

SULIT
55/1
Sains Kertas 1
Ogos 2010
1 jam

Nama :

Tingkatan :



**JABATAN PELAJARAN KELANTAN
DENGAN KERJASAMA
PERSIDANGAN PENGETUA-PENGETUA
SEKOLAH MENENGAH MALAYSIA
CAWANGAN KELANTAN
2010**



PEPERIKSAAN PERCUBAAN PMR 2010

SAINS

KERTAS 1

SATU JAM

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI
SEHINGGA DIBERITAHU**

1. *Tuliskan nombor kad pengenalan dan angka gilirannya pada ruang yang disediakan .*
2. *Kertas soalan ini adalah dalam Bahasa Inggeris dan Bahasa Malaysia*
3. *Calon dikehendaki menjawab soalan di dalam kertas jawapan OMR*
4. *Calon dikehendaki membaca maklumat dihalaman 2*

Kertas soalan ini mengandungi 20 halaman bercetak

55/1

1

SULIT
[Lihat sebelah
SAINS 1 PERC PMR 2010

SULIT

1. Diagram 1 shows a thermometer.
Rajah 1 menunjukkan satu termometer.



Diagram 1
Rajah 1

What is the reading?
Berapakah bacaan tersebut?

- A. 31.0 °C C. 33.0 °C
B. 32.0 °C D. 34.0 °C
2. Diagram 2 shows a leaf that has been traced onto graph paper.
Rajah 2 menunjukkan daun yang disurih di atas kertas graf.

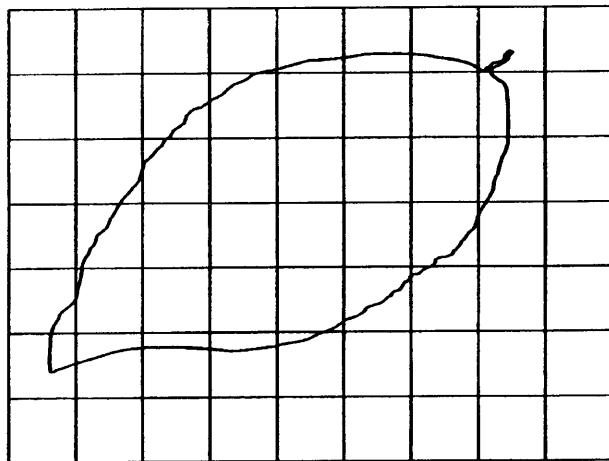


Diagram 2
Rajah 2

Estimate the area of the leaf.
Anggarkan luas permukaan daun tersebut.

- A. 15 cm² C. 20 cm²
B. 17 cm² D. 24cm²

SULIT

3. Diagram 3 shows two types of cells found in the human body.
Rajah 3 menunjukkan dua jenis sel dalam badan manusia.



Diagram 3
Rajah 3

Which represents cells P and Q?
Apakah yang diwakili oleh sel P dan Q?

	P	Q
A	Nerve cell <i>Sel saraf</i>	Reproductive cell <i>Sel pembiakan</i>
B	White Blood Cell <i>Sel Darah Putih</i>	Reproductive cell <i>Sel pembiakan</i>
C	Red Blood Cell <i>Sel Darah Merah</i>	White Blood Cell <i>Sel Darah Putih</i>
D	Nerve Cell <i>Sel Saraf</i>	White Blood Cell <i>Sel Darah Putih</i>

4. Diagram 4 shows a multicellular organism
Rajah 4 menunjukkan suatu organisma multisel

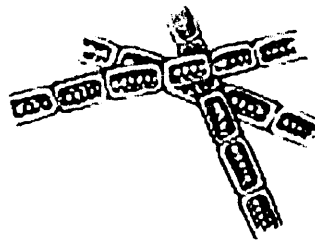
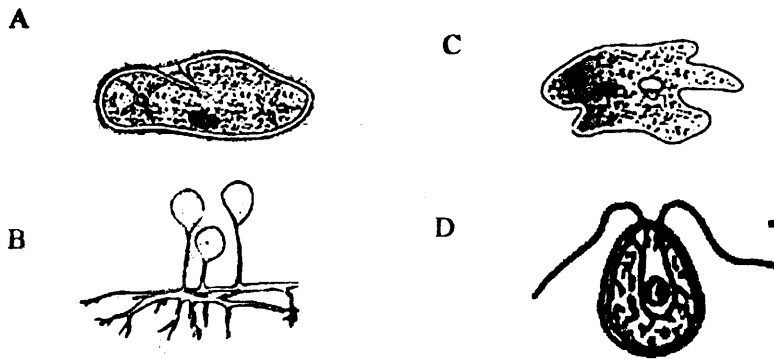


Diagram 4
Rajah 4

Which organism is in the same group as the organism shown?
Organisma manakah berada dalam kumpulan yang sama dengan organisma di atas?

