

NAMA MURID : _____ KELAS : _____

UJIAN PERCUBAAN UPSR

JULAI 2013

SAINS (SK)

BAHAGIAN A

TAHUN 6

50 minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. Modul ini mengandungi **40** soalan.
2. Jawab **semua** soalan.
3. Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, iaitu **A, B, C dan D**. Bagi setiap soalan, pilih **satu** jawapan yang paling sesuai.

1. Which of the following is a solid?	A. Gas	B. Liquid	C. Solid	D. Plasma
2. Which of the following is a liquid?	A. Gas	B. Liquid	C. Solid	D. Plasma
3. Which of the following is a gas?	A. Gas	B. Liquid	C. Solid	D. Plasma
4. Which of the following is a plasma?	A. Gas	B. Liquid	C. Solid	D. Plasma

Section A
Bahagian A

[30 marks]

[30 markah]

Answer **all** questions.Jawab **semua** soalan.

The time suggested for this section is 45 minutes. If you are unable to answer any question, proceed to the next question.

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini ialah 45 minit. Sekiranya kamu tidak dapat menjawab sesuatu soalan, teruskan menjawab soalan berikutnya.

- 1 Diagram 1 shows objects that are classified into three groups, X, Y and Z.
Rajah 1 menunjukkan objek-objek yang dikelaskan ke dalam tiga kumpulan, X, Y, dan Z.

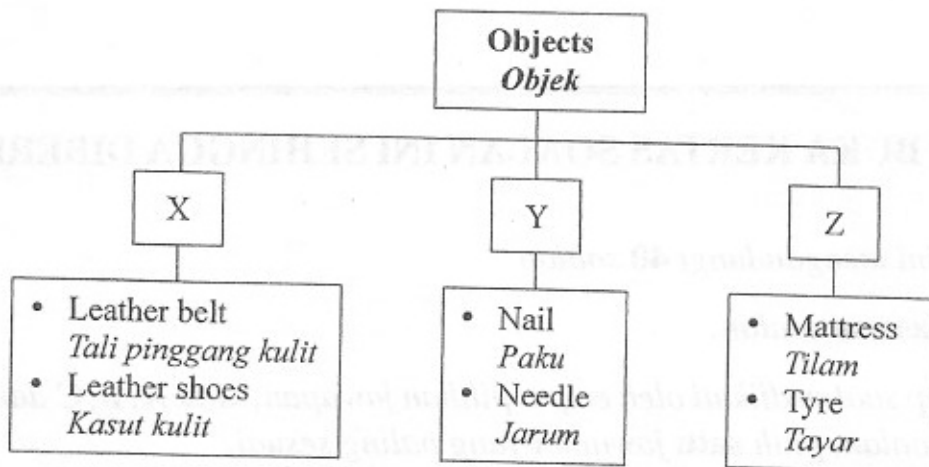


Diagram 1

Rajah 1

Which of the following objects are correctly matched into groups, X, Y and Z?

Antara objek berikut, yang manakah dikelaskan dengan betul ke dalam kumpulan X, Y, dan Z?

	X	Y	Z
A	Brick Bata	Balloon Belon	Wooden chair Kerusi kayu
B	Marble Guli	Plastic bag Beg plastik	Ball Bola
C	Flower pot Pasu bunga	Knife Pisau	Kettle Cerek
D	Leather handbag Beg tangan kulit	Steel spoon Sudu keluli	Eraser Pemadam

2

Diagram 2 shows the result of an investigation when a toy car travels on four types of surfaces in a given time.

Rajah 2 menunjukkan keputusan satu penyiasatan apabila sebuah kereta mainan bergerak di atas empat jenis permukaan yang berlainan dalam suatu masa yang ditetapkan.

Distance travelled
Jarak yang dilalui

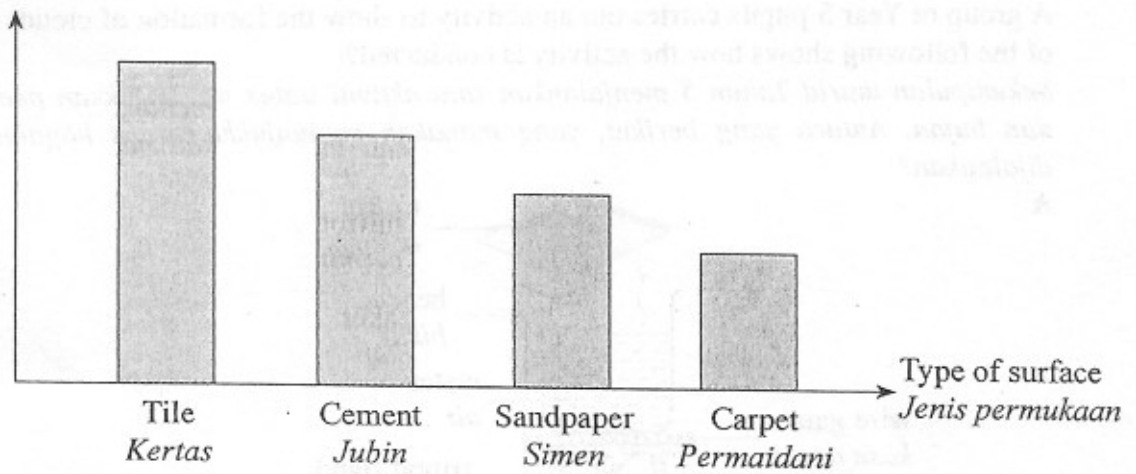


Diagram 2
Rajah 2

Based on the diagram, choose the correct statement.

Berdasarkan rajah, pilih pernyataan yang betul.

- A The toy car travels a longer distance on a rough surface.
Kereta mainan bergerak lebih jauh di atas permukaan yang kasar.
- B The toy car travels a shorter distance on a smooth surface.
Kereta mainan bergerak lebih dekat di atas permukaan yang licin.
- C The toy car travels faster on a smooth surface.
Kereta mainan bergerak lebih laju di atas permukaan yang licin.
- D The toy car travels faster on a rough surface.
Kereta mainan bergerak lebih laju di atas permukaan yang kasar.

3

The following are the steps involved in pickling fruits.

Berikut adalah langkah-langkah yang terlibat dalam proses penjerukan buah.

- | | |
|---|--|
| J | – Unripe fruits are cut into slices.
<i>Buah yang muda dihiris.</i> |
| K | – The fruit slices are soaked in sugar solution.
<i>Hirisan buah direndam dalam larutan gula.</i> |
| L | – Wash and rinse the fruit slices.
<i>Basuh dan tuskan hirisan buah.</i> |
| M | – Mix the fruits slices with salt.
<i>Gaulkan hirisan buah dengan garam.</i> |

Choose the correct sequence of the steps.

Pilih urutan langkah-langkah yang betul.

