

SULIT
55/1
Sains
Kertas 1
Ogos 2011
1 jam

55/1

Nama :

Tingkatan :

NO. KAD PENGENALAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANGKA GILIRAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



JABATAN PELAJARAN KELANTAN
DENGAN KERJASAMA
MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA
CAWANGAN KELANTAN



PERCUBAAN PENILAIAN MENENGAH RENDAH
2011

SAINS
KERTAS 1

SATU JAM

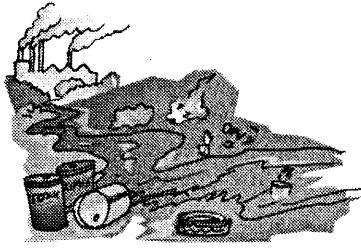
JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Tuliskan nama, no kad pengenalan dan angka giliran anda pada ruang yang disediakan.*
2. *Kertas soalan ini adalah dalam Bahasa Inggeris dan Bahasa Malaysia.*
3. *Calon dikehendaki menjawab soalan ini di dalam kertas jawapan OMR*
4. *Calon dikehendaki membaca maklumat dihalaman 2*

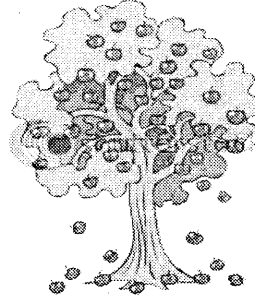
Kertas soalan ini mengandungi 23 halaman bercetak

1. Which occurrence is a natural phenomenon?
Kejadian manakah adalah suatu fenomena semulajadi?

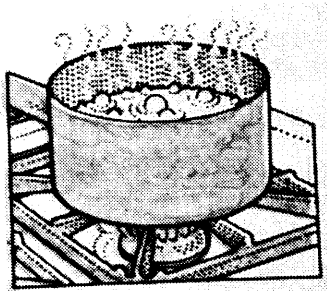
A.



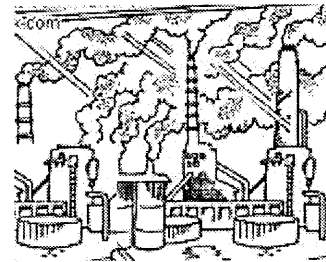
B.



C.



D.



2. Diagram 1 shows a hibiscus flower.
Rajah 1 menunjukkan sekuntum bunga raya.

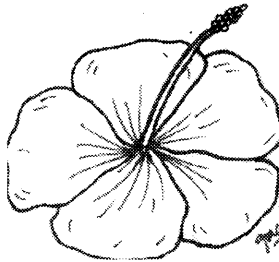


Diagram 1
Rajah 1

Which paper can be used to estimate the area of a petal of the flower?
Kertas manakah yang boleh digunakan untuk menganggarkan luas ranggi bunga ini?

- | | |
|---|--|
| A. Graph paper
<i>Kertas graf</i> | B. Blank paper
<i>Kertas kosong</i> |
| C. Tracing paper
<i>Kertas surih</i> | D. Filter paper
<i>Kertas turas</i> |

3. Diagram 2 shows an organism that lives in a pond.
Rajah 2 menunjukkan suatu organisma yang tinggal di dalam kolam.

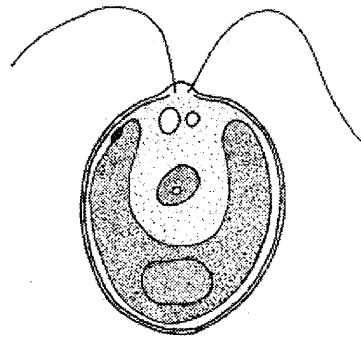


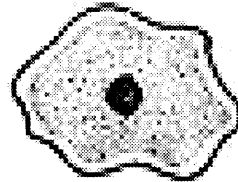
Diagram 2
Rajah 2

Which organism is in the same group as in diagram above?
Organisma manakah yang tergolong dalam kumpulan yang sama dengan rajah di atas?

A.



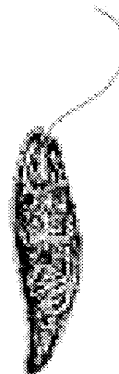
B.



C.



D.



4. Which organ is correctly paired with its system?
Organ manakah yang betul dipadankan dengan sistemnya?

	Organ <i>Organ</i>	System <i>Sistem</i>
A	Brain <i>Otak</i>	Nervous <i>Saraf</i>
B	Kidney <i>Ginjal</i>	Digestive <i>Pencernaan</i>
C	Muscle <i>Otot</i>	Skeletal <i>Rangka</i>
D	Heart <i>Jantung</i>	Respiratory <i>Pernafasan</i>

5. Diagram 3 shows two metals P and Q with the volume of each metal is 3 cm^3 . The mass of P is 15 g and mass of Q is 12 g.
Rajah 3 menunjukkan dua jenis logam P dan Q dengan isipadu setiap logam adalah 3 cm^3 . Jisim P adalah 15 g dan Q adalah 12 g.

