



**BAHAGIAN PENGURUSAN SEKOLAH BERASRAMA PENUH
DAN SEKOLAH KECEMERLANGAN
KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA**

**PENTAKSIRAN DIAGNOSTIK AKADEMIK SBP 2012:
PERCUBAAN PENILAIAN MENENGAH RENDAH**

SCIENCE

Kertas 1

1 jam

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

Arahan:

1. *Kertas soalan ini mengandungi 40 soalan.*
2. *Jawab semua soalan.*
3. *Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan iaitu **A, B, C** dan **D**. Bagi tiap-tiap soalan, pilih **satu** jawapan sahaja. **Hitamkan** jawapan anda pada kertas jawapan objektif yang disediakan.*

Kertas ini mengandungi 29 halaman bercetak

- 1 Diagram 1 shows a map and the measurement of the distance between Town P and Town Q on the map.
Rajah 1 menunjukkan peta dan ukuran jarak Bandar P dan Bandar Q pada peta.

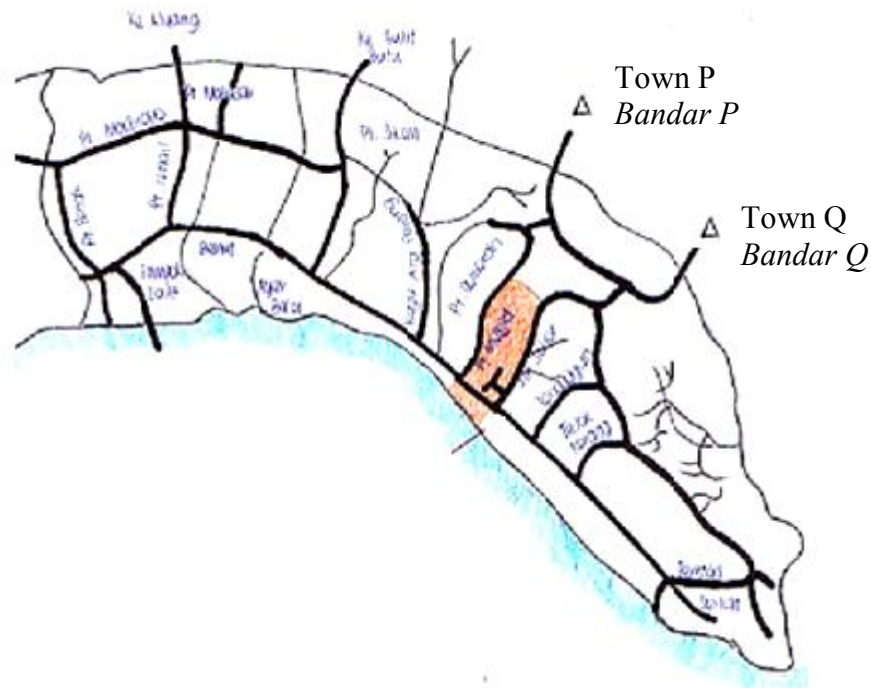


Diagram 1
Rajah 1

Which of these apparatus is suitable to measure the distance between Town P and Q on the map?

Antara peralatan berikut yang manakah sesuai untuk mengukur jarak Bandar P dan Bandar Q pada peta?

- A A string and a meter ruler
Benang dan pembaris
- B A string and a external calipers
Benang dan angkup luar
- C A ruler and a internal calipers
Pembaris dan angkup dalam
- D A string and measuring tape
Benang dan pita pengukur

- 2 The information below describes the function of a system in the human body.
Maklumat di bawah menerangkan fungsi sistem di dalam badan manusia.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Carries oxygen to the cells
<i>Mengangkut oksigen ke dalam sel</i> • Fight diseases
<i>Melawan penyakit</i> |
|--|

Which system is it?
Apakah sistem tersebut?

- A Respiratory system
Sistem pernafasan
- B Excretory system
Sistem perkumuhan
- C Blood circulatory system
Sistem peredaran darah
- D Digestive system
Sistem pencernaan
- 3 Diagram 2 shows an arrangement of particles of a matter.
Rajah 2 menunjukkan susunan zarah jirim.

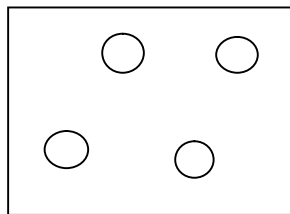


Diagram 2
Rajah 2

The matter has
Jirim ini mempunyai

- A a fixed pattern
bentuk tetap
- B a definite volume
isipadu yang tetap
- C the shape of its container
bentuk mengikut bekasnya
- D a low kinetic energy
tenaga kinetik yang rendah

- 4 Diagram 3 shows the arrangement of three liquids in a measuring cylinder.
Rajah 3 menunjukkan susunan tiga cecair di dalam silinder penyukat.

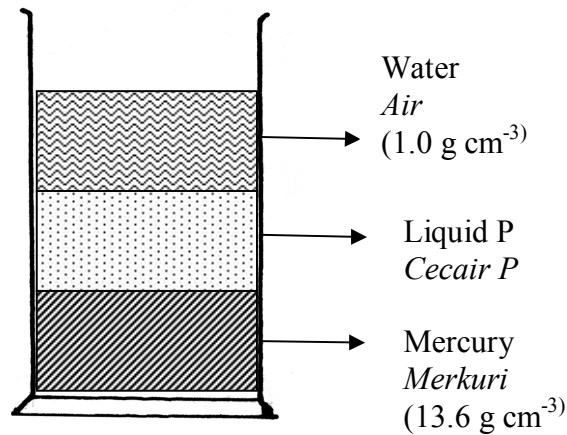


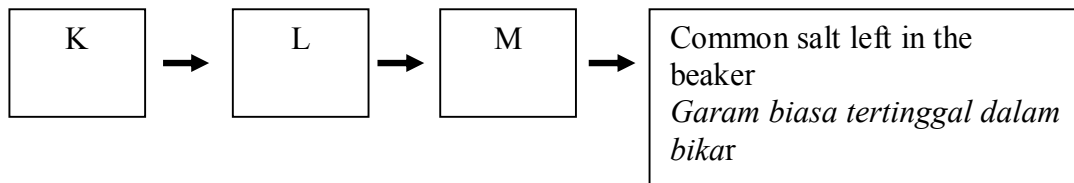
Diagram 3
Rajah 3

Which of these may be liquid P?
Yang manakah merupakan cecair P?