- | | | | |
|---|------------|---|------------|
| A | J, L, M, K | C | L, J, M, K |
| B | J, M, L, K | D | L, K, J, M |

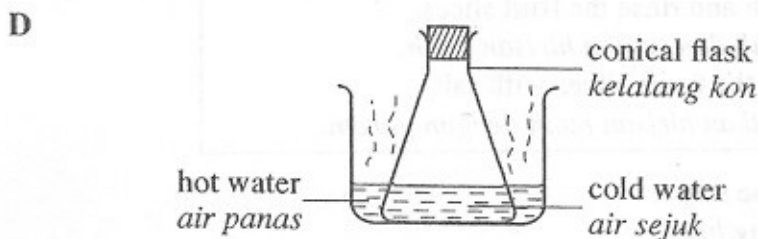
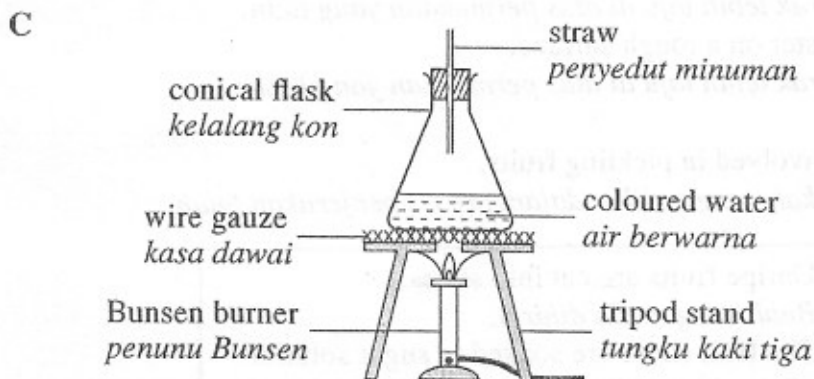
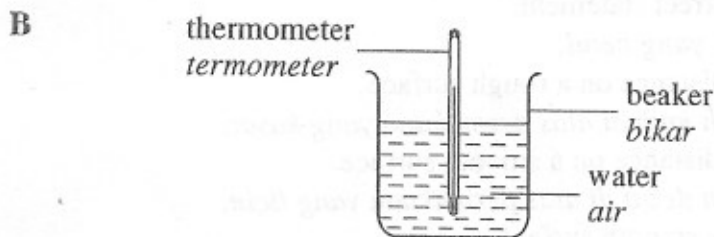
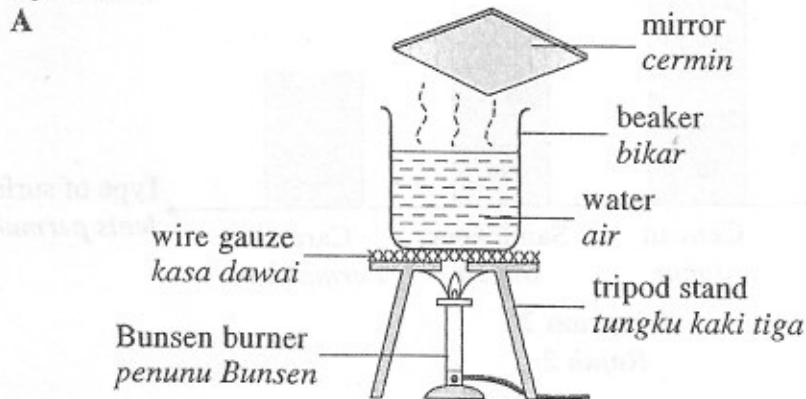
- 4 Which of the following is the metric unit for measuring temperature?

Antara yang berikut, yang manakah unit metrik bagi suhu?

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| A Degree Celsius
Darjah Celsius | C Kilogram
Kilogram |
| B Centimetre
Sentimeter | D Litre
Liter |

- 5 A group of Year 5 pupils carries out an activity to show the formation of clouds and rain. Which of the following shows how the activity is conducted?

Sekumpulan murid Tahun 5 menjalankan satu aktiviti untuk menunjukkan pembentukan awan dan hujan. Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan cara bagaimana aktiviti itu dijalankan?



- 6 Diagram 3 shows an experiment to investigate rusting.
Rajah 3 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji pengaratan.

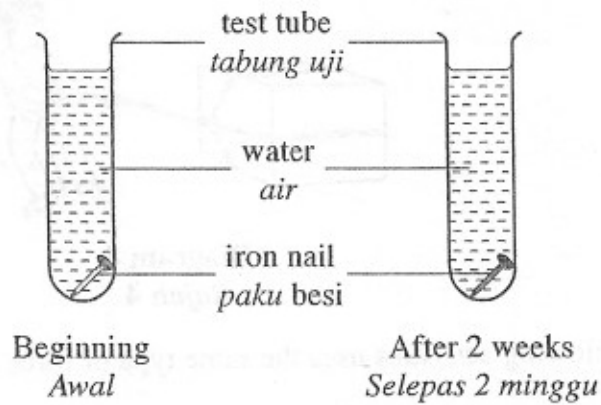


Diagram 3
Rajah 3

What is the conclusion of the investigation when the iron nail becomes rusty after two weeks?
 Apakah kesimpulan bagi penyiasatan ini apabila paku besi menjadi berkarat selepas dua minggu?

- A Rusting is caused by salty water.
Pengaratan disebabkan oleh air masin.
- B Rusting is caused by polluted water.
Pengaratan disebabkan oleh air yang tercemar.
- C Rusting is caused by wind and hot weather.
Pengaratan disebabkan oleh keadaan cuaca yang panas dan berangin.
- D Rusting is caused by the presence of air and water.
Pengaratan disebabkan oleh kehadiran udara dan air.

- 7 The information below shows the steps of an investigation to show that light travels in a straight line.
 Maklumat di bawah menunjukkan langkah-langkah bagi suatu penyiasatan untuk menunjukkan bahawa cahaya bergerak lurus.

- P – Make a hole through the centre on three pieces of cardboards.
Buat satu lubang di tengah tiga keping kadbod.
- Q – Observe the beam of light on the screen.
Perhatikan sinar cahaya pada skrin.
- R – Place the cardboards in a straight line.
Letak kadbod-kadbod dalam kedudukan sebaris.
- S – Switch on the torch.
Pasangkan lampu suluh.

Which of the following shows the correct order of the steps?

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan urutan langkah-langkah yang betul?

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

- 8 Diagram 4 shows an activity that uses one type of force.
Rajah 4 menunjukkan satu aktiviti yang menggunakan sejenis daya.

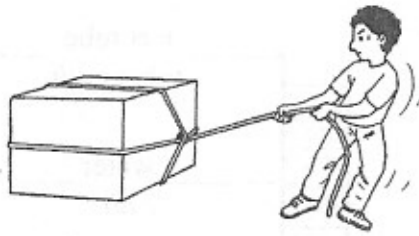


Diagram 4
 Rajah 4

Which of the following activities uses the same type of force as the activity shown in the above diagram?

Antara aktiviti berikut, yang manakah menggunakan jenis daya yang sama seperti aktiviti yang ditunjukkan dalam rajah di atas?

A



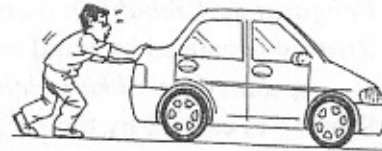
C



B



D



- 9 Diagram 5 shows different types of living things found in a habitat.
Rajah 5 menunjukkan pelbagai jenis hidupan yang terdapat dalam satu habitat.