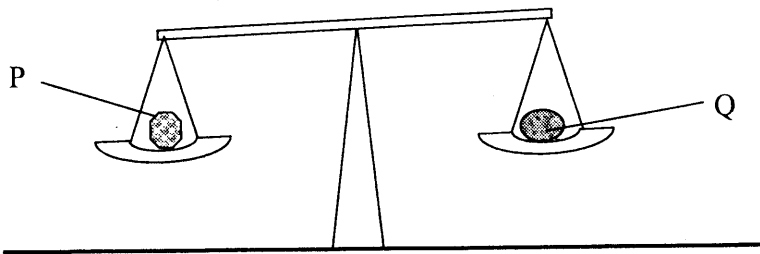


Diagram 3
Rajah 3

Which statement about their densities is correct?
Pernyataan manakah yang betul mengenai ketumpatannya?

- A. Q is denser than P.
Q lebih tumpat daripada P.
- B. The density of Q is 4 g/cm^3 .
Ketumpatan Q ialah 4 g/cm^3 .
- C. The density of P is 6 g/cm^3 .
Ketumpatan P ialah 6 g/cm^3 .
- D. The densities of P and Q are the same
Ketumpatan P dan Q adalah sama

SULIT

55/1

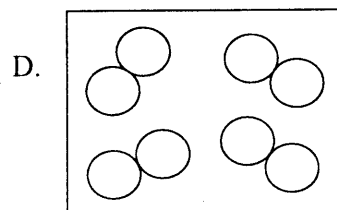
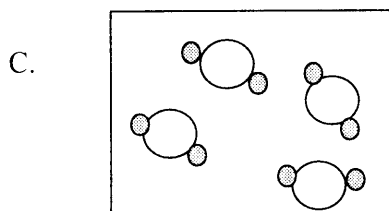
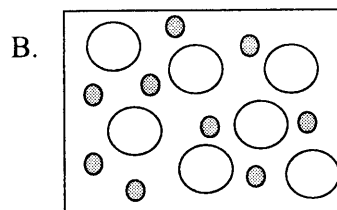
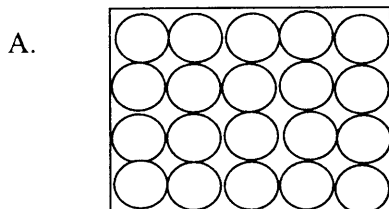
6. Diagram 4 shows a cooking gas cylinder.
Rajah 4 menunjukkan satu silinder gas memasak.



Diagram 4
Rajah 4

Why is cooking gas kept in liquid form?
Mengapakah gas memasak disimpan dalam bentuk cecair?

- A. To prevent gas particles from diffusing through the gas cylinder.
Untuk menghalang zarah gas daripada meresap melalui silinder gas.
- B. To exert more pressure on the gas particles
Untuk mengenakan lebih banyak tekanan pada zarah gas
- C. To increase energy content
Untuk meningkatkan kandungan tenaga
- D. To reduce the storage space
Untuk mengurangkan ruang simpanan
7. Which diagram represents molecules of carbon dioxide?
Rajah manakah yang mewakili molekul karbon dioksida?



8. Diagram 5 shows the arrangement of particles in **M**, **N** and **O**.
Rajah 5 menunjukkan susunan zarah-zarah M, N dan O.

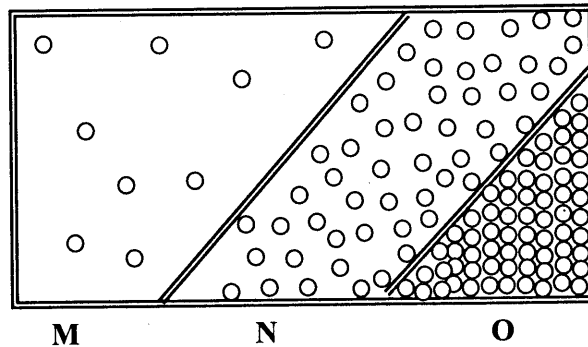


Diagram 5
Rajah 5

What are the examples of substances represented by **M**, **N** and **O**?
Apakah contoh bahan yang diwakili oleh M, N dan O?