	Liquid <i>Cecair</i>	Density (g cm ⁻³) <i>Ketumpatan (g cm⁻³)</i>
I	Bromine <i>Bromin</i>	3.10
II	Tetrachloromethane <i>Tetraklorometana</i>	1.59
III	Benzene <i>Benzena</i>	0.88
IV	Petrol <i>Petrol</i>	0.75

- A I and II
I dan II
- B I and IV
I dan IV
- C II and III
II dan III
- D III and IV
III dan IV

- 5 K, L and M are the steps to separate a mixture of sand and common salt.
K, L dan M adalah langkah-langkah untuk mengasingkan campuran tanah dan garam biasa.



Which of the following represent K, L and M?
Antara yang berikut, yang manakah mewakili K, L dan M?

	K	L	M
A	Dissolve the mixture <i>Larutkan campuran</i>	Evaporate the mixture of salt <i>Sejatkan campuran garam</i>	Filter the salt solution <i>Turaskan larutan garam</i>
B	Evaporate the mixture of salt <i>Sejatkan campuran garam</i>	Bring the bar magnet close together <i>Dekatkan satu magnet bar</i>	Filter the salt solution <i>Turaskan larutan garam</i>
C	Filter the salt solution <i>Turaskan larutan garam</i>	Dissolve the mixture <i>Larutkan campuran</i>	Evaporate the mixture of salt <i>Sejatkan campuran garam</i>
D	Dissolve the mixture <i>Larutkan campuran</i>	Filter the salt solution <i>Turaskan larutan garam</i>	Evaporate the mixture of salt <i>Sejatkan campuran garam</i>

- 6 Diagram 4 shows the apparatus used in an experiment to investigate the process of breathing.
Rajah 4 menunjukkan radas yang digunakan untuk mengkaji proses pernafasan.

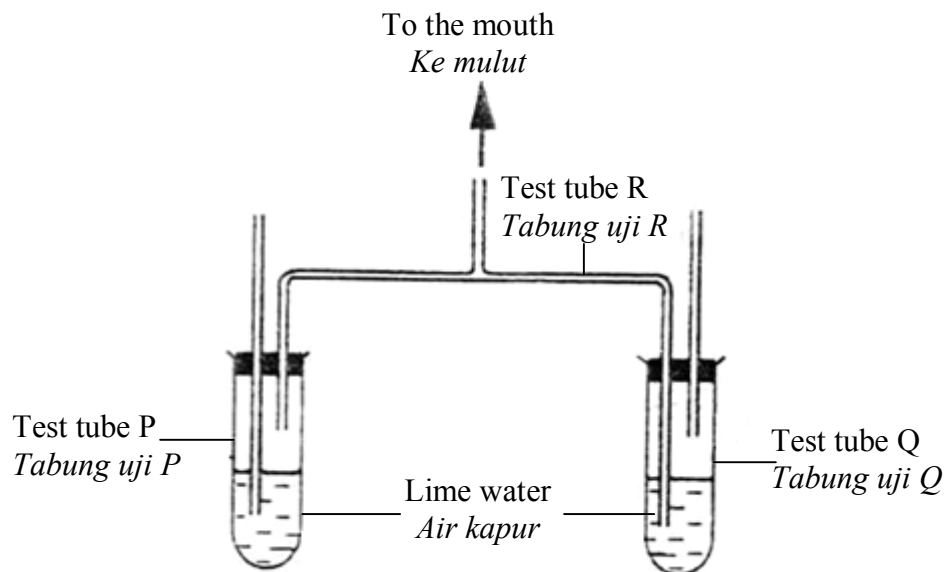


Diagram 4
Rajah 4

Which of the following will be observed when air is blown into tube R for 3 minutes?
Yang manakah pemerhatian yang dapat dilihat selepas 3 minit apabila udara di hembus ke dalam tiub R?

- A** The lime water in both test tube P and test tube Q shows no change.
Air kapur dalam kedua-dua tabung uji P dan Q tidak menunjukkan perubahan.
- B** The lime water in test tube Q turns cloudy but the lime water in test tube P shows no changes.
Air kapur dalam tabung uji Q menjadi keruh manakala air kapur dalam tabung uji P tidak berubah.
- C** The lime water in test tube P turns cloudy but the lime water in test tube Q shows no changes.
Air kapur dalam tabung uji P menjadi keruh manakala air kapur dalam tabung uji Q tidak berubah.
- D** The lime water in test tube Q turns cloudy sooner than the lime water in test tube P.
Air kapur dalam tabung uji Q menjadi keruh dahulu daripada air kapur dalam tabung uji P.

- 7 Diagram 5 shows the experiment to find out whether living things give out carbon dioxide during respiration. The test tubes are kept in a cupboard for three hours.
Rajah 5 menunjukkan eksperimen untuk mengkaji sama ada benda hidup membebaskan karbon dioksida semasa respirasi. Tabung uji di simpan di dalam almari selama tiga jam.

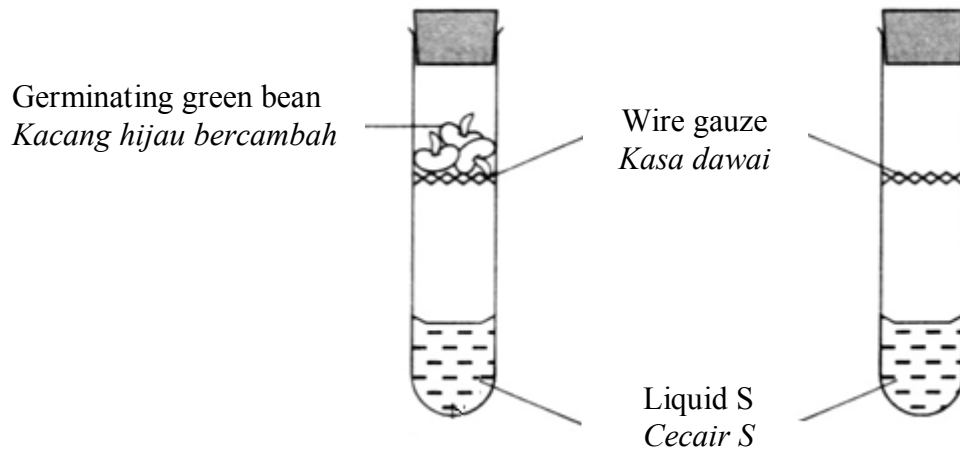


Diagram 5
Rajah 5

Why the apparatus is the apparatus placed inside a cupboard?
Mengapakah radas disimpan di dalam almari?