SULIT



5. Diagram 5 shows the arrangement of particles in K, L and M.
Rajah 5 menunjukkan susunan zarah-zarah dalam K, L dan M.

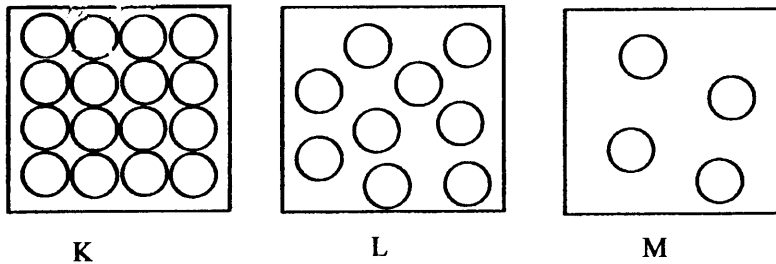


Diagram 5
Rajah 5

Which represented by K, L and M?
Yang manakah diwakili oleh K, L dan M?

	K	L	M
A	Copper <i>Kuprum</i>	Mercury <i>Merkuri</i>	Oxygen <i>Oksigen</i>
B	Petrol <i>Petrol</i>	Kerosene <i>kerosin</i>	Hydrogen <i>Hidrogen</i>
C	Gold <i>Emas</i>	Ice <i>Ais</i>	Steam <i>Stim</i>
D	Wood <i>Kayu</i>	Steam <i>Stim</i>	Mercury <i>Merkuri</i>

SULIT

6. Which situation use the concept of density?
Situasi manakah menggunakan konsep ketumpatan?

- A. Boiling of water
Pendidihan air
- B. Drying clothes
Mengeringkan pakaian
- C. Ice melting in water
Ais melebur dalam air
- D. Transporting logs through river
Pengangkutan kayu balak melalui sungai

7. Diagram 6 shows the mixture of substances that can be separated using a bar magnet.
Rajah 6 menunjukkan campuran bahan yang boleh diasingkan dengan menggunakan magnet bar.

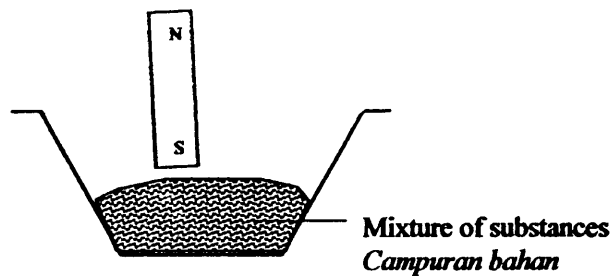


Diagram 6
Rajah 6

Which is the mixture of substances?
Yang manakah campuran bahan tersebut?

- A. Iron fillings and sand
Serbuk besi dan pasir
 - B. Sand and Sulphur powder
Pasir dan serbuk sulfur
 - C. Sand and zinc powder
Pasir dan serbuk zink
 - D. Salt grains and sugar grains
Butir garam dan butir gula
8. Which is true about mercury, iron and copper at room temperature?
Yang manakah benar tentang merkuri, besi dan kuprum pada suhu bilik?
- A. Brittle
Rapuh
 - B. Malleable
Boleh ditempa
 - C. Conduct electricity
Mengkonduksi elektrik
 - D. Solid state
Keadaan pepejal

SULIT

9. Diagram 7 shows the combustion of charcoal in a gas jar.
Rajah 7 menunjukkan pembakaran arang di dalam balang gas.

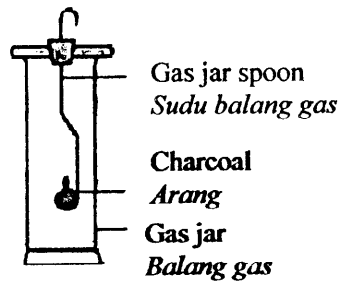
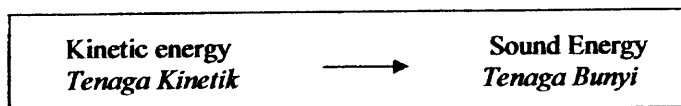


Diagram 7
Rajah 7

What is the product of the process?
Apakah produk proses ini?

- A. Carbon dioxide and water
Karbon dioksida dan air
- B. Carbon dioxide and heat
Karbon dioksida dan haba
- C. Carbon dioxide, water and heat
Karbon dioksida, air dan haba
- D. Water and heat
Air dan haba
10. Which gas has the same percentage in inhaled air and exhaled air?
Peratus gas manakah di dalam udara sedut dan udara hembus adalah sama?
- A. Nitrogen
Nitrogen
- C. Oxygen
Oksigen
- B. Carbon dioxide
Karbon dioksida
- D. Water vapour
Wap air
11. The following information shows energy changes.
Maklumat berikut menunjukkan perubahan tenaga.