	M	N	O
A	Water <i>Air</i>	Iron <i>Besi</i>	Oxygen <i>Oksigen</i>
B	Iron <i>Besi</i>	Oxygen <i>Oksigen</i>	Water <i>Air</i>
C	Oxygen <i>Oksigen</i>	Water <i>Air</i>	Iron <i>Besi</i>
D	Water <i>Air</i>	Oxygen <i>Oksigen</i>	Iron <i>Besi</i>

9. Diagram 6 shows an iron chain.
Rajah 6 menunjukkan suatu rantai besi.

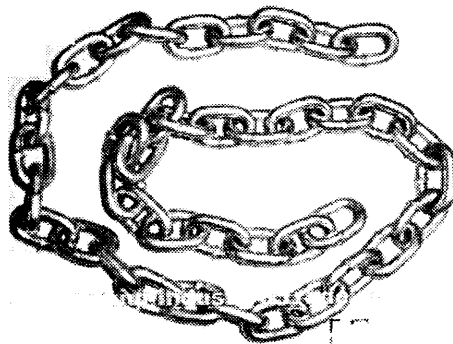


Diagram 6
Rajah 6

Why does the iron chain become rusty if it is left uncoated after a while?
Mengapakah rantai besi bekarat apabila dibiarkan tidak bersalut beberapa ketika?

- A. It reacts with water vapour and oxygen in the air.
Ia bertindakbalas dengan wap air dan oxygen dalam udara
- B. It reacts with inert gas and oxygen in the air.
Ia bertindakbalas dengan gas nadir dan oxygen dalam udara
- C. It reacts with carbon dioxide and inert gas in the air
Ia bertindakbalas dengan karbon dioksida dan gas nadir dalam udara.
- D. It reacts with carbon dioxide and water vapour in the air.
Ia bertindakbalas dengan karbon dioksida dan wap air dalam udara.

10. Diagram 7 shows some activities by human
Rajah 7 menunjukkan beberapa aktiviti manusia



Diagram 7
Rajah 7

What is the effect of the activities on the environment?
Apakah kesan aktiviti-aktiviti ini terhadap alam sekitar?

- | | |
|--|---|
| A. Siltation
<i>Kelodak</i> | B. Soil erosion
<i>Hakisan tanah</i> |
| C. Decreasing the quality of air
<i>Penurunan kualiti udara</i> | D. Increasing the amount of oxygen
<i>Peningkatan jumlah oksigen</i> |

11. Which are the characteristics of a good absorber of heat material?
Manakah adalah ciri-ciri bahan penyerap haba yang baik?
- A. Dark and dull surface
Permukaan hitam dan pudar
 - B. Dark and shiny surface
Permukaan hitam dan berkilat.
 - C. Bright and shiny surface
Permukaan terang dan berkilat
 - D. Bright and dull surface
Permukaan terang dan pudar
12. Diagram 8 shows a woman using a hair dryer.
Rajah 8 menunjukkan seorang wanita menggunakan pengering rambut.



Diagram 8
Rajah 8

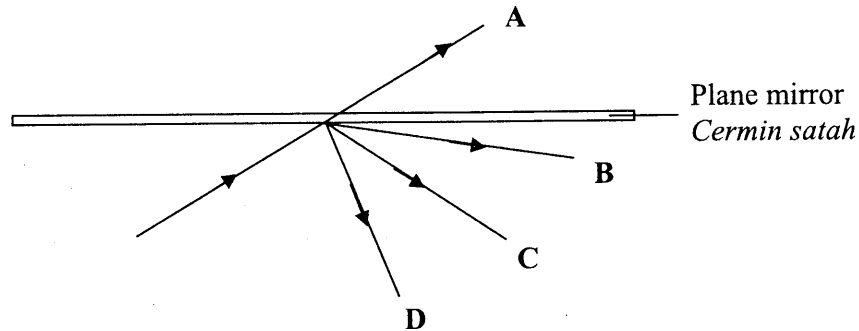
What is the energy changes involved when she is using the hair dryer?
Apakah perubahan tenaga yang terlibat semasa dia menggunakan pengering rambut itu?

- A. Electrical energy \longrightarrow kinetic energy \longrightarrow heat energy + sound energy
Tenaga elektrik \longrightarrow tenaga kinetik \longrightarrow tenaga haba + tenaga bunyi
- B. Electrical energy \longrightarrow heat energy + kinetic energy
Tenaga elektrik \longrightarrow tenaga haba + tenaga kinetik
- C. Chemical energy \longrightarrow kinetic energy \longrightarrow heat energy + sound energy
Tenaga kimia \longrightarrow tenaga kinetik \longrightarrow tenaga haba + tenaga bunyi
- D. Chemical energy \longrightarrow heat energy + kinetic energy
Tenaga kimia \longrightarrow tenaga haba + tenaga kinetik

SULIT

55/1

13. Which rays labelled A, B, C or D, is the reflected ray when a light ray hit a plane mirror?
Sinar berlabel A, B, C dan D, manakah adalah sinar pantulan apabila satu sinar cahaya terkena pada cermin satah?



14. Which is the sensory organ used to detect pain and pressure?
Organ deria manakah yang digunakan untuk mengesan kesakitan dan tekanan?
- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| A. Tongue
<i>Lidah</i> | B. Skin
<i>Kulit</i> |
| C. Eyes
<i>Mata</i> | D. Nose
<i>Hidung</i> |
15. Diagram 9 shows a food pyramid.
Rajah 9 menunjukkan suatu piramid makanan.