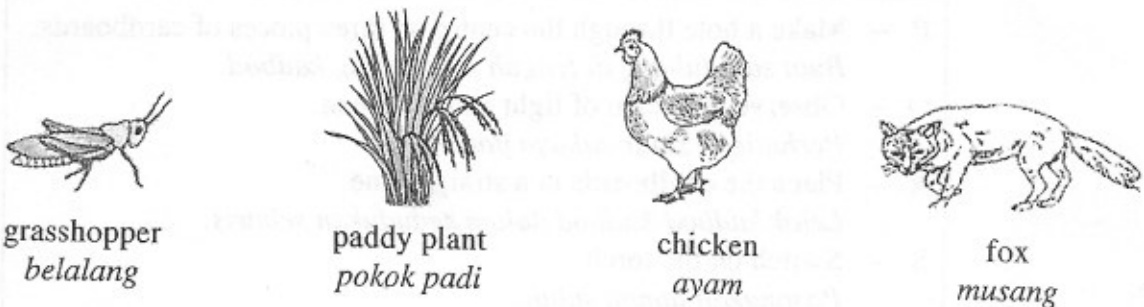


Diagram 5
 Rajah 5

Which living thing has the lowest number in the habitat?

Hidupan manakah yang mempunyai bilangan yang paling sedikit dalam habitat itu?

A Grasshopper

C Paddy plant

Belalang

Pokok padi

B Chickens

D Fox

- 10 Diagram 6 shows the observation of an investigation about light. An opaque object is placed in front of a light source from different distances.

Rajah 6 menunjukkan satu penyiasatan tentang cahaya. Satu objek legap diletakkan di depan satu sumber cahaya pada jarak yang berbeza.

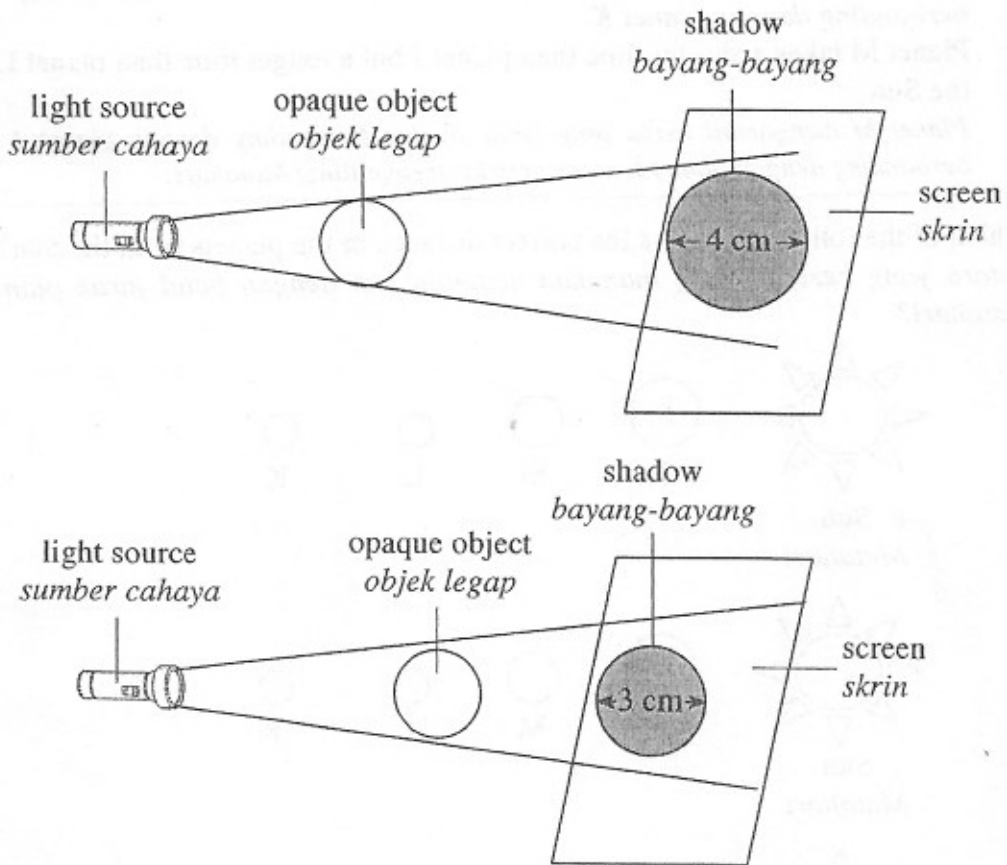


Diagram 6
Rajah 6

The investigation shows that

Penyiasatan ini menunjukkan bahawa

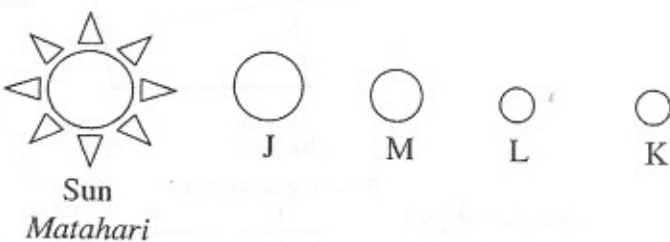
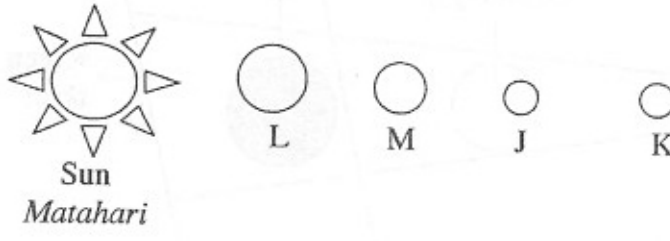
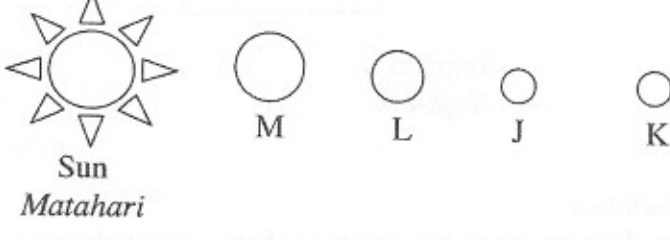
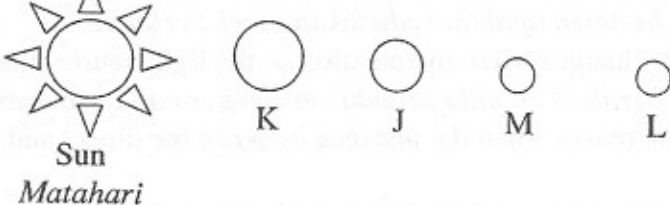
- A the shape of the shadow changes when the position of the object changes.
bentuk bayang-bayang berubah apabila kedudukan objek berubah.
- B the shape of the shadow changes when the position of the light source changes.
bentuk bayang-bayang berubah apabila kedudukan sumber cahaya berubah.
- C the size of the shadow increases when the distance between the object and the light source decreases.
saiz bayang-bayang bertambah apabila jarak di antara objek dengan sumber cahaya berkurang.
- D the size of the shadow decreases when the distance between the object and the light source decreases.
saiz bayang-bayang berkurang apabila jarak di antara objek dengan sumber cahaya berkurang.