- A** To ensure that the beans only carry out respiration.
Untuk memastikan kacang hanya melakukan proses respirasi.
- B** To ensure that the apparatus is not expose to dust.
Untuk memastikan radas tidak terdedah kepada habuk.
- C** To ensure that the temperature of the surrounding is constant.
Untuk memastikan suhu persekitaran malar.
- D** To ensure that the experiment is carried out in cool environment.
Untuk memastikan eksperimen di lakukan pada persekitaran yang sejuk.

- 8 Information below shows a situation.
Pernyataan di bawah menunjukkan satu situasi.

Every Monday morning, the students in Rosnah's school attend their weekly assembly in the school hall

Setiap pagi Isnin, pelajar di sekolah Rosnah menghadiri perhimpunan mingguan di dewan sekolah

Based on the information, what inference can be made about the contents of oxygen, carbon dioxide and water vapour in the school hall during the assembly?

Berdasarkan kepada maklumat, apakah inferens yang dapat dibuat terhadap kandungan oksigen, karbon dioksida dan wap air di dalam dewan sekolah ketika perhimpunan?

	Oxygen <i>Oksigen</i>	Carbon dioxide <i>Karbon dioksida</i>	Water vapour <i>Wap air</i>
A	Decrease <i>Menurun</i>	Increase <i>Meningkat</i>	Increase <i>Meningkat</i>
B	Decrease <i>Menurun</i>	Increase <i>Meningkat</i>	Decrease <i>Menurun</i>
C	Increase <i>Meningkat</i>	Decrease <i>Menurun</i>	Decrease <i>Menurun</i>
D	Increase <i>Meningkat</i>	Decrease <i>Menurun</i>	Increase <i>Meningkat</i>

- 9 Which of the following pairs is true?
Yang manakah pasangan berikut benar?

	Form of Energy <i>Jenis tenaga</i>	Situation <i>Keadaan</i>
A	Potential energy <i>Tenaga potensi</i>	Energy released by fossil fuel <i>Tenaga dibebaskan oleh bahan bakar</i>
B	Kinetic energy <i>Tenaga kinetic</i>	A rubber band being stretched <i>Getah yang diregangkan</i>
C	Chemical energy <i>Tenaga kimia</i>	Energy stored in cooking oil <i>Tenaga yang tersimpan dalam minyak masak</i>
D	Sound energy <i>Tenaga bunyi</i>	A pendulum at its highest position <i>Pendulum di tempat paling tinggi</i>

- 10 Which of the following is the best heat insulator?
Yang manakah berikut adalah penebat haba terbaik?

- A Wood
Kayu
- B Plastic
Plastik
- C Glass
Kaca
- D Copper
Kuprum

- 11 Diagram 6 shows an activity to study the effect of heat on matter.
Rajah 6 menunjukkan aktiviti untuk mengkaji kesan haba ke atas jirim.

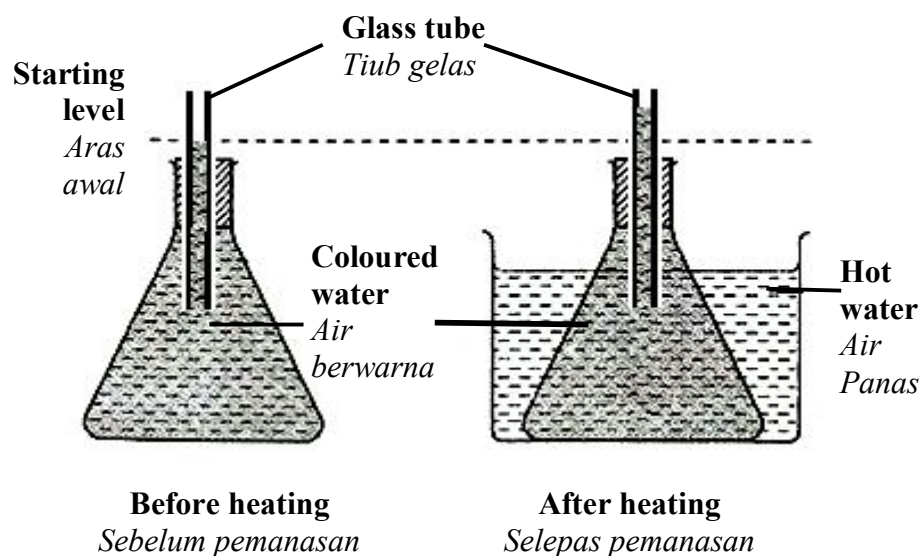


Diagram 6
Rajah 6

Why the level of the coloured water rises after the conical flask is placed in the hot water?

Mengapakah aras air berwarna naik selepas kelalang kon dimasukkan ke dalam air panas?

- A The coloured water particles contract
Zarah-zarah air berwarna mengecut
- B The coloured water particles size increases
Saiz zarah-zarah air berwarna bertambah
- C The hot water particles move closer
Zarah-zarah air panas bergerak lebih rapat
- D The coloured water particles move further apart
Zarah-zarah air berwarna semakin bergerak lebih jauh

- 12 Which of the following structures detects stimulus from the surroundings?
Di antara struktur berikut, yang manakah dapat mengesan ransangan dari persekitaran?

- A Brain
Otak
B Nerve
Saraf
C Receptor
Reseptor
D Effector
Tindak balas

- 13 Diagram 7 shows two animals.
Rajah 7 berikut menunjukkan dua jenis haiwan.

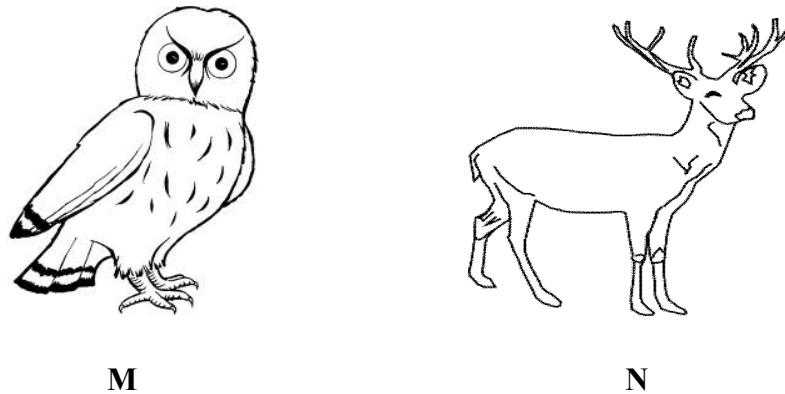


Diagram 7
Rajah 7

- Which of the following comparisons is true of their visions?
Yang manakah berikut perbandingan yang betul tentang penglihatan?