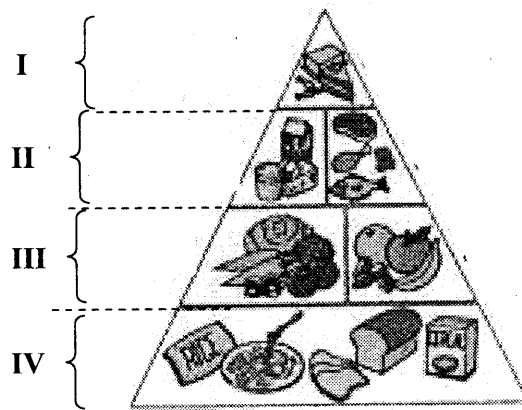


Diagram 9
Rajah 9

Which level of the food pyramid if taken excessively in a long period by a person can cause obesity?

Aras manakah dalam piramid makanan jika diambil secara berlebihan dalam jangka panjang oleh seseorang akan menyebabkan obesiti?

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

16. The information below is related to a certain class of food.
Maklumat di bawah berkait dengan suatu kelas makanan.

- * Supply material for repairing of damaged tissues
Membekalkan bahan untuk membaiki tisu rosak.
- * Supply material for the building of new cells
Membekalkan bahan untuk membina tisu baharu.
- * Build enzymes and hormones
Membina enzim dan hormon.

Which food are categorized in this class?

Makanan manakah yang dikategorikan dalam kelas ini?

- | | |
|--|---|
| A Bread and milk.
Roti dan susu. | B Rice and chicken meat
Nasi dan daging ayam |
| C Milk and chicken meat.
Susu dan daging ayam | D Rice and bread
Nasi dan roti |

17. Diagram 10 shows a food web.
Rajah 10 menunjukkan suatu siratan makanan.

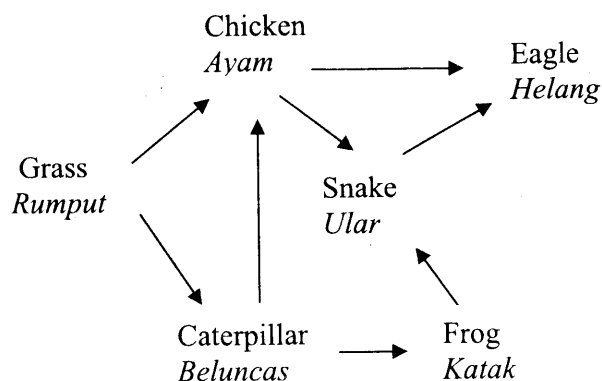


Diagram 10
Rajah 10

How many food chains are there in the food web?

Berapakah bilangan rantai makanan yang terdapat dalam siratan makanan itu?

- A. 2
B. 3
C. 4
D. 5

18. The table 1 shows different characteristics of plant S and T.

Jadual 1 menunjukkan ciri-ciri berbeza antara tumbuhan berbunga S dan T.

Characteristics <i>Ciri-ciri</i>	Plant <i>Tumbuhan</i>	
	S	T
Soft stem <i>Batang lembut</i>		✓
Tap root system <i>Sistem akar tunjang</i>	✓	
Fibrous root system <i>Sistem akar serabut</i>		✓
Parallel veined leaves <i>Daun berurat selari</i>		✓
Net-veined leaves <i>Daun berurat jejala</i>	✓	

Table 1
Jadual 1

Which of these plants have the above characteristics?

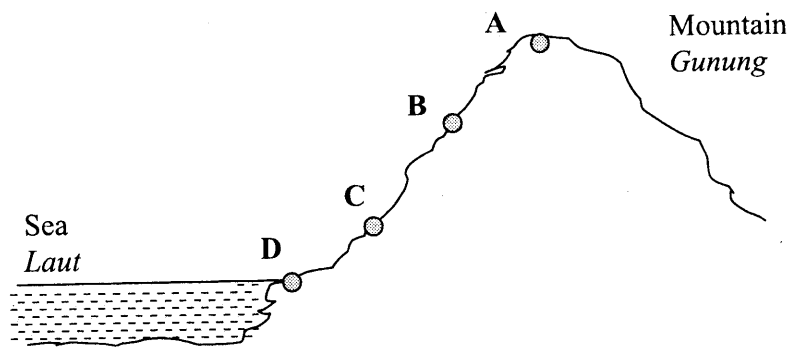
Tumbuhan manakah yang mempunyai ciri-ciri di atas?