- 11 The information below shows the comparison between four planets, J, K, L and M.
Maklumat di bawah menunjukkan perbandingan antara empat buah planet, J, K, L, dan M.

- Planet J takes a shorter time than planet K to move around the Sun.
Planet J mengambil masa yang lebih singkat untuk beredar mengelilingi Matahari berbanding dengan planet K.
- Planet M takes a shorter time than planet J but a longer time than planet L to move around the Sun.
Planet M mengambil masa yang lebih singkat berbanding dengan planet J tetapi lebih lama berbanding dengan planet L untuk beredar mengelilingi Matahari.

Which of the following shows the correct distance of the planets from the Sun?

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan dengan betul jarak planet-planet itu dari Matahari?

- A
- 
- B
- 
- C
- 
- D
- 

- 12 What is meant by food preservation?

Apakah yang dimaksudkan dengan pengawetan makanan?

- A A process to slow down food from becoming bad.
Proses yang melambatkan makanan daripada menjadi rosak.
- B A process to prevent the growth of bacteria on food.
Proses untuk menghalang pembiakan bakteria pada makanan.
- C A process that involved the usage of heat to keep food.
Proses yang melibatkan penggunaan haba untuk menyimpan makanan.
- D A process to prevent food poisoning from occurring.

- 13 Diagram 7 shows an investigation.
Rajah 7 menunjukkan suatu penyiasatan.

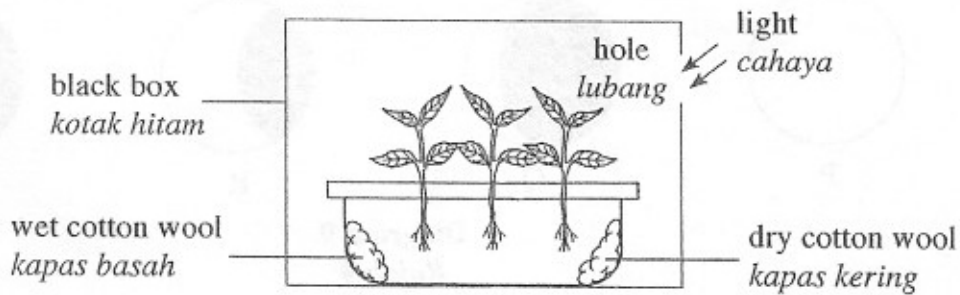
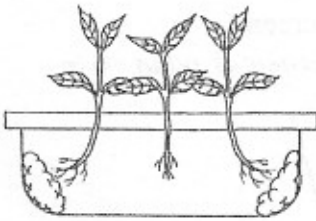


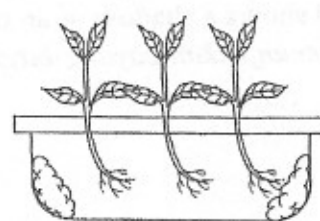
Diagram 7
Rajah 7

Which of the following shows the result of the investigation after seven days?
Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan keputusan penyiasatan itu selepas tujuh hari?

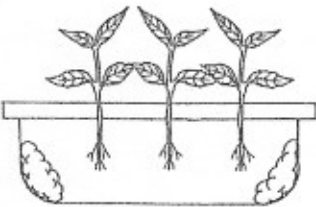
A



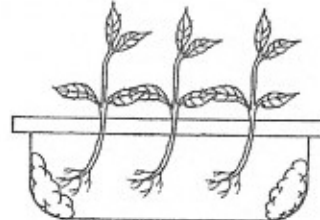
C



B



D



- 14 Diagram 8 shows an electric circuit.
Rajah 8 menunjukkan satu litar elektrik.

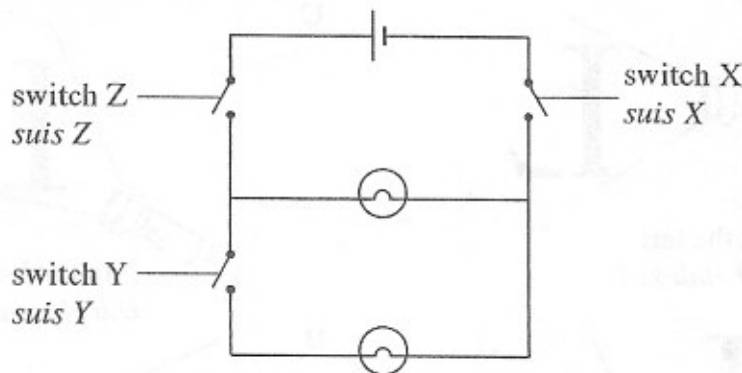


Diagram 8
Rajah 8

Which switches need to be closed so that both bulbs will light up?
Suis manakah yang perlu ditutup supaya kedua-dua mentol itu menyala?

A

Switches X and Y
Suis X dan Y

C

Switches X and Z
Suis X dan Z

B

Switches Y and Z
Suis Y dan Z

D

Switches X, Y and Z
Suis X, Y, dan Z

- 15 Diagram 9 shows the different phases of the Moon, P, Q, R and S.
Rajah 9 menunjukkan fasa Bulan yang berlainan, P, Q, R, dan S.

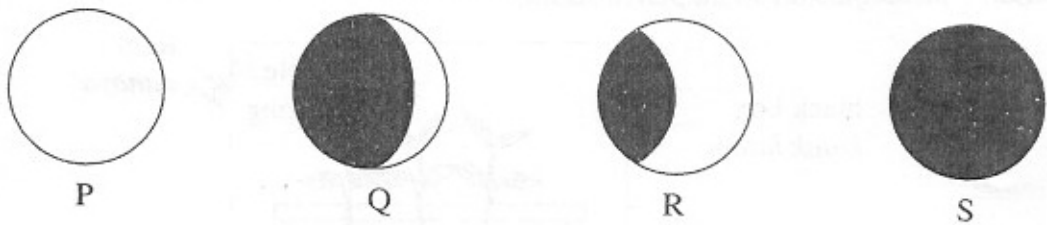


Diagram 9
Rajah 9

Which of the following is the correct sequence of the phases of the Moon?

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan urutan yang betul bagi fasa Bulan?

- | | | | |
|---|------------|---|------------|
| A | P, S, Q, R | C | R, P, S, Q |
| B | Q, R, S, P | D | S, Q, R, P |
- 16 Diagram 10 shows a shadow of an object formed on the screen.
Rajah 10 menunjukkan bayang-bayang satu objek yang terbentuk pada skrin.

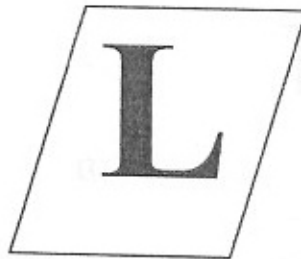
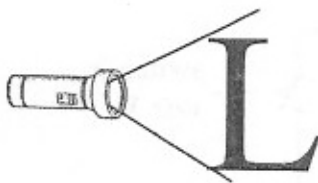


Diagram 10
Rajah 10

Which of the following shows the position of light source to form the shadow?

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan kedudukan sumber cahaya untuk menghasilkan bayang-bayang itu?

