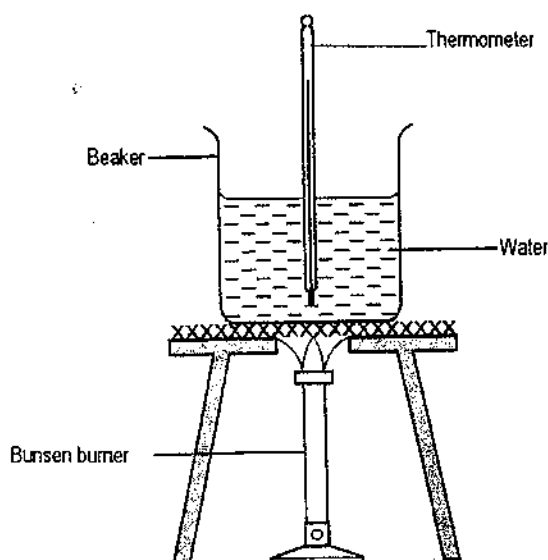


Table shows the result of the investigation.

*Jadual menunjukkan keputusan penyiasatan.*

<b>Time/Minutes</b> <i>Masa/Minit</i>	0	2	4	6	8	10
<b>Temperature of water / °C</b> <i>Suhu air / °C</i>	30	50	70	90	100	100

- (a) What is the aim of the investigation?  
*Apakah tujuan penyiasatan?*

---

( 1 mark )

- (b) What is the pattern of change in the temperature of water?  
*Apakah corak perubahan suhu air?*

---

(1 mark)

- (c) What will happen to the temperature of water at the 12 minutes after the heating process stops?  
*Apa yang akan berlaku kepada suhu air pada minit ke-12 selepas proses pemanasan dihentikan?*

---

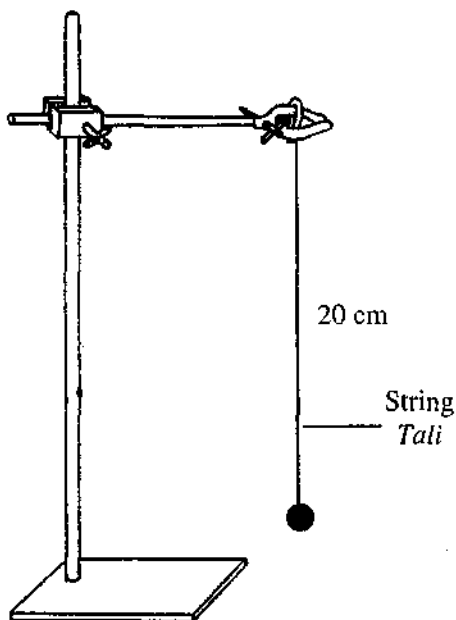
(1 mark)

- (d) What conclusion can be made based on the table above?  
*Apakah kesimpulan yang boleh dibuat berdasarkan jadual di atas?*

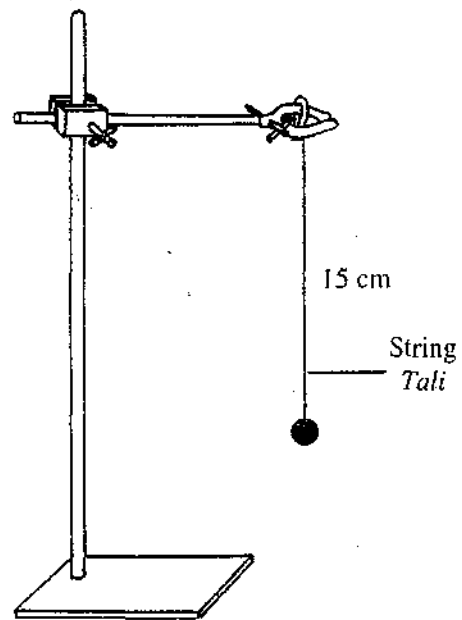
---

(1 mark)

3. A group of pupils carried out a test on the pendulum swing in 30 seconds. The results of the test are shown in the diagram below.  
*Sekumpulan murid menjalankan satu kajian ke atas ayunan pendulum dalam masa 30 saat. Keputusan kajian itu ditunjukkan dalam gambarajah di bawah.*



Number of swing : 10  
*Bilangan ayunan.*



Number of swing : 15  
*Bilangan ayunan*

a) Identify two things to record in the test.  
*Kenalpasti dua perkara untuk dicatat dalam kajian.*

1. ....

2. ....

[ 1 mark ]

b) What is the aim of the test?  
*Apakah tujuan kajian ini?*

.....

[ 1 mark ]

c) What is the trend in the **number of swing** when the length of string decreases?  
*Apakah corak **bilangan ayunan** bila panjang tali berkurang?*

.....

[ 1 mark ]

d) Predict the number of swing when the length of string is 10 cm.  
*Ramalkan bilangan ayunan bila panjang tali 10 cm.*

.....