	S	T
A	Balsam plant <i>Pokok keembung</i>	Sugarcane plant <i>Pokok tebu</i>
B	Sugar cane plant <i>Pokok tebu</i>	Paddy plant <i>Pokok padi</i>
C	Durian tree <i>Pokok durian</i>	Balsam plant <i>Pokok keembung</i>
D	Paddy plant <i>Pokok padi</i>	Durian tree <i>Pokok durian</i>

19. Which process takes place when temperature of water changes from 28°C to 0°C ?
Proses manakah yang berlaku apabila suhu air berubah dari 28°C kepada 0°C ?

- A. Melting
Peleburan
 B. Freezing
Pembekuan
 C. Evaporation
Penyejatan
 D. Boiling
Pendidihan

20. Which level labeled **A**, **B**, **C** or **D** will a climber experience lowest air pressure when he climbs up the mountain?
*Aras berlabel **A**, **B**, **C** dan **D** manakah, seorang pendaki akan mengalami tekanan udara paling rendah apabila mendaki gunung?*



21. Diagram 11 show a woman with a mass of 56 kg carrying a bag with a mass of 4 kg.
Rajah 11 menunjukkan seorang wanita berjisim 56 kg sedang mengangkat beg yang berjisim 4 kg.

[1 kg = 10 N]

$\text{Power (W)} = \frac{\text{Force (N)} \times \text{Distance (m)}}{\text{Time (s)}}$ $\text{Kuasa (W)} = \frac{\text{Daya (N)} \times \text{Jarak (m)}}{\text{Masa (s)}}$

SULIT

23. Diagram 12 shows a sign board.
Rajah 12 menunjukkan satu papan tanda.

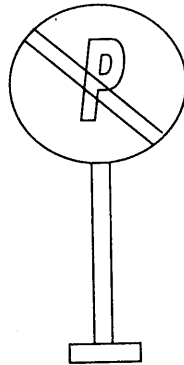


Diagram 12
Rajah 12

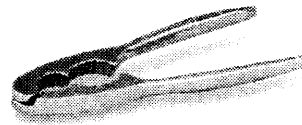
Which step should be taken to improve the stability of the board?
Langkah manakah yang patut diambil untuk meningkatkan kestabilannya?

- | | |
|---|--|
| A. Increase the height.
<i>Menambahkan ketinggiannya</i> | B. Increase its base area
<i>Menambahkan keluasan tapak</i> |
| C. Reduce the weight of the base.
<i>Mengurangkan berat tapak.</i> | D. Enlarge the size of the board.
<i>Membesarkan lagi saiz papan.</i> |
24. Which tool is a third class lever.
Peralatan manakah adalah tuas kelas ketiga?

A.



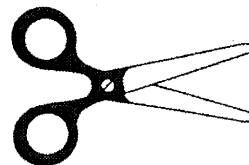
B.



C.



D.



What is the process of gases exchanged involved?
Apakah proses pertukaran gas yang terlibat?

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| A. Assimilation
<i>Asimilasi</i> | B. Defecation
<i>Penyatinjaan</i> |
| C. Diffusion
<i>Peresapan</i> | D. Excretion
<i>Perkumuhan</i> |

27. Diagram 15 shows the effect of substance contained in cigarette smoke on human lungs.
Rajah 15 menunjukkan kesan bahan yang terkandung di dalam asap rokok ke atas peparu manusia.

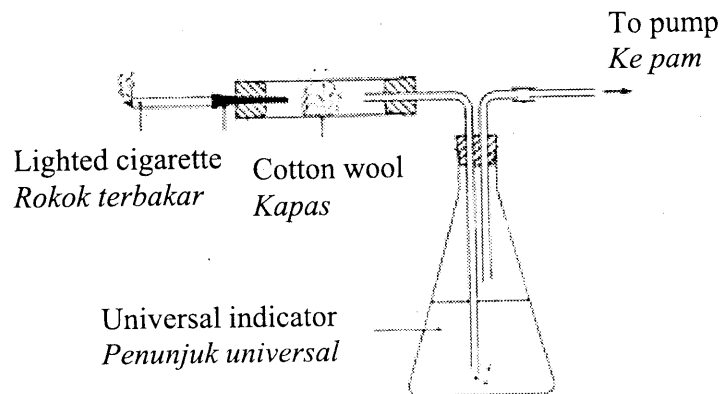


Diagram 15
Rajah 15

Which substances in cigarette smoke caused the changes of colour of the universal indicator and cotton wool?
Bahan dalam asap rokok manakah yang menukarkan warna penunjuk universal dan kapas?