	M	N
A	Can judge distance accurately <i>Dapat menganggar jarak dengan tepat</i>	Cannot judge distance accurately <i>Tidak dapat menganggar jarak dengan tepat</i>
B	Has a wider field of vision <i>Mempunyai penglihatan yang luas</i>	Has a narrower field of vision <i>Mempunyai penglihatan yang sempit</i>
C	Has monocular vision <i>Mempunyai penglihatan monokular</i>	Has stereoscopic vision <i>Mempunyai penglihatan stereoskopik</i>
D	Sees objects in two dimensions <i>Melihat objek dalam dua dimensi</i>	Sees objects in three dimension <i>Melihat objek dalam tiga dimensi</i>

- 14 Diagram 8 shows a food test carried out on food sample R. At the end of the test, a brick-red precipitate is formed.

Rajah 8 menunjukkan satu ujian makanan yang dijalankan ke atas satu sampel makanan X. Pada akhir ujian, mendakan merah bata terbentuk.

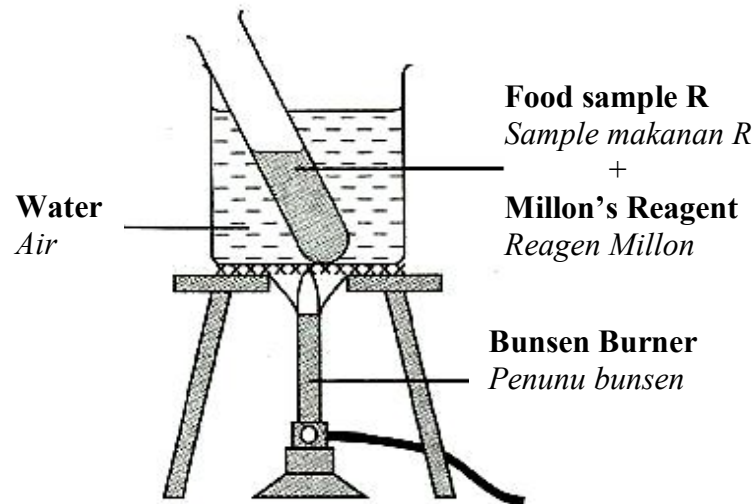


Diagram 8
Rajah 8

Which of the following foods contains the same class of food in the tested food sample?
Antara makanan yang berikut, manakah yang mengandungi kelas makanan yang sama seperti yang terdapat dalam sampel makanan yang diuji?

- A Honey
Madu
- B Butter
Mentega
- C Potato
Kentang
- D Red Meat
Daging merah

- 15 Table 1 shows calorific values of some food in Fitri's breakfast.
Jadual 1 menunjukkan nilai kalori dalam sarapan Fitri.

Food <i>Makanan</i>	Amount <i>Kuantiti</i>	Calorific value/kJ <i>Nilai kalori/kJ</i>
Kampung Fried Rice <i>Nasi goreng kampung</i>	1 plate <i>1 pinggan</i>	1650
Pancake <i>Penkek</i>	1 slice <i>1 potong</i>	405
Banana <i>Pisang</i>	1 piece <i>1 potong</i>	378
Milk <i>Susu</i>	1 glass <i>1 gelas</i>	600

Table 1
Jadual 1

If Fitri takes a plate of kampung fried rice, 1 glass of milk, 2 slices of pancake and 2 bananas, calculate the total calorific value in Fitri's breakfast.
Jika Fitri makan 1 pinggan nasi goreng kampung, 1 cawan susu, 2 potong penkek dan 2 biji pisang, kirakan jumlah kalori yang diambil oleh Fitri.

- A 3033kJ
B 3816kJ
C 3411kJ
D 3438kJ
- 16 The information below shows the characteristics of animal M.
Maklumat di bawah menunjukkan ciri-ciri haiwan M.

<ul style="list-style-type: none"> • Warm-blooded animal <i>Haiwan berdarah panas</i> • Carry out internal fertilization <i>Menjalani persenyawaan di dalam badan</i> • Has back bones <i>Mempunyai tulang belakang</i>
--

Identify animal M.
Kenal pasti haiwan M.

- A Lizard
Cicak
B Turtle
Penyu
C Ostrich
Burung unta
D Salamander
Salamander

- 17 Diagram 9 shows a pyramid number in a paddy field.
Rajah 9 menunjukkan piramid nombor di sawah padi.

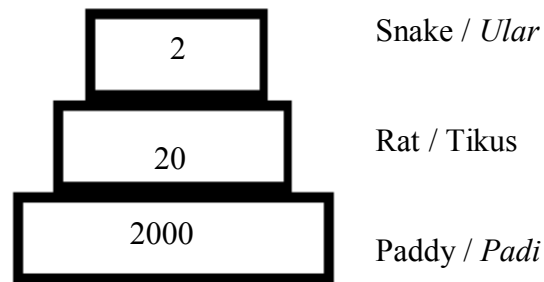


Diagram 9
Rajah 9

Which of the following shows the effect on the paddy field if all of the rats are caught?
Antara berikut, yang manakah menunjukkan kesan kepada sawah padi jika semua tikus telah ditangkap?

	Snake Ular	Paddy Padi
A	Decreases <i>Menurun</i>	Increases <i>Meningkat</i>
B	Decreases <i>Menurun</i>	Decreases <i>Menurun</i>
C	Increases <i>Meningkat</i>	Decreases <i>Menurun</i>
D	Increases <i>Meningkat</i>	Increases <i>Menurun</i>

- 18 Owls in oil palm estates are used for
Burung hantu di ladang kelapa sawit digunakan untuk
- A** prevent the forestry
menghalang pembalakan
 - B** control the pests biologically
mengawal perosak secara biologi
 - C** prevent the stealing of oil palms
menghalang kecurian kelapa sawit
 - D** control diseases of oil palm trees
mengawal penyakit pada kelapa sawit

- 19 Diagram 10 shows the pH of substances P, Q and R.
Rajah 10 menunjukkan pH bahan P, Q dan R.