Which objects shows the energy changes?
Objek manakah yang menunjukkan perubahan tenaga ini?

- I Guitar
Gitar
- II Computer
Komputer
- III Radio
Radio
- IV Bell
Loceng
- A. I and II
- B. I and IV
- C. II and III
- D. III and IV

SULIT

12. Diagram 8 shows an electric power station.
Rajah 8 menunjukkan sebuah stesen janakuasa elektrik.

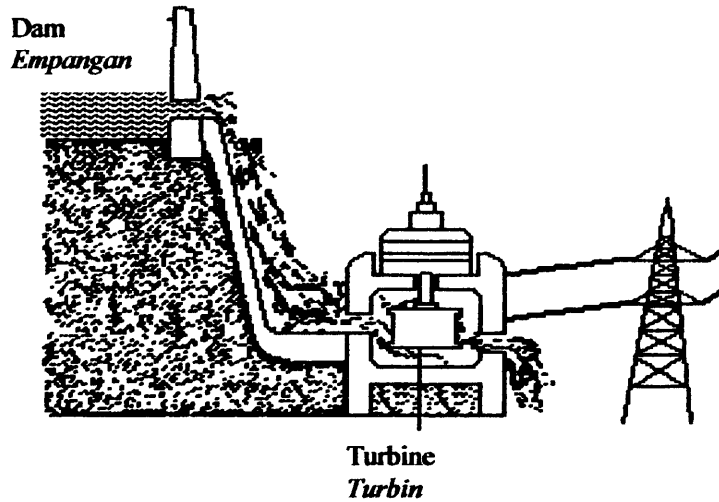


Diagram 8
Rajah 8

What is the source of energy used at this power station?
Apakah sumber tenaga yang digunakan di stesen janakuasa ini?

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| A. Wind
<i>Angin</i> | C. The Sun
<i>Matahari</i> |
| B. Water
<i>Air</i> | D. Geothermal
<i>Geoterma</i> |
13. Which methods cause heat lost from a cup of hot coffee ?
Kaedah manakah menyebabkan haba hilang daripada secawan kopi pa ias?
- A. Conduction and convection
Konduksi dan perolakan
 - B. Convection and radiation
Perolakan dan sinaran
 - C. Radiation and reflection
Sinaran dan pantulan
 - D. Conduction and reflection
Konduksi dan pantulan

SULIT

14. The information shows the structure of human ear.
Maklumat menunjukkan struktur telinga manusia

P : Ear Pinna <i>Cuping telinga</i>
Q : Ossicles <i>Osikel</i>
R : Auditory nerve <i>Saraf auditori</i>
S : Cochlea <i>Koklea</i>

Which sequence represents the path of sound in the hearing mechanism?
Urutan manakah menunjukkan laluan bunyi dalam mekanisme pendengaran?

- A P → Q → R → S
B P → Q → S → R
C P → R → S → Q
D P → R → Q → S
15. Diagram 9 shows the incident ray and the reflected ray from a light source that is projected on a plane mirror.
Rajah 9 menunjukkan sinar tuju dan sinar pantulan daripada satu sumber cahaya yang dipancarkan kepada cermin satah.

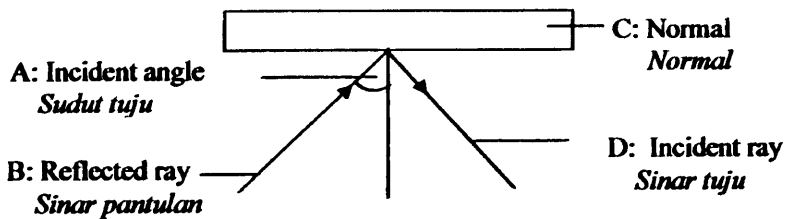


Diagram 9
Rajah 9

Which part A, B, C or D is correctly labelled?
Bahagian manakah yang dilabelkan A, B, C dan D dengan betul?

SULIT

16. The information shows the organs in the human alimentary canal.
Maklumat menunjukkan organ-organ di dalam salur pencernaan manusia

P- mouth <i>mulut</i>
Q- stomach <i>perut</i>
R- small intestine <i>Usus kecil</i>

Which classes of food are digested in the organs P, Q and R?
Kelas makanan manakah dicernakan di dalam organ P, Q dan R?