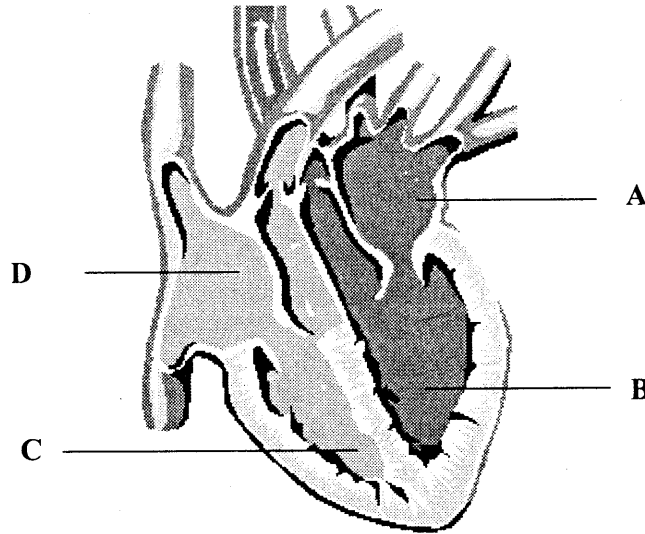
	Colour of universal indicator <i>Warna penunjuk universal</i>	Colour of cotton wool <i>Warna kapas</i>
A.	Acidic gas <i>Gas berasid</i>	Tobacco tar <i>Tar tembakau</i>
B.	Acidic gas <i>Gas berasid</i>	Nicotine <i>Nikotin</i>
C.	Tobacco tar <i>Tar tembakau</i>	Acidic gas <i>Gas berasid</i>
D.	Nicotine <i>Nikotin</i>	Tobacco tar <i>Tar tembakau</i>

SULIT

55/1

28. Which part of the human heart labelled A, B, C or D received deoxygenated blood from all parts the body?

Bahagian jantung manusia berlabel A, B C dan D manakah yang menerima darah terdeoksigen dari seluruh badan?



29. Which statement shows the importance of transpiration in plants?

Pernyataan manakah menunjukkan kepentingan transpirasi pada tumbuhan?

- | | |
|--|---|
| A. To absorb oxygen
<i>Untuk menyerap oksigen</i> | B. To remove nitrogenous waste
<i>Untuk menyingkirkan sisa bernitrogen</i> |
| C. To absorb carbon dioxide
<i>Untuk menyerap karbon dioksida</i> | D. To remove excess water
<i>Untuk menyingkirkan air berlebihan</i> |

30. Which excretory organ is correctly matched with its excretory products?

Organ perkumuhan manakah yang betul dipadankan dengan hasil perkumuhannya?

	Excretory organ <i>Organ perkumuhan</i>	Excretory products <i>Hasil perkumuhan</i>
A	Lungs <i>Peparu</i>	Water, urea and carbon dioxide <i>Air, urea dan karbon dioksida</i>
B	Kidney <i>Ginjal</i>	Water, urea and mineral salt <i>Air, urea dan garam mineral</i>
C	Skin <i>Kulit</i>	Water and mineral salt <i>Air dan garam mineral</i>
D	Liver <i>Hati</i>	Water and carbon dioxide <i>Air dan karbon dioksida</i>

SULIT

31. Diagram 16 shows the foetus developed in the mother's uterus
Rajah 16 menunjukkan fetus yang berkembang di dalam uterus ibunya.

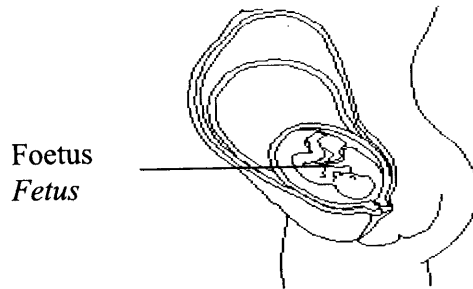


Diagram 16
Rajah 16

Which class of food should be taken more by the mother to ensure a healthy development for the foetus?

Kelas makanan manakah yang perlu diambil lebih banyak oleh ibu untuk memastikan perkembangan fetus yang sihat?

- | | |
|---|---|
| A. Protein and fats
<i>Protein dan lemak</i> | B. Carbohydrates and fats
<i>Karbohidrat dan lemak</i> |
| C. Protein and minerals
<i>Protein dan mineral</i> | D. Carbohydrates and vitamins
<i>Karbohidrat dan vitamin</i> |
32. Diagram 17 shows a Bryophyllum plant.
Rajah 17 menunjukkan pokok setawar

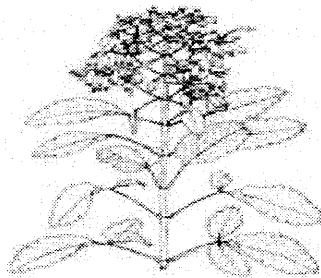


Diagram 17
Rajah 17

Which part of the plant enable it to reproduce vegetatively?

Bahagian tumbuhan manakah membolehkannya membiak secara vegetatif?