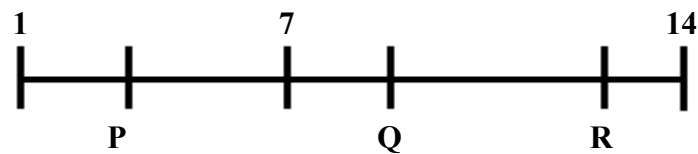


Diagram 10
Rajah 10

Which of the following represents substances P, Q and R?
Antara berikut, yang manakah mewakili P, Q dan R?

	P	Q	R
A	Baking soda <i>Soda penaik</i>	Lime juice <i>Jus limau</i>	Shampoo <i>Syampu</i>
B	Soap <i>Sabun</i>	Lime juice <i>Jus limau</i>	Vinegar <i>Cuka</i>
C	Lime juice <i>Jus limau</i>	Toothpaste <i>Ubat gigi</i>	Lime water <i>Air kapur</i>
D	Vinegar <i>Cuka</i>	Lime juice <i>Jus limau</i>	Toothpaste <i>Ubat gigi</i>

- 20 While painting a wall, a student accidentally spills a few drops of paint on the classroom floor. What can he use to remove the paint?
Semasa mengecat dinding, seorang pelajar secara tidak sengaja menumpahkan beberapa titisan cat pada lantai kelas. Apakah yang dia boleh gunakan untuk menanggalkan cat tersebut?

- A** Benzene
Benzena
- B** Alcohol
Alkohol
- C** Turpentine
Turpentin
- D** Chloroform
Kloroform

21 The pressure of gas inside a container can be reduced by
Tekanan gas dalam suatu bekas dapat dikurangkan dengan

- I increasing the volume of the container
menambahkan isipadu bekas
- II increasing the temperature of the container
menambahkan suhu bekas
- III decreasing the size of gas molecules
mengurangkan saiz molekul gas
- IV decreasing the number of gas molecules
mengurangkan bilangan molekul gas

- A** I and II
I dan II
- B** I and IV
I dan IV
- C** II and III
II dan III
- D** III and IV
III dan IV

- 22** Diagram 11 shows how a light object can be hung to a tiled wall using a hook with a rubber sucker.

Rajah 11 menunjukkan bagaimana objek yang ringan boleh digantung pada dinding berjubin menggunakan cangkuk dan penyedut getah.

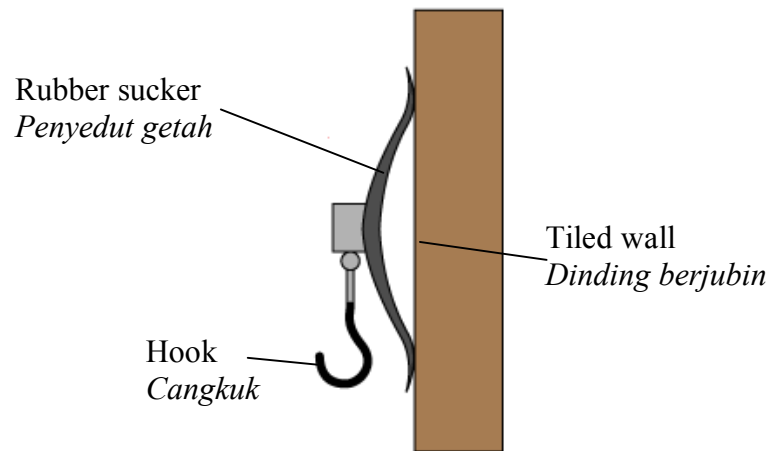


Diagram 11

Rajah 11

What can be change to ensure that the rubber sucker sticks stronger onto the wall so that it can support heavier objects?

Apakah yang perlu diubah untuk memastikan penyedut getah melekat lebih kuat pada dinding agar boleh menyangkut objek lebih berat?

- A** Use a bigger hook
Guna cangkuk lebih besar
- B** Use a smaller hook
Guna cangkuk lebih kecil
- C** Use a bigger rubber sucker
Guna penyedut getah lebih besar
- D** Use a smaller rubber sucker
Guna penyedut getah lebih kecil

- 23 Diagram 12 shows the soles of a pair of shoes
Rajah 12 menunjukkan tapak sepasang kasut



Soles of the shoe
Tapak kasut

Diagram 12
Rajah 12

Which of the following force acts between the shoe soles and the road that can cause the shoe soles to be worn out?

Manakah daya yang bertindak antara tapak kasut dan jalan yang membolehkan tapak kasut menjadi haus?

- A Magnetic force
Daya magnet
- B Electrostatic force
Daya elektrostatik
- C Frictional force
Daya geseran
- D Gravitational force
Daya graviti

- 24 Diagram 13 shows a student pushing a cupboard over a distance of 2.5m with a force of 50N.
Rajah 13 menunjukkan seorang pelajar menolak sebuah almari pada jarak 2.5m dengan daya 50N.

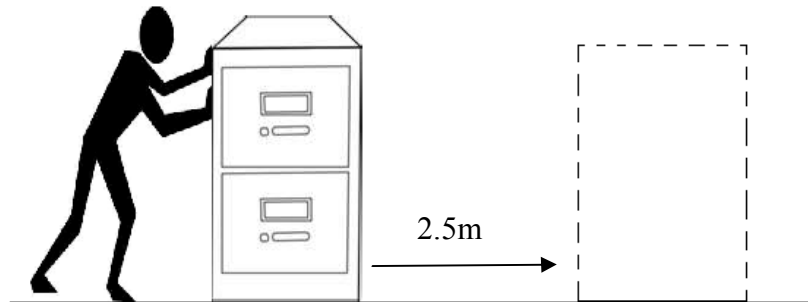


Diagram 13
Rajah 13

What is the work done by the student?
Apakah kerja yang dilakukan oleh pelajar tersebut?

- A 75 J
- B 100 J
- C 125 J
- D 150 J

- 25 Diagram 14 shows a plant known as Elodea that is commonly found in Malaysian rivers.

Rajah 14 menunjukkan sebatang pokok dikenali sebagai elodea yang banyak dijumpai di dalam sungai di Malaysia.



Diagram 14
Rajah 14

What is the support system found in this plant?
Apakah sistem sokongan yang dijumpai pada pokok ini?