	P	Q	R
A	Protein <i>Protein</i>	Carbohydrate <i>Karbohidrat</i>	Fat <i>Lemak</i>
B	Fat <i>Lemak</i>	Protein <i>Protein</i>	Carbohydrate <i>Karbohidrat</i>
C	Protein <i>Protein</i>	Fat <i>Lemak</i>	Carbohydrate <i>Karbohidrat</i>
D	Carbohydrate <i>Karbohidrat</i>	Protein <i>Protein</i>	Fat <i>Lemak</i>

17. Which of the following animals is an 'amphibian'?
Antara yang berikut, haiwan manakah adalah 'amfibia'?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| A Crocodile
<i>Buaya</i> | C Salamander
<i>Salamander</i> |
| B Lizard
<i>Cicak</i> | D Snake
<i>Ular</i> |

18. Diagram 10 shows interaction between two organisms
Rajah 10 menunjukkan interaksi antara dua organisma.

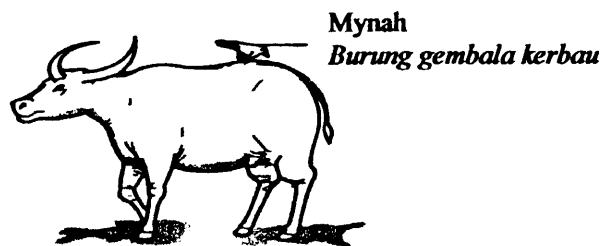


Diagram 10
Rajah 10

SULIT

Which pair of organisms represents the same type of interaction?
Pasangan organisma manakah mewakili interaksi yang sama?

- A. Tapeworms living in the human intestine
Cacing pita hidup di dalam usus manusia
- B. Algae and fungus in lichen
Alga dan kulat dalam liken
- C. Shark and remora fish
Ikan yu dan ikan remora
- D. An eagle and a snake
Seekor helang dan ular

19. The information shows organisms living in a habitat
Maklumat menunjukkan organisma hidup dalam suatu habitat

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Sparrow
<i>Pipit</i>• Caterpillar
<i>Beluncas</i>• Grass
<i>Rumput</i>• Snake
<i>Ular</i> |
|--|

Which food chain is correct?
Rantai makanan adalah betul?

- A. Caterpillar → Grass → Sparrow → Snake
Beluncas → Rumput → Pipit → Ular
- B. Grass → Caterpillar → Sparrow → Snake
Rumput → Beluncas → Pipit → Ular
- C. Snake → Sparrow → Caterpillar → Grass
Ular → Pipit → Beluncas → Rumput
- D. Grass → Caterpillar → Snake → Sparrow
Rumput → Beluncas → Ular → Pipit

SULIT

20. Diagram 11 shows same amount of water in different container left under the sunlight for a few hours.

Rajah 11 menunjukkan jumlah air yang sama di dalam bekas berlainan dibiarkan di bawah cahaya matahari selama beberapa jam.

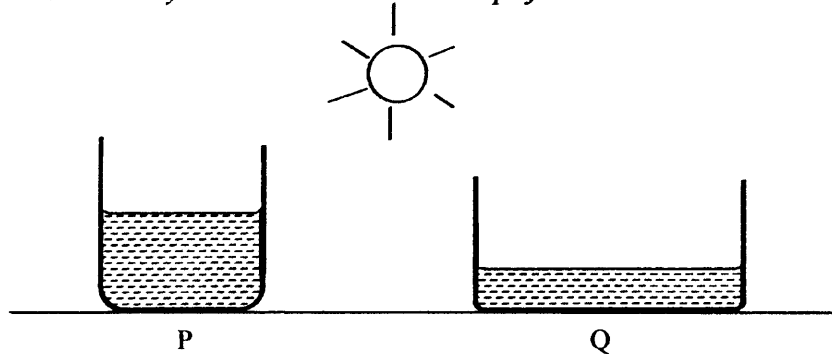


Diagram 11
Rajah 11

Water in Q dried up first. Which statement is the best explanation about the process?
Air di dalam bekas Q kering lebih awal. Pernyataan manakah adalah penerangan paling paling baik mengenai proses tersebut?

