



JABATAN PELAJARAN TERENGGANU

PEPERIKSAAN PERCUBAAN

PENILAIAN MENENGAH RENDAH 2008

SCIENCE/SAINS

Paper 1/Kertas 1

One hour/Satu jam

DO NOT OPEN THIS QUESTION PAPER UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

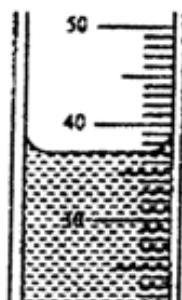
JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. This question paper