- A Woody tissue
Tisu berkayu
 - B Clasping roots
Akar cengkam
 - C Turgidity of cell
Kesegahan sel
 - D Water buoyancy
Daya apungan air
- 26 Why does invertebrate animal such as cockroaches shed its cuticle during growth?
Mengapakah haiwan tanpa tulang belakang seperti lipas menanggalkan kutikelnnya semasa proses pertumbuhan?
- A Cuticle limits the growth of the body.
Kutikel menghadkan pertumbuhan badan.
 - B Cuticle shed to remove substances that are not needed.
Kutikel ditanggalkan untuk menyingkir bahan yang tidak diperlukan.
 - C Cuticle collapses and does not give support anymore.
Kutikel memecah dan tidak memberikan sokongan lagi.
 - D Cuticle cannot support the weight of invertebrate.
Kutikel tidak dapat menyokong berat haiwan tanpa tulang belakang.

- 27 Which of the following action will increase stability?
Antara tindakan berikut yang manakah meningkatkan kestabilan?
- A** An old man using a walking stick
Seorang lelaki tua menggunakan tongkat.
- B** A boy playing badminton with his feet close together.
Seorang budak lelaki bermain badminton dalam keadaan kakinya rapat.
- C** Passengers standing on the upper deck of a double-decker bus.
Penumpang berdiri di tingkat atas bas dua tingkat.
- D** A woman wearing four inches heel standing on escalator.
Seorang perempuan memakai kasut tumit setinggi empat inci berdiri di atas eskalator.
- 28 Diagram 15 shows a tool used to cut paper.
Rajah 15 menunjukkan satu alat yang digunakan untuk memotong kertas.

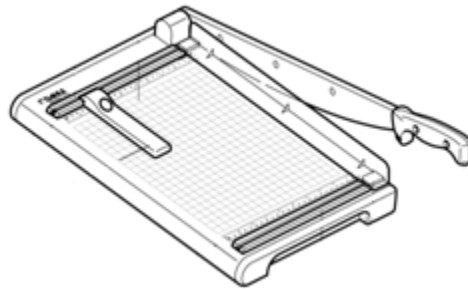


Diagram 28
Rajah 28

The tool is classified as second class lever because
Peralatan ini dikategorikan sebagai tuas kelas kedua kerana

- A** effort is between fulcrum and load.
daya berada di antara fulkrum dan beban
- B** load is between fulcrum and effort.
beban berada di antara fulkrum dan daya.
- C** more effort is needed to overcome small load.
lebih banyak daya diperlukan untuk mengatasi beban yang kecil.
- D** the distance of effort from fulcrum is more than the distance of load from fulcrum.
jarak daya dari fulkrum melebihi jarak beban dari fulkrum.

- 29 Diagram 16 shows the results of a blood test to determine the blood group of Neena.
Rajah 16 menunjukkan keputusan satu ujian darah untuk menentukan kumpulan darah Neena.

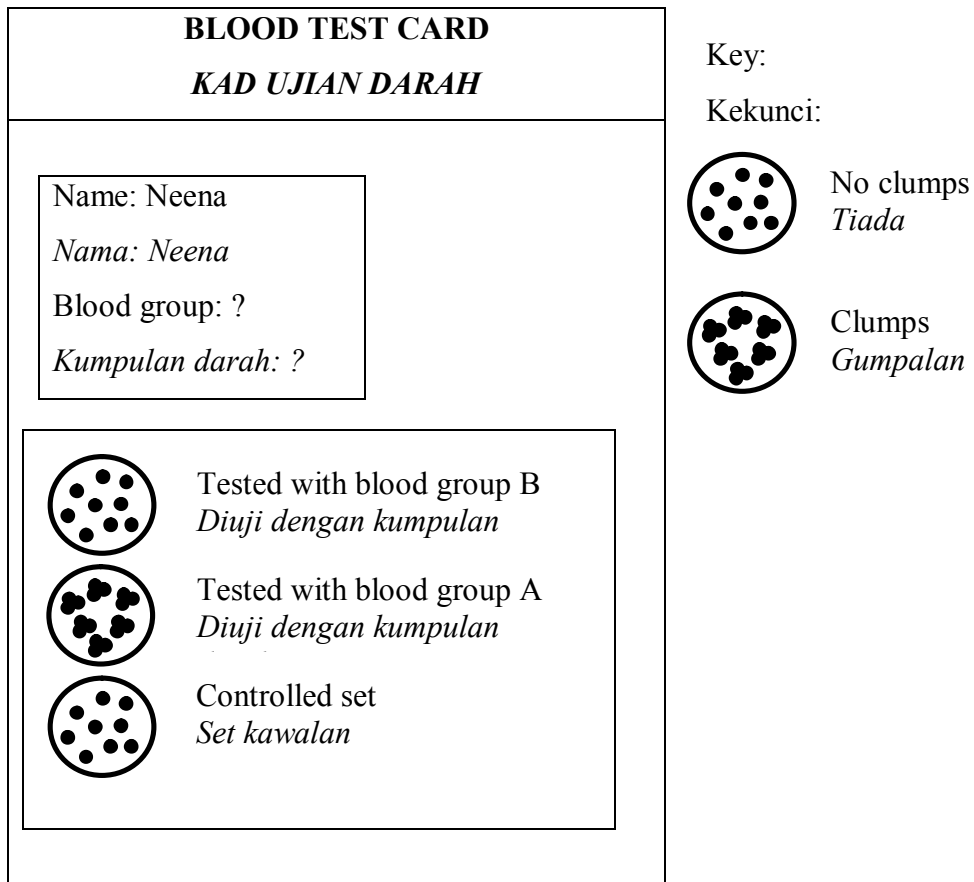


Diagram 16
Rajah 16

What is Neena's blood group?
Apakah kumpulan darah Neena?

- A** A
- B** B
- C** O
- D** AB

- 30 Diagram 17 shows a dialysis machine used by a patient with kidney failure.
Rajah 17 menunjukkan sebuah mesin dialisis yang digunakan oleh seorang pesakit yang mengalami kegagalan buah pinggang.