- A. The water in container Q has bigger exposed surface area
Air di dalam bekas Q mempunyai luas permukaan terdedah lebih besar
 - B. The water in container Q has higher temperature
Air di dalam bekas Q mempunyai suhu lebih tinggi
 - C. The water in container Q receives more heat
Air di dalam bekas Q menerima lebih banyak haba
 - D. There are less water molecules in Q
Terdapat kurang molekul air di dalam Q
21. Diagram 12 shows the stages in water purification .
Rajah 12 menunjukkan peringkat-peringkat pembersihan air

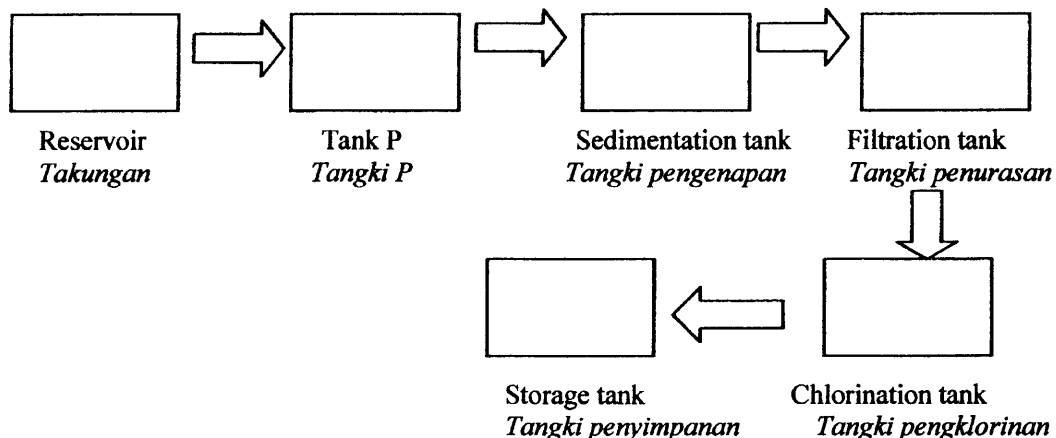


Diagram 12
Rajah 12

SULIT

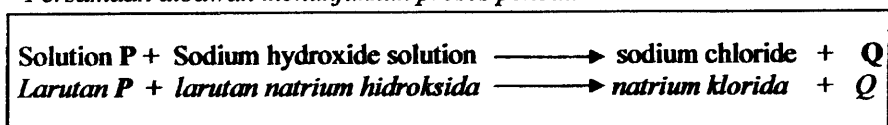
What substance added in tank P and its purpose is correct?

Apakah bahan yang ditambah di dalam tangki P dan tujuannya adalah betul?

	Substance <i>Bahan</i>	Purpose <i>Tujuan</i>
A	Alum <i>Alum</i>	To purify the water <i>Untuk menuliskan air</i>
B	Slaked lime <i>Kapur mati</i>	To reduce the acidity of water <i>Untuk mengurangkan keasidan air</i>
C	Chlorine <i>Klorin</i>	To kill microorganisms in the water <i>Untuk membunuh mikroorganisma</i>
D	Fluorine <i>Fluorin</i>	To remove soluble impurities from the water <i>Untuk membuang bendasing terlarut dalam air</i>

22 The word equation below shows the neutralisation process

Persamaan dibawah menunjukkan proses peneutralan



Based on the equation, which represents P and Q correctly?

Berdasarkan persamaan di atas, manakah betul mewakili P dan Q?

	Solution P <i>Larutan P</i>	Q
A	Hydrochloric acid <i>Asid hidroklorik</i>	Carbon dioxide <i>Karbon dioksida</i>
B	Nitric acid <i>Asid nitrik</i>	Oxygen <i>Oksigen</i>
C	Hydrochloric acid <i>Asid hidroklorik</i>	Water <i>Air</i>
D	Nitric acid <i>Asid nitrik</i>	Water <i>Air</i>

SULIT

23. Diagram 13 shows syringe used to suck up water but the water did not rise up.
Rajah 13 menunjukkan satu picagari digunakan untuk menyedut air tetapi air tidak naik.

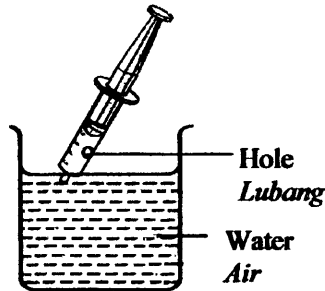


Diagram 13
Rajah 13

Which statement is true about the air pressure in the syringe?
Pernyataan manakah benar mengenai tekanan udara di dalam picagari?

- A. Higher than the water pressure
Lebih tinggi daripada tekanan air
 - B. Lower than the atmospheric pressure
Lebih rendah daripada tekanan atmosfera
 - C. Lower than the water pressure
Lebih rendah daripada tekanan air
 - D. Same as the atmospheric pressure
Sama dengan dengan tekanan atmosfera
24. A student of mass 40 kg climbs up a flight of stairs 4m in 10 seconds. Calculate the power of the student.
Seorang pelajar berjisim 40 kg menaiki tangga yang tingginya 4 m dalam masa 10 saat. Hitungkan kuasa pelajar tersebut.
[assume that 1 kg = 10N]