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| A. Roots
<i>Akar</i> | B. Leaf
<i>Daun</i> |
| C. Stem
<i>Batang</i> | D. Flower
<i>Bunga</i> |

SULIT

55/1

33. Diagram 18 is a growth curve of a boy.
Rajah 18 menunjukkan lengkung pertumbuhan seorang lelaki.

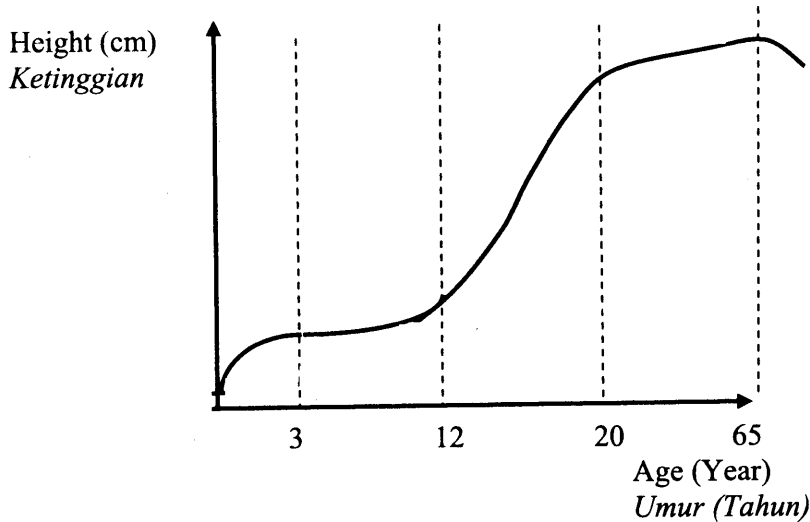


Diagram 18
Rajah 1

Which statement about the age and height of the boy is correct?
Pernyataan manakah mengenai umur dan ketinggian budak lelaki itu betul?

- A. At age between 3 to 12 the growth is rapid.
Pada umur 3 hingga 12 pertumbuhan adalah pesat.
- B. During infancy stage, the growth rate is slow.
Semasa peringkat bayi, kadar pertumbuhan adalah perlahan
- C. Positive growth is still experienced when he reached old age
Pertumbuhan positif masih dialami apabila dia mencapai usia tua.
- D. Minimal growth rate is experienced when the boy reach age 20.
Kadar pertumbuhan minimum dialami apabila budak lelaki itu mencapai umur 20.

SULIT

55/1

34. Which mineral is a silicon compound?

Mineral manakah adalah suatu sebatian silikon?