A



On the left
Di sebelah kiri

C



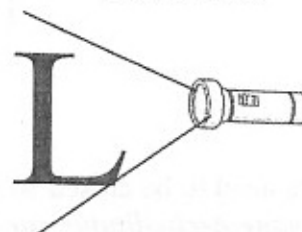
From below
Dari bawah

B



From the front
Dari hadapan

D



On the right
Di sebelah kanan

- 17 Diagram 11 shows an activity carried out by a group of pupils.
Rajah 11 menunjukkan satu aktiviti yang dijalankan oleh sekumpulan murid.

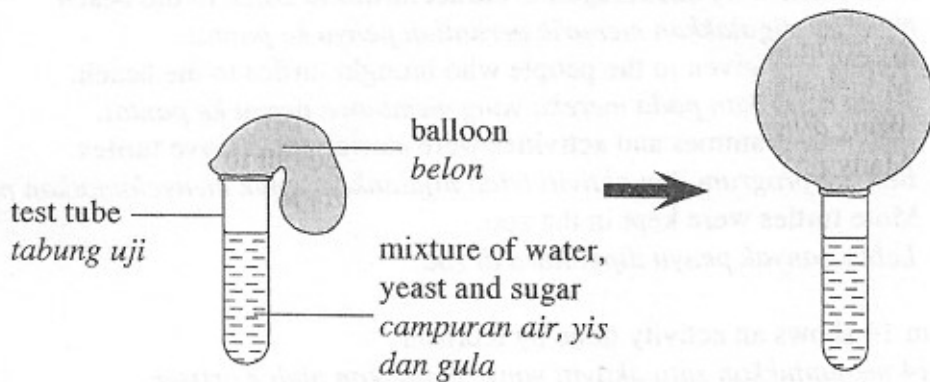


Diagram 11
Rajah 11

The balloon is observed to become inflate after 15 minutes. The activity shows that
Belon itu didapati mengembang selepas 15 minit. Aktiviti ini menunjukkan bahawa

- A microorganisms grow.
mikroorganisma bertumbesar.
- B microorganisms move.
mikroorganisma bergerak.
- C microorganisms reproduce.
mikroorganisma membiak.
- D microorganisms breathe.
mikroorganisma bernafas.
- 18 Diagram 12 shows the changes that occur when a solid is heated.
Rajah 12 menunjukkan perubahan yang berlaku apabila pepejal dipanaskan.

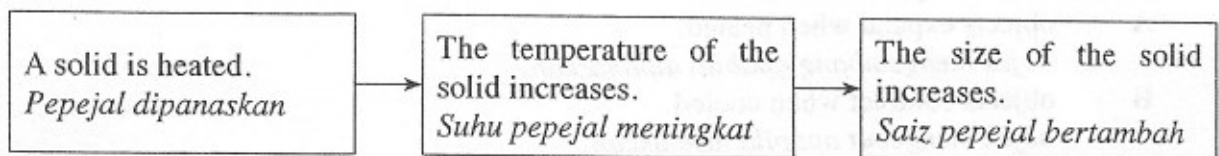


Diagram 12
Rajah 12

The changes show that
Perubahan tersebut menunjukkan bahawa

- A a solid expands when heated.
pepejal mengembang apabila dipanaskan.
- B a solid contracts when heated.
pepejal mengecut apabila dipanaskan.
- C a solid changes its state when heated.
keadaan pepejal berubah apabila dipanaskan.
- D a solid does not have a fixed shape.
pepejal tidak mempunyai bentuk yang tetap.

Which of the following could have happened from the year 2006 to 2008?

Antara yang berikut, yang manakah mungkin telah berlaku dari tahun 2006 hingga 2008?

- A Fishermen were encouraged to attract turtles to come to the beach.
Nelayan digalakkan menarik perhatian penyu ke pantai.
- B Money was given to the people who brought turtles to the beach.
Wang diberikan pada mereka yang membawa penyu ke pantai.
- C Many programmes and activities were carried out to save turtles.
Banyak program dan aktiviti telah dijalankan untuk menyelamatkan penyu.
- D More turtles were kept in the zoo.
Lebih banyak penyu dipelihara di zoo.

- 22 Diagram 14 shows an activity done by Korister.
Rajah 14 menunjukkan satu aktiviti yang dijalankan oleh Korister.

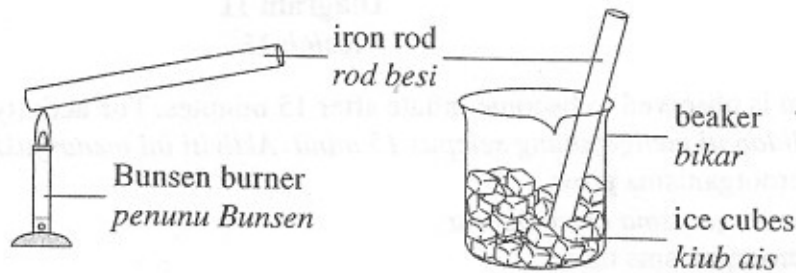


Diagram 14
Rajah 14

An iron rod is heated for several minutes. Then, the iron rod is immersed in a beaker of ice cubes.
Rod besi dipanaskan selama beberapa minit. Kemudian, rod besi itu direndam dalam sebuah bikar yang berisi kiub ais.

The activity shows that

Aktiviti ini menunjukkan bahawa

- A objects expand when heated.
objek mengembang apabila dipanaskan.
- B objects contract when cooled.
objek mengecut apabila disejukkan.
- C heat can change the size of objects.
haba boleh mengubah saiz objek.
- D temperature of the ice cubes increases when the iron rod loses heat.
suhu kiub ais meningkat apabila rod besi kehilangan haba.

- 23 Which of following animals lives in groups?
Antara haiwan berikut, yang manakah hidup berkumpulan?

A



C



B

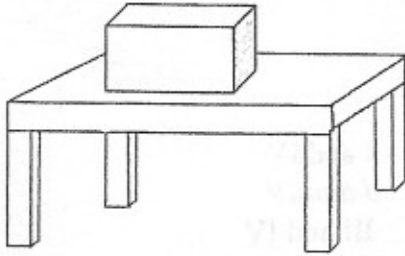


D

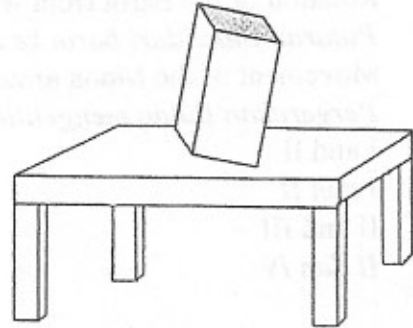


24. Ameer wants to put an object on a table.
Ameer hendak meletakkan satu objek di atas meja.
 Which of following shows the correct position of the object to ensure that it is most stable on the table?
Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan kedudukan yang paling stabil objek itu di atas meja?