Given :
Diberi

$$\text{Power} = \frac{\text{Force} \times \text{Distance}}{\text{Time}}$$

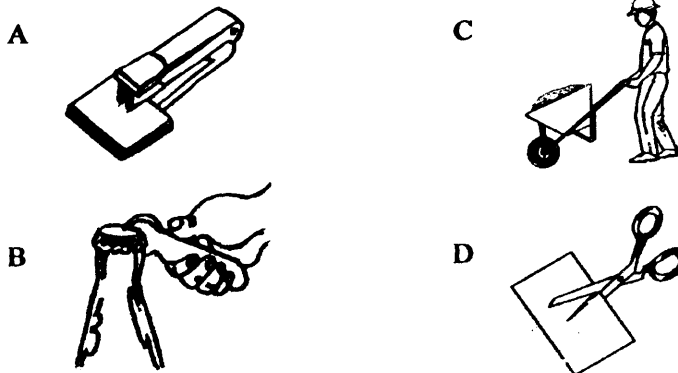
- A 32W
- B 50W
- C 160W
- D 200W

SULIT

25 A giraffe usually spreads out its legs when drinking water from a river. Which of the following is the best reason?
Seekor zirafah biasanya mengangkang kakinya semasa minum air di sungai. Antara yang berikut, manakah alasan paling baik?

- A To increase its base area
Untuk menambahkan luas tapak
- B To increase its centre of gravity
Untuk meningkatkan pusat graviti
- C To reduce its body weight
Untuk mengurangkan berat badan
- D To help it drink water easier
Untuk membantunya minum dengan lebih mudah

26. Which device has its fulcrum in between the effort and the load?
Alat manakah mempunyai fulkrum yang terletak diantara daya dan beban?



27. Which part of the lungs does exchange of gaseous take place?
Bahagian manakah dalam peparu pertukaran gas berlaku?

- A. Trachea
Trakea
- B. Bronchiole
Bronkiol
- C. Bronchus
Bronkus
- D. Alveolus
Alveolus

SULIT

28. Which is the effect of carbon monoxide in the cigarette smoke to human?
Manakah adalah kesan karbon monoksida dalam asap rokok kepada manusia?
- A. Cause addiction
Menyebabkan ketagihan
 - B. Damage trachea
Merosakkan trakea
 - C. Reduce oxygen supply to the body
Mengurangkan bekalan oksigen dalam badan
 - D. Trigger the growth of cancer cells
Meransangkan pertumbuhan sel kanser
29. Diagram 14 shows the longitudinal section of human blood vessel
Rajah 14 menunjukkan keratan memanjang salur darah manusia

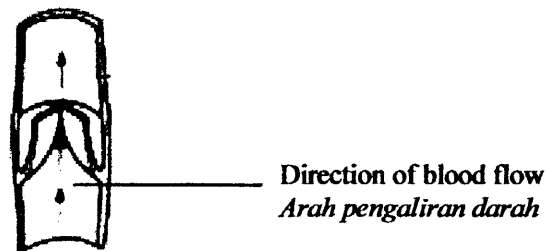


Diagram 14
Rajah 14

- Which statement is true?
Pernyataan manakah adalah benar?
- A. It has wall of one cell thick
Ia mempunyai yang tebalnya satu sel
 - B. It has very small lumen lumen
Ia mempunyai lumen sangat kecil
 - C. It transports high pressure blood
Ia mengangkut darah bertekanan tinggi
 - D. It transports deoxygenated blood
Ia mengangkut darah terdeoksigen

SULIT

30. Which pair about blood group of blood donor and blood recipient is correct?
Pasangan manakah mengenai kumpulan darah penderma darah dan penerima darah adalah betul?

	Blood donor <i>Penderma darah</i>	Blood recipient <i>Penerima darah</i>
A	Blood group A <i>Kumpulan darah A</i>	Blood group O <i>Kumpulan darah O</i>
B	Blood group B <i>Kumpulan darah B</i>	Blood group A <i>Kumpulan darah A</i>
C	Blood group AB <i>Kumpulan darah AB</i>	Blood group B <i>Kumpulan darah B</i>
D	Blood group O <i>Kumpulan darah O</i>	Blood group AB <i>Kumpulan darah AB</i>

31. Diagram 15 shows the longitudinal section of the human kidney
Rajah 15 menunjukkan keratan memanjang ginjal manusia.

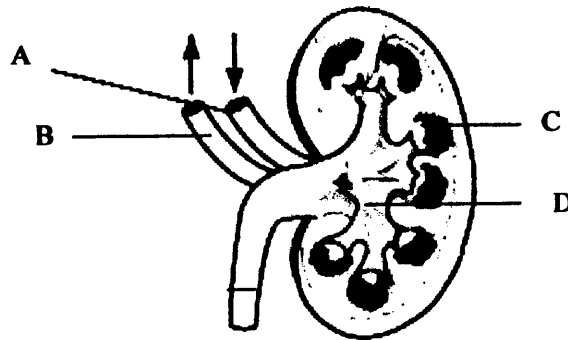


Diagram 15
Rajah 15

Which part labeled A, B, C or D filters waste products from the blood?
Bahagian berlabel manakah A, B, C atau D menapis bahan kumuh daripada darah?