[ 1 mark ]

4. Diagram shows the positions of the planets from the Sun in Solar System. Each planet has different size of orbits. The planets that are nearer to the Sun have smaller orbit and further planets have greater orbits.

*Rajah menunjukkan kedudukan planet daripada Matahari dalam Sistem Solar. Setiap planet mempunyai saiz orbit yang berbeza. Planet yang berdekatan dengan Matahari saiz orbitnya lebih kecil dan planet yang berada jauh dari Matahari mempunyai saiz orbit yang lebih besar.*

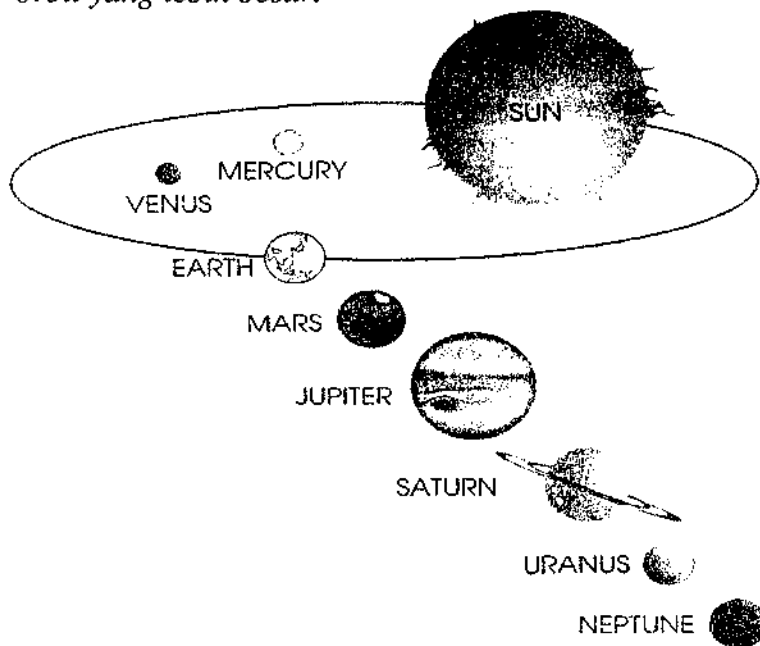


Table shows the time taken to make one complete move around the Sun.

*Jadual menunjukkan masa yang diambil untuk membuat satu pusingan lengkap mengelilingi Matahari.*

Planet <i>Planet</i>	Time taken for one complete move around the Sun <i>Masa yang diambil untuk satu pusingan lengkap mengelilingi Matahari</i>
Mercury <i>Merkuri</i>	59 days <i>59 hari</i>
Earth <i>Bumi</i>	365 days <i>365 hari</i>
Jupiter <i>Jupiter</i>	12 years <i>12 tahun</i>
Uranus <i>Uranus</i>	84 years <i>84 tahun</i>
Pluto <i>Pluto</i>	247 years <i>247 tahun</i>

(a) Based on the table above, state:

*Berdasarkan jadual di atas, nyatakan:*

1. what is changed (manipulated variable)?

*Apa yang diubah (pembolehubah dimanipulasi)?*

---

*(1 mark)*

2. what is measured (responding variable)?

*Apa yang diukur (pembolehubah bergerakbalas)?*

---

*(1 mark)*

(b) What is the pattern of change in the time taken for the planets to make a complete movement around the Sun?

*Apakah pola perubahan masa yang diambil bagi sesebuah planet membuat satu pergerakan yang lengkap mengelilingi Matahari*

---

*(1 mark)*

- (c) State the relationship between the size of orbit and the time taken to make one complete move around the Sun?

*Nyatakan hubungan antara saiz orbit dan masa yang diambil untuk membuat satu pusingan lengkap mengelilingi Matahari?*

---



---

(1 mark)

- (d) What conclusion can be made from the investigation above.

*Apakah kesimpulan yang boleh dibuat daripada penyiasatan di atas.*

---



---

(1 mark)

5. The table below shows the base area of four wooden blocks which have the same height.

*Jadual di bawah menunjukkan luas tapak empat bongkah kayu yang mempunyai ketinggian yang sama.*

Wooden block <i>Bongkah kayu</i>	Base area (cm square) <i>Luas tapak (cm persegi)</i>	Time to fall down (second) <i>Masa untuk tumbang (saat)</i>
J	15	2
K	20	4
L	25	6
M	30	8

- a. What is the purpose (aim) of the investigation?

*Apakah tujuan penyiasatan tersebut?*

---



---

(1 mark)

- b. State what is kept the same (constant variable),

*Nyatakan, pembolehubah dimalarkan,*

---



---

(1 mark)

- c. State the relationship (hypothesis) between the variable that is changed (manipulated) and the variable that is measured (responding).

*Nyatakan hubungan (hipotesis) antara pembolehubah yang dimanipulasikan dengan pembolehubah bergerak balas.*

---



---

(1 mark)