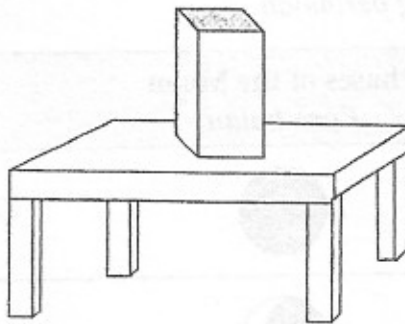
A



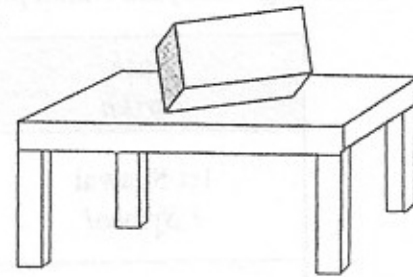
C



B



D



25. Diagram 15 shows an activity to show the effect of a force.
Rajah 15 menunjukkan satu aktiviti untuk menunjukkan kesan daya.

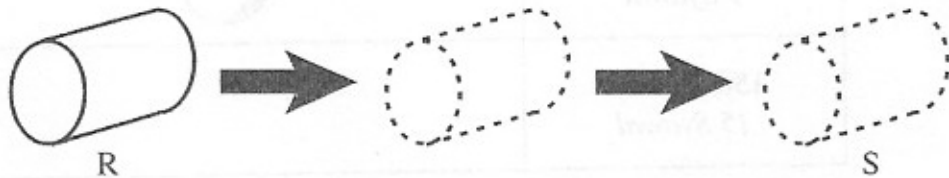


Diagram 15
Rajah 15

A stationary object is pushed at R. Then, it moves to S.
 Based on the activity, which of the following is correct?
Satu objek pegun ditolak di R. Objek pegun itu kemudiannya bergerak ke S.
Berdasarkan aktiviti ini, antara berikut yang manakah betul?

- A Force can change the speed of an object.
Daya boleh mengubah kelajuan objek.
- B Force can change the shape of an object.
Daya boleh mengubah bentuk objek.
- C Force can change the direction of motion.
Daya boleh mengubah arah gerakan.
- D Force can move a stationary object.
Daya boleh menggerakkan objek yang pegun.

- 26 Which of following cause the occurrence of day and night?
 Antara yang berikut, yang manakah menyebabkan kejadian siang dan malam?

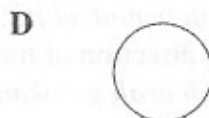
- | | | | |
|-----|--|---|---------------------------------|
| I | Rotation of the Moon on its axis
<i>Putaran Bulan pada paksinya</i> | | |
| II | Rotation of the Earth on its axis
<i>Putaran Bumi pada paksinya</i> | | |
| III | Rotation of the Earth from west to east
<i>Putaran Bumi dari barat ke timur</i> | | |
| IV | Movement of the Moon around the Sun
<i>Pergerakan Bulan mengelilingi Matahari</i> | | |
| A | I and II
<i>I dan II</i> | C | I and IV
<i>I dan IV</i> |
| B | II and III
<i>II dan III</i> | D | III and IV
<i>III dan IV</i> |

- 27 Table 2 shows the phases of the Moon on different dates.
 Jadual 2 menunjukkan fasa Bulan pada tarikh yang berlainan.

Date <i>Tarikh</i>	Phases of the Moon <i>Fasa bulan</i>
1st Syawal <i>1 Syawal</i>	
5th Syawal <i>5 Syawal</i>	
5th Syawal <i>5 Syawal</i>	
15th Syawal <i>15 Syawal</i>	

Table 2
Jadual 2

- Which of the following is the phase of the Moon that can be seen on the 15th of Syawal?
 Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan fasa Bulan yang dapat diperhatikan pada 15 Syawal?



- 28 Muslim citizens in Malaysia want to determine the date of Hari Raya Aidilfitri by sighting the new Moon. Which of following devices can be used to sight the new Moon?
Orang Islam di Malaysia ingin menentukan tarikh Hari Raya Aidilfitri dengan melihat anak bulan. Antara alat berikut, yang manakah boleh digunakan untuk melihat anak bulan?

- A Telescope
Teleskop
 B Binoculars
Binokular
 C Microscope
Mikroskop
 D Magnifying glass
Kanta pembesar

- 29 Table 3 shows the information on the length of a shadow from 8.00 a.m. to 10.00 a.m.
Jadual 3 menunjukkan maklumat tentang panjang bayang-bayang dari pukul 8.00 pagi hingga 10.00 pagi.

Time <i>Masa</i>	Length of shadow (m) <i>Panjang bayang-bayang</i>
8.00 a.m <i>8.00 pagi</i>	1
9.00 a.m <i>9.00 pagi</i>	1.2
10.00 a.m <i>10.00 pagi</i>	1.4

Table 3
Jadual 3

What is the length of the shadow at 11.00 a.m?

Berapakah panjang bayang-bayang pada pukul 11.00 pagi?

- A 0 m
 B 1 m
 C 1.4 m
 D 1.6 m

- 30 Diagram 16 shows four types of land transportations, R, S, T and U.
Rajah 16 menunjukkan empat jenis pengangkutan darat, R, S, T, dan U.



Diagram 16
Rajah 16

Choose the correct sequence to show the history of transportation technology.
Pilih urutan yang betul yang menunjukkan sejarah teknologi pengangkutan.

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

NAMA MURID : _____ KELAS : _____

UJIAN PERCUBAAN UPSR

JULAI 2013
SAINS (SK)
BAHAGIAN B
TAHUN 6

1. Jawapan kamu hendaklah ditulis pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan ini.
2. Kamu dibenarkan menjawab keseluruhan atau sebahagian soalan sama ada dalam bahasa Inggeris atau bahasa Melayu.

Untuk Kegunaan Pemeriksa

Kod Pemeriksa: _____

Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
1	5	
2	4	
3	3	
4	4	
5	4	
Jumlah		

Kertas soalan ini mengandungi 8 halaman bercetak.

[Lihat halaman sebelah

Section B
Bahagian B

[20 marks]

[20 markah]

Answer **all** questions.Jawab **semua** soalan.

- 1** Diagram 1 shows an investigation. A pupil releases a toy car from X down an inclined plane to Y. The time taken for the toy car to travel is recorded. The steps are repeated with different heights of the inclined plane.

Rajah 1 menunjukkan suatu penyiasatan. Seorang murid melepaskan sebuah kereta mainan menuruni satu satah condong dari X ke Y. Masa yang diambil oleh kereta mainan itu untuk bergerak direkodkan. Langkah-langkah ini diulangi dengan ketinggian satah condong yang berbeza.

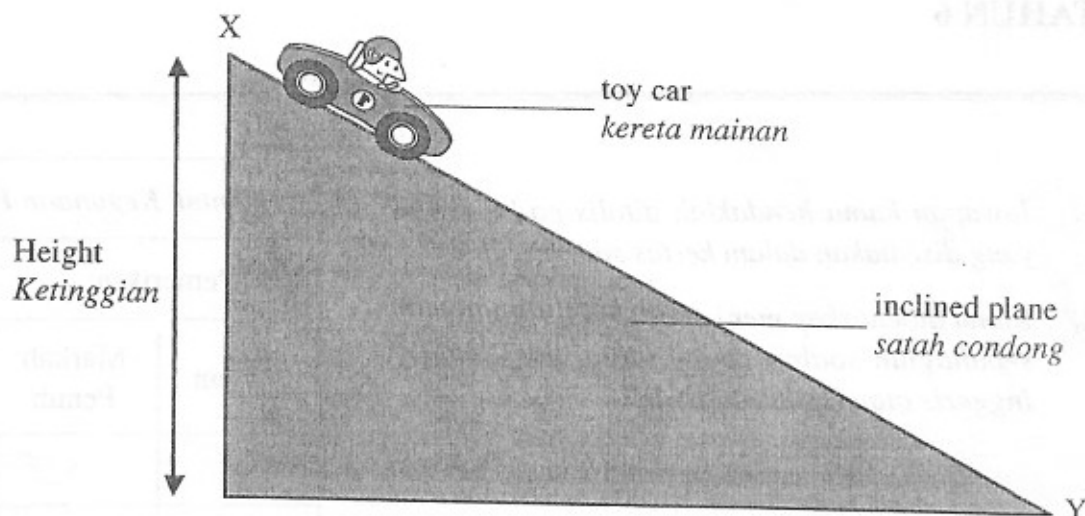


Diagram 1

Rajah 1

Table 1 shows the result of the investigation.