SULIT

32. Diagram 16 shows the female reproductive system
Rajah 16 menunjukkan sistem pembiakan perempuan.

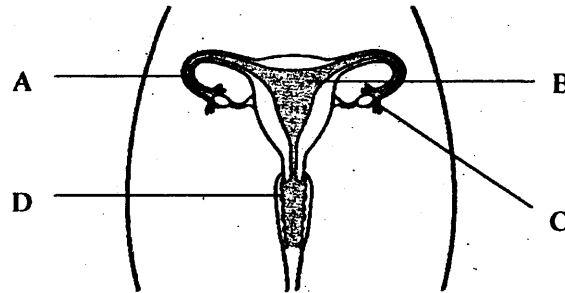
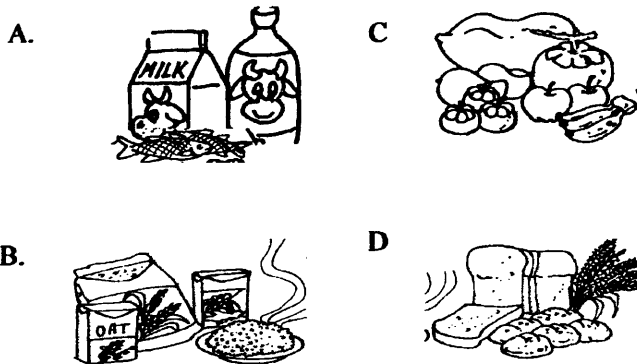


Diagram 16
Rajah 16

Which location A, B, C or D and the process taking place is correct?
Lokasi manakah A, B, C dan D dan proses yang berlaku adalah betul ?

	Process taking place <i>Proses yang berlaku</i>
A	Fertilisation <i>Persenyawaan</i>
B	Ovulation <i>Pengovulan</i>
C	Menstruation <i>Penghaidan</i>
D	Pregnancy <i>Kehamilan</i>

33. Which class of food if insufficient will lead to retarded growth of a child ?
Kelas makanan manakah jika kekurangan akan menyebabkan pertumbuhan terbantut pada kanak-kanak?



SULIT

34. Diagram 17 shows an activity to study the effect of heat on cockle shell
Rajah 17 menunjukkan satu aktiviti untuk mengkaji kesan haba ke atas cengkerang kerang

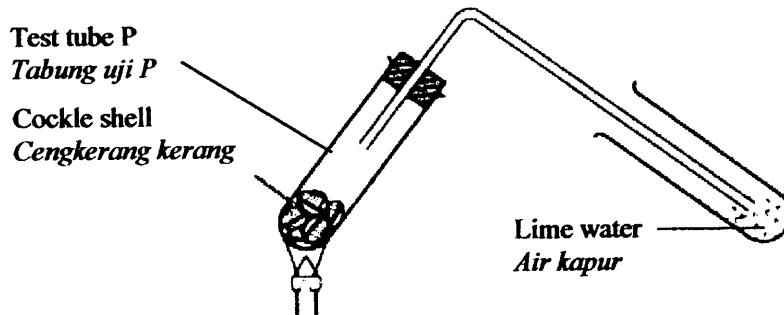


Diagram 17
Rajah 17

- Which substance is formed in test tube P after the reaction has taken place after heating?
Bahan manakah terbentuk di dalam tabung uji P selepas tindakbalas berlaku selepas pemanasan?
- A. Calcium hydroxide
Kalsium hidroksida
- B. Calcium oxide
Kalsium oksida
- C. Calcium chloride
Kalsium klorida
- D. Calcium hydrochloric
Kalsium hidroklorik
35. Which pair of petroleum fraction and its use is correctly matched?
Pasangan pecahan petroleum manakah dan kegunaannya dipadankan dengan betul?

	Petroleum fraction <i>Pecahan petroleum</i>	Use <i>Kegunaan</i>
A	Petrol <i>Petrol</i>	As aircraft fuel <i>Sebagai bahanapi kapal terbang</i>
B	Bitumen <i>Bitumen</i>	As ship fuel <i>Sebagai bahanapi kapal</i>
C	Kerosene <i>Kerosin</i>	As motorcycle fuel <i>Sebagai bahanapi motorsikal</i>
D	Diesel <i>Disel</i>	As lorry fuel <i>Sebagai bahanapi lori</i>

SULIT

36. Diagram 18 shows four similar bulbs connected in a circuit.
Rajah 18 menunjukkan empat mentol serupa disambungkan di dalam sebuah litar.

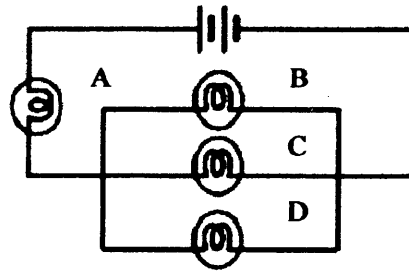
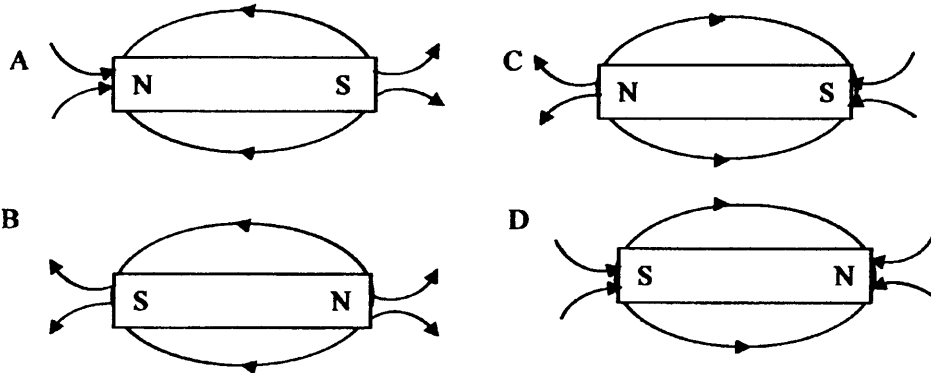


Diagram 18
Rajah 18

Damage to which bulb A, B, C or D will cause all other bulbs to go off?
Kerosakan pada mentol manakah A, B, C dan D akan menyebabkan mentol-mentol lain padam?

37. Which diagram shows the correct magnetic field lines around a magnet bar?
Rajah manakah menunjukkan urat daya medan magnet sekeliling magnet bar?



38. Diagram 19 shows the wiring system at home.
Rajah 19 menunjukkan sistem pendawaian di rumah

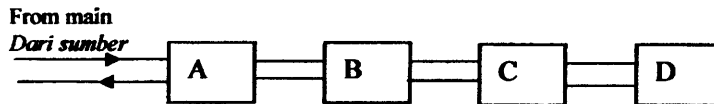


Diagram 19
Rajah 19

Which part labelled A, B, C or D measures the electrical energy used by the consumer?
Bahagian manakah berlabel A, B, C dan D mengukur tenaga elektrik yang digunakan oleh pengguna?

SULIT

39. Diagram 20 shows the structure of the Sun
Rajah 20 menunjukkan struktur matahari

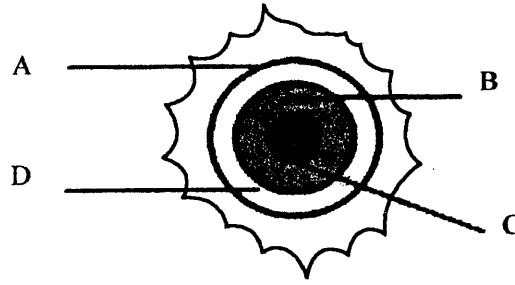


Diagram 20
Rajah 20

Which part labelled A, B, C or D is the Sun's core?
Bahagian berlabel manakah A, B, C dan D adalah teras matahari?

40. Diagram 21 shows a device used in the study of astronomy.
Rajah 21 menunjukkan alat yang digunakan dalam pengkajian astronomi.

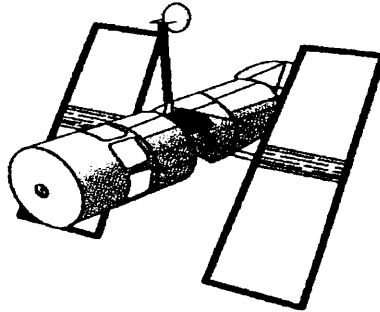


Diagram 21
Rajah 21

What is the function of the device?
Apakah fungsi alat tersebut?

- A. Carries the astronaut to outer space
Membawa angkasawan ke angkasa lepas
- B. Enable scientist to carry out research
Membenarkan ahli sains menjalankan penyelidikan
- C. Observe cosmic bodies such as galaxies and nebulae
Memerhati jasad kosmik seperti galaksi dan nebula.
- D. Collect informations and send back to the earth
Mengumpul maklumat dan menghantar balik ke bumi

END OF QUESTION PAPER