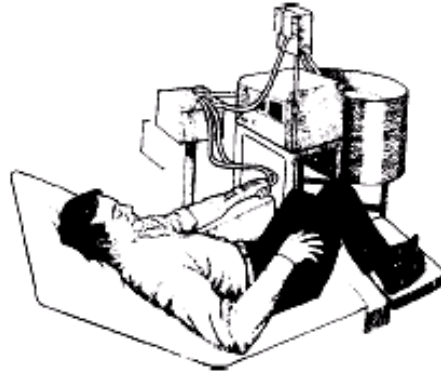


Diagram 17
Rajah 17

What are the substances in the blood that are filtered by this dialysis machine?
Apakah bahan dalam darah yang ditapis oleh mesin dialisis ini?

- I Urea
Urea
 - II Protein and glucose
Protin dan glukosa
 - III Mineral salt and water
Garam mineral dan air
 - IV Mineral salt and glucose
Garam mineral dan glukosa
-
- A I and II only
I dan II sahaja
 - B I and IV only
I dan IV sahaja
 - C II and III only
II dan III sahaja
 - D III and IV only
III dan IV sahaja

- 31** Maria wants to plant carpet grass. Which of the following parts of the plant that can be used for planting?

Maria hendak menanam rumput karpas. Antara bahagian tumbuhan yang berikut, yang manakah boleh digunakan untuk penanam tersebut?

- A** Seed
Biji benih
- B** Stem
Batang
- C** Root
Akar
- D** Leaf
Daun

- 32 Diagram 18 shows a stages of human growth based on height.
Rajah 18 menunjukkan graf peringkat pertumbuhan manusia berdasarkan ketinggian

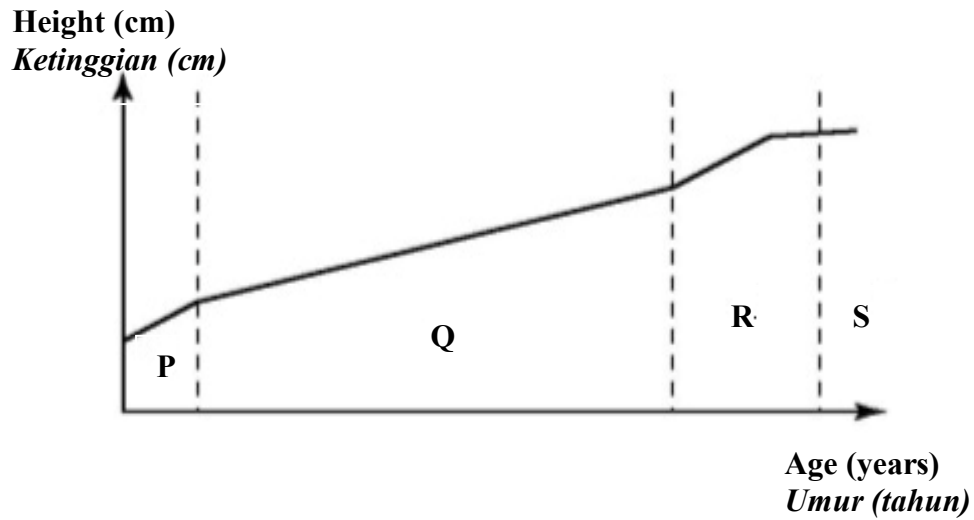
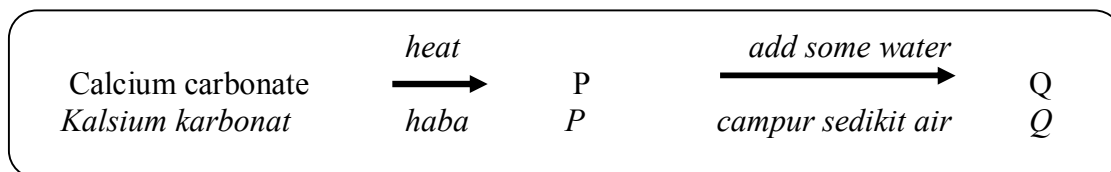


Diagram 18
Rajah 18

Which of the following classes of food is required in large quantities at stage Q?
Manakah antara kelas makanan berikut diperlukan pada kuantiti yang banyak di peringkat Q?

- I Carbohydrate
Karbohidrat
 - II Protein
Protin
 - III Roughage
Serat
 - IV Vitamins
Vitamin
- A I and II only
I dan II sahaja
 - B I and IV only
I dan IV sahaja
 - C II and III only
II dan III sahaja
 - D III and IV only
III dan IV sahaja

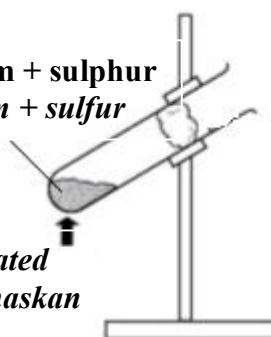
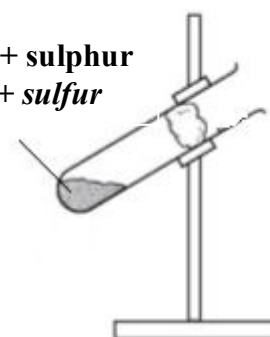
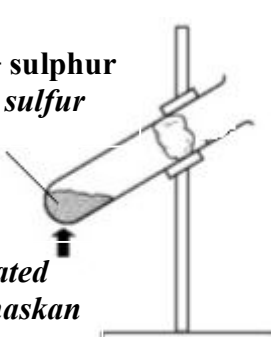
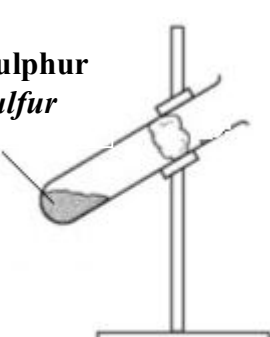
- 33 The following information is about the formation of two compounds starting from calcium carbonate.
Kenyataan berikut mengenai pembentukan dua sebatian bermula daripada kalsium karbonat.



What are P and Q?
Apakah P dan Q?

	P	Q
A	Quicklime <i>Kapur tohor</i>	Slaked Lime <i>Kapur mati</i>
B	Slaked Lime <i>Kapur mati</i>	Quicklime <i>Kapur tohor</i>
C	Lime water <i>Air kapur</i>	Slaked Lime <i>Kapur mati</i>
D	Slaked Lime <i>Kapur mati</i>	Lime water <i>Air kapur</i>

- 34 Which of the following conditions results in the formation of a compound?
Yang manakah keadaan berikut menghasilkan sebatian?