Jadual 1 menunjukkan keputusan penyiasatan.

Height of inclined plane (cm) <i>Ketinggian satah condong (cm)</i>	Time taken (second) <i>Masa yang diambil (saat)</i>
10	4
15	3
20	2

Table 1

Jadual 1

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

Apakah tujuan penyiasatan ini?

[1 mark]

[1 markah]

1(a)

1

- (b) What is the trend of change in the time taken for the toy car to travel when the height of the inclined plane increases?

Apakah corak perubahan masa yang diambil oleh kereta mainan untuk bergerak apabila ketinggian satah condong bertambah?

[1 mark]

[1 markah]

1(b)

1

- (c) State

Nyatakan

- i. what is changed (manipulated variable) in this investigation,
apa yang diubah (pembolehubah dimanipulasi) dalam penyiasatan ini,

- ii. what is observed (responding variable) in this investigation.
apa yang diperhatikan (pembolehubah bergerak balas) dalam penyiasatan ini.

[2 marks]

[2 markah]

1(c)

2

- (d) What is the conclusion from this investigation?

Apakah kesimpulan bagi penyiasatan ini?

[1 mark]

[1 markah]

1(d)

1

Total B1

5

- 2 Diagram 2 shows an investigation carried out by a pupil. A brick is placed on a piece of glass. The number of bricks is increased until the glass breaks. The steps are repeated on a wooden plank and a piece of concrete.

Rajah 2 menunjukkan suatu penyiasatan yang dijalankan oleh seorang murid. Seketul bata diletakkan di atas kepingan kaca. Bilangan bata ditambahkan sehingga kepingan kaca itu pecah. Langkah-langkah ini diulangi dengan meletakkan bata di atas permukaan kayu dan konkrit.

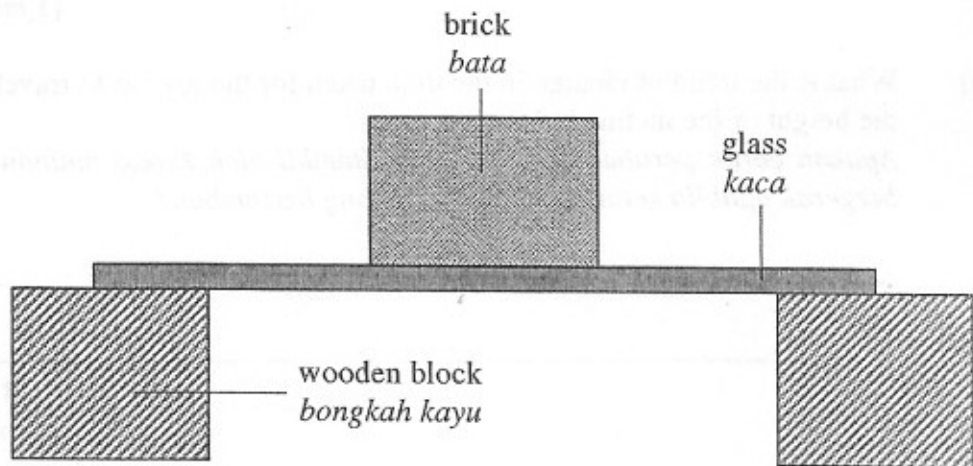


Diagram 2

Rajah 2

The number of bricks that each material can support is recorded in Table 2. Bilangan bata yang boleh disokong oleh bahan-bahan itu direkodkan dalam Jadual 2.

Type of material Jenis bahan	Glass Kaca	Wood Kayu	Concrete Konkrit
Number of bricks that can be supported Bilangan bata yang boleh disokong	2	5	15

Table 2

Jadual 2

2(a)

- (a) What is the purpose (aim) of this investigation?
Apakah tujuan penyiasatan ini?

[1 mark]

[1 markah]

- (b) State
Nyatakan

- i. what is changed (manipulated variable) in this investigation,
apa yang diubah (pembolehubah dimanipulasi) dalam penyiasatan ini,

- ii. what is observed (responding variable) in this investigation.
 apa yang diperhatikan (pembolehubah bergerak balas) dalam penyiasatan ini.

[2 marks]

[2 markah]

- (c) Which of the materials tested in this investigation will make a strong building?

Bahan manakah yang diuji dalam penyiasatan ini akan menghasilkan bangunan yang kukuh?

[1 mark]

[1 markah]

- (d) State **one** relationship between the variable that is changed (manipulated) and the variable that is observed (responding).

Nyatakan **satu** hubungan antara pembolehubah yang dimanipulasikan dengan pembolehubah bergerak balas.

[1 mark]

[1 markah]

- 3 The bar chart in Diagram 3 shows the number of elephants in a jungle from 1998 to 2001.

Carta palang dalam Rajah 3 menunjukkan bilangan gajah dalam sebuah hutan dari tahun 1998 hingga 2001.

Number of elephants
 Bilangan gajah

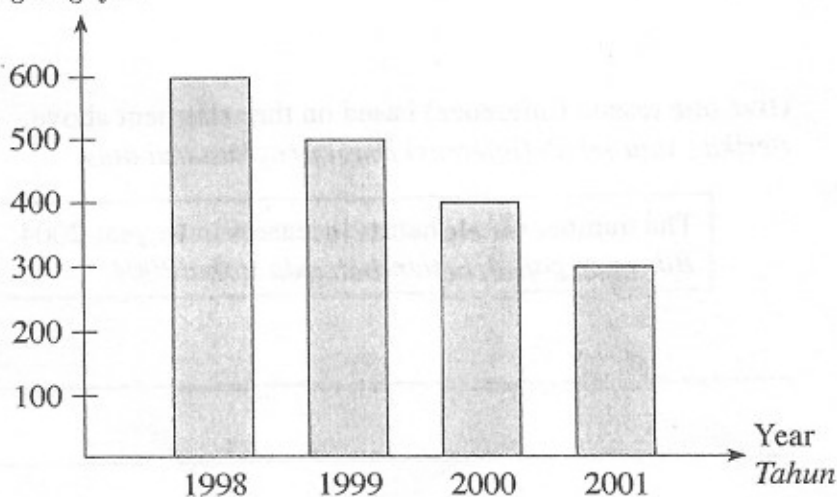


Diagram 3
 Rajah 3

2(b)

2

2(c)

1

2(d)

1

Total B2

5

3(a)

	1

- (a) What is the trend of change in the number of elephants from year 1998 to 2001?