A. Galena
Galena

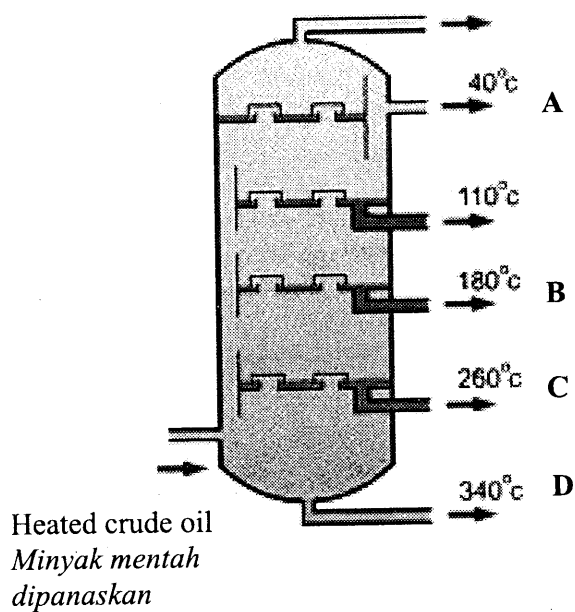
B. Hematite
Hematit

C. Quartz
Kuartz

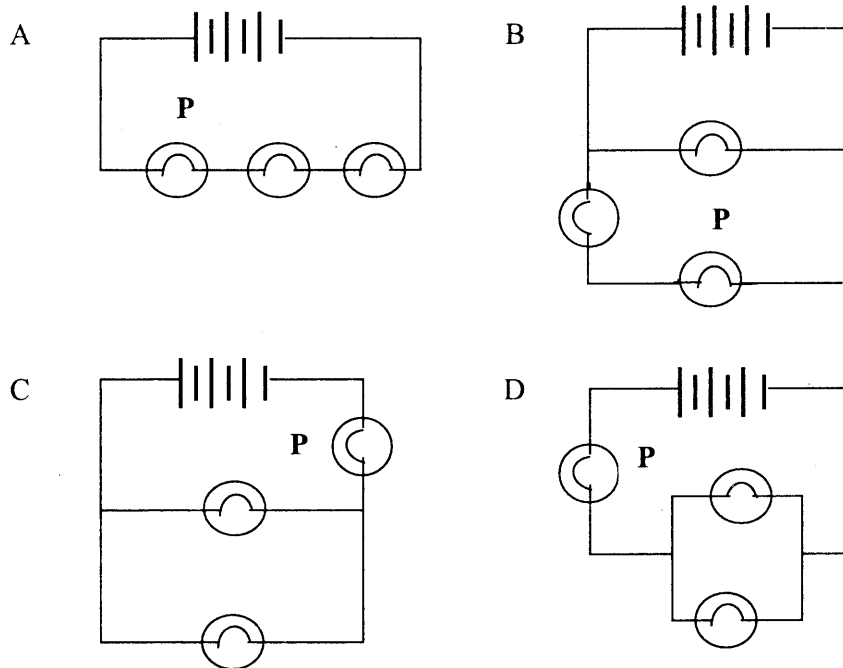
D. Malachite
Malakit

35. Which product of fractional distillation of petroleum labelled A, B, C or D is used as tar for road paving ?

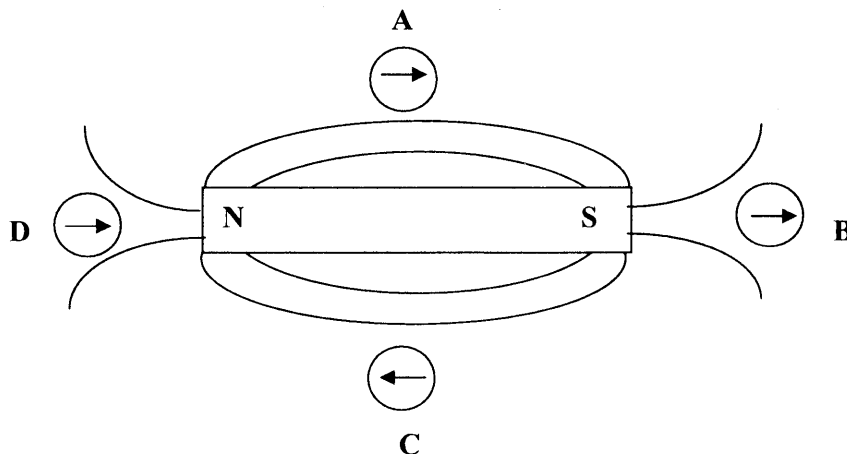
Hasil penyulingan berperingkat petroleum berlabel A, B, C dan D manakah yang digunakan sebagai tar untuk menurap jalan?



36. In which electric circuit if bulb P goes off, the other bulbs will still light up?
Dalam litar elektrik manakah jika mentol P terbakar, mentol-mentol lain terus menyala?



37. Which compass labelled A, B, C or D shows the correct direction of magnetic field lines?
Kompas berlabel A, B, C dan D manakah yang betul menunjukkan arah garis daya medan magnet?



SULIT

55/1

38. Diagram 18 shows an electrical wiring at home.
Rajah 18 menunjukkan pendawaian elektrik di rumah.

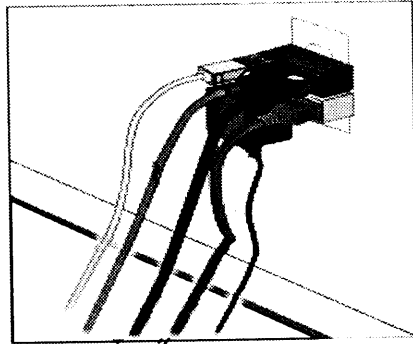


Diagram 18
Rajah 18

Which statement explains why it is dangerous to do so?
Pernyataan manakah yang menerangkan mengapa berbahaya melakukannya?

- A. The electrical appliances easy to damage.
Alat elektrik mudah rosak
- B. It can cause electric shock to the person near it
Ia boleh mengakibatkan renjatan elektrik kepada seseorang berdekatan.
- C. The consumer has to pay higher electrical bill.
Pengguna terpaksa membayar bil elektrik lebih tinggi.
- D. It can cause overload of electric usage that lead to fire
Ia boleh mengakibatkan penggunaan elektrik berlebihan yang menyebabkan kebakaran.

39. Which statement shows that the Sun is a star?
Pernyataan manakah yang menunjukkan Matahari adalah sebuah bintang?
- A. It is the centre of solar system
Ia adalah pusat sistem solar
 - B. It has strong magnetic field force
Ia mempunyai daya medan magnet yang kuat.
 - C. It can generate light energy by thermonuclear reaction
Ia boleh menjanakan tenaga cahaya sendiri melalui tindakbalas termonuklear.
 - D. It cause solar flare and prominence that can affect the earth
Ia menyebabkan nyalaan suria dan prominens yang mempengaruhi bumi.
40. Which astronomer state that the Sun is the centre of the Solar system ?
Ahli astronomi manakah yang menyatakan Matahari adalah pusat sistem suria?
- A. Yuri Gagarin
 - B. Isaac Newton
 - C. Neil Armstrong
 - D. Nicholas Copernicus

END OF QUESTION PAPER