<p>A</p> <p style="text-align: center;">Aluminium + sulphur <i>Aluminium + sulfur</i></p>  <p style="text-align: center;"><i>heated</i> <i>dipanaskan</i></p>	<p>B</p> <p style="text-align: center;">Aluminium + sulphur <i>Aluminium + sulfur</i></p> 
<p>C</p> <p style="text-align: center;">Carbon + sulphur <i>Karbon + sulfur</i></p>  <p style="text-align: center;"><i>heated</i> <i>dipanaskan</i></p>	<p>D</p> <p style="text-align: center;">Carbon + sulphur <i>Karbon + sulfur</i></p> 

- 35 Table 2 shows the information collected from the fractional distillation of crude oil.
Jadual 2 menunjukkan data yang diambil daripada penyulingan berperingkat minyak mentah.

Characteristic <i>Ciri-ciri</i>	Petroleum fraction <i>Pecahan petroleum</i>			
Temperature ($^{\circ}\text{C}$) <i>Suhu ($^{\circ}\text{C}$)</i>	30-80	80-120	120-160	160-200
Colour of distillate <i>Warna hasil penyulingan</i>	Clear <i>Jernih</i>	Light yellow <i>Kuning cerah</i>	Yellow <i>Kuning</i>	Light brown <i>Coklat cerah</i>
Viscosity of distillate <i>Kelikatan hasil penyulingan</i>	Dilute <i>Cair</i>	Dilute <i>Cair</i>	Sticky <i>Melekit</i>	Very sticky <i>Sangat melekit</i>
Colour of flame <i>Warna nyalaan</i>	Blue <i>Biru</i>	Orange <i>Oren</i>	Yellow <i>Kuning</i>	Red <i>Merah</i>
Amount of soot <i>Jumlah jelaga</i>	No soot <i>Tiada jelaga</i>	Little soot <i>Sedikit jelaga</i>	More soot <i>Lebih jelaga</i>	A lot of soot <i>Lebih banyak jelaga</i>

Table 2
Jadual 2

Which statement best describes the petroleum fraction?
Pernyataan yang manakah lebih tepat menerangkan pecahan petroleum?

- A** The higher the boiling point is, the less viscous it becomes.
Semakin tinggi takat didih, semakin kurang kelikatan.
- B** The higher the boiling point is, the paler the colour of the fraction.
Semakin tinggi takat lebur, semakin cerah warna pecahan.
- C** The higher the boiling point is, the amount of soot formed increases.
Semakin tinggi takat lebur, semakin tinggi jelaga yang terbentuk.
- D** The higher the boiling point is, burning is more complete.
Semakin tinggi takat lebur, pembakaran lebih lengkap.

- 36 Diagram 19 shows a complete circuit.
Rajah 19 menunjukkan satu litar lengkap.

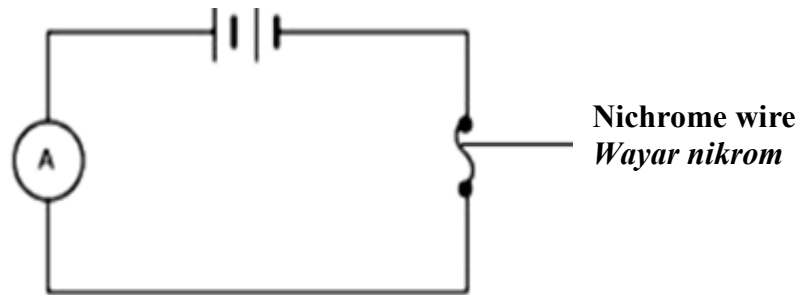


Diagram 19
Rajah 19

The reading of the ammeter in the Diagram 19 can become greater if the nichrome wire used

Bacaan ammeter pada Rajah 19 dapat ditingkatkan jika wayar nikrom digunakan adalah

- I is thicker
lebih tebal
 - II is longer
lebih panjang
 - III is heated
dipanaskan
 - IV is replaced by a copper wire
digantikan dengan wayar kuprum
- A I and II only
I dan II sahaja
 - B I and IV only
I dan IV sahaja
 - C II and III only
II dan III sahaja
 - D III and IV only
III dan IV sahaja

- 37** There are many types of generators. Which type of power generator is built near a reservoir?
Terdapat banyak jenis penjana. Apakah jenis penjana yang dibina berhampiran dengan takungan air?
- A** A nuclear generator
Penjana elektrik nuclear
- B** A diesel generator
Penjana elektrik diesel
- C** A gas turbine generator
Penjana elektrik turbin gas
- D** A hydroelectric generator
Penjana hidroelektrik
- 38** Sofea uses a microwave oven labelled 240V, 1300W. Calculate the electrical energy used in 1 hour and 30 minutes.
Sofea menggunakan microwave berlabel 240V, 1300W. Kirakan tenaga elektrik yang digunakan dalam tempoh 1 jam dan 30 minit.
- A** 1.95 kWh
- B** 8.13 kWh
- C** 5.41 kWh
- D** 14.4 kWh
- 39** The following statements are about the Sun's structure.
Pernyataan berikut berkaitan struktur matahari.

- The middle layer of the Sun
Lapisan tengah matahari
- During a solar eclipse, it appears reddish
Berwana merah ketika gerhana matahari

Which layer of the Sun is described as above?
Yang manakah menerangkan tentang lapisan matahari berikut?

- A** Core
Teras
- B** Corona
Korona
- C** Chromosphere
Kromosfera
- D** Photosphere
Fotosfera

- 40 Diagram 19 shows a man-made object in space exploration.
Rajah 19 menunjukkan sejenis objek buatan manusia di angkasa lepas.

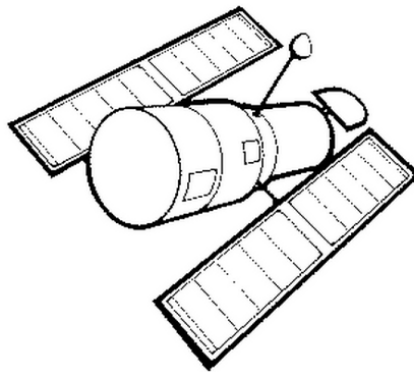


Diagram 19
Rajah 19

Name the object in the Diagram 19.
Namakan objek di dalam Rajah 19.

- A Space probe
Prob angkasa lepas
- B Space telescope
Teleskop angkasa lepas
- C Space shuttles
Kapal angkasa ulang alik
- D Space station
Stesen kapal angkasa

END OF QUESTION PAPER
KERTAS SOALAN TAMAT