Apakah corak perubahan bilangan gajah dari tahun 1998 hingga 2001?

[1 mark]

[1 markah]

3(b)

	1

- (b) State **one** reason (inference) for your answer in (a).

*Nyatakan **satu** sebab (inferens) bagi jawapan kamu di (a).*

[1 mark]

[1 markah]

3(c)

	1

- (c) Predict the number of elephants in the year 2002.

Ramalkan bilangan gajah pada tahun 2002.

[1 mark]

[1 markah]

3(d)

	1

- (d) State the relationship between the year and the number of elephants.

Nyatakan hubungan antara tahun dengan bilangan gajah.

[1 mark]

[1 markah]

- (e) Give **one** reason (inference) based on the statement above.

Berikan satu sebab (inferens) bagi pernyataan di atas.

The number of elephants increases in the year 2004.
Bilangan gajah bertambah pada tahun 2004.

[1 mark]

[1 markah]

3(e)

	1

Total B3

	5

- 4 Diagram 4 shows three test tubes, S, T and U are filled with equal volume of hot water. The initial temperature of hot water in each test tube is the same. The test tubes are wrapped with different types of materials. The temperature in each test tube is observed after 30 minutes.

Rajah 4 menunjukkan tiga buah tabung uji, S, T, dan U diisi air panas dengan isi padu yang sama. Suhu awal air panas di dalam setiap tabung uji adalah sama. Tabung uji dibalut dengan bahan yang berlainan. Suhu di dalam setiap tabung uji diperhatikan selepas 30 minit.

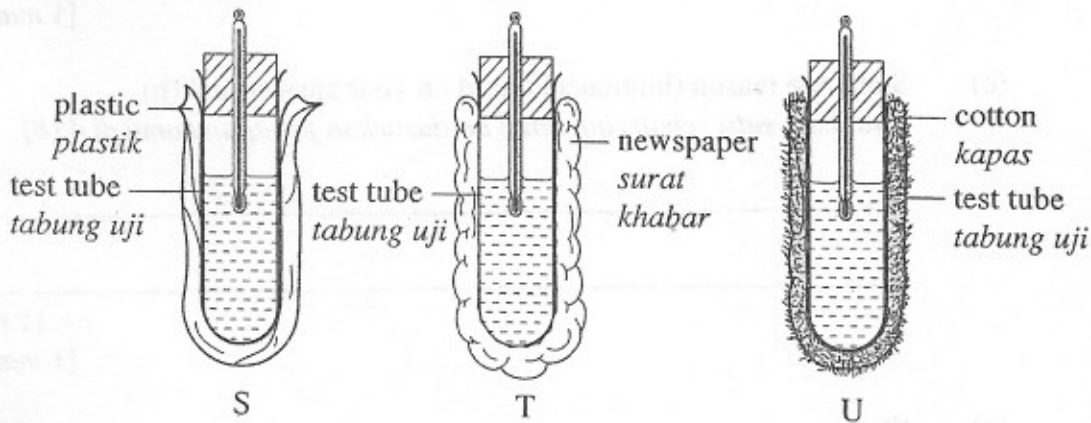


Diagram 4
Rajah 4

Table 3 shows the results of the investigation.

Jadual 3 menunjukkan keputusan penyiasatan ini.

Test tube Tabung uji	Temperature of water after 30 minutes Suhu air selepas 30 minit
S	Low Rendah
T	High Tinggi
U	Higher Lebih tinggi

Table 3
Jadual 3

- (a) What is the purpose (aim) of this investigation?
Apakah tujuan penyiasatan ini?

[1 mark]

[1 markah]

4(a)

1

4(b)

1

- (b) Based on the information in Table 3, which material is the best insulator of heat?

Berdasarkan maklumat di dalam Jadual 3, bahan yang manakah merupakan penebat haba yang paling baik?

[1 mark]

[1 markah]

4(c)

1

- (c) State **one** reason (inference) based on your answer in 4 (b).

*Nyatakan **satu** sebab (inferens) berdasarkan jawapan kamu di 4 (b).*

[1 mark]

[1 markah]

- (b) State

Nyatakan

- i. what is changed (manipulated variable) in this investigation,
apa yang diubah (pembolehubah dimanipulasi) dalam penyiasatan ini,

- ii. what is observed (responding variable) in this investigation.
apa yang diperhatikan (pembolehubah bergerak balas) dalam penyiasatan ini.

[2 marks]

[2 markah]

4(d)

2

Total B4

5

SK • SAINS •
JAWAPAN

Section A

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 2. C | 3. A | 4. A | 5. A |
| 6. D | 7. A | 8. B | 9. D | 10. C |
| 11. B | 12. A | 13. D | 14. D | 15. D |
| 16. B | 17. D | 18. A | 19. C | 20. A |
| 21. C | 22. D | 23. B | 24. A | 25. D |
| 26. B | 27. D | 28. A | 29. D | 30. A |

Section B

1. (a) To investigate the relationship between the height of the inclined plane and the time taken for the toy car to travel from X to Y.
Untuk menyiasat hubungan antara ketinggian satah condong dengan masa yang diambil oleh kereta mainan untuk bergerak dari X ke Y.

(b) Increases

Bertambah

- (c) i. The height of the inclined plane
Ketinggian satah condong
ii. The time taken for the toy car to travel from X to Y.
Masa yang diambil oleh kereta mainan untuk bergerak dari X ke Y.

- (d) The higher the inclined plane, the shorter the time taken by the toy car to travel from X to Y.

Semakin tinggi satah condong, semakin singkat masa yang diambil oleh kereta mainan untuk bergerak dari X ke Y.

2. (a) To investigate the relationship between the type of material and the number of bricks that can be supported.

Untuk menyiasat hubungan antara jenis bahan dengan bilangan bata yang boleh disokong

- (b) i. The type of material

Jenis bahan

- ii. The number of bricks that can be supported

Bilangan bata yang boleh disokong

- (c) Concrete

Konkrit

- (d) The stronger the material, the more the number of bricks that can be supported.

Semakin kuat bahan, semakin banyak bilangan bata yang boleh disokong.

3. (a) Decreases

Berkurang

- (b) The elephants are hunted by humans. / Their habitat are destructed.

Gajah diburu oleh manusia. / Habitat gajah dimusnahkan.

- (c) 200

- (d) As the year increases, the number of the elephants decreases.

Semakin meningkat tahun, semakin berkurang bilangan gajah.

- (e) Efforts have been made to conserve and preserve the elephants.

Usaha telah dijalankan untuk tujuan pemuliharaan dan pemeliharaan gajah.

- 4 (a) To investigate the ability of different materials to keep things hot

Untuk mengkaji keupayaan bahan yang berlainan untuk mengekalkan kepanasan sesuatu bahan

- (b) Cotton

Kapas

- (c) The temperature of water is highest after 30 minutes.

Suhu air adalah paling tinggi selepas 30 minit.

- (d) i. The materials used to wrap the test tubes

Bahan yang digunakan untuk membalut tabung uji

- ii. Temperature of water after 30 minutes

Suhu air selepas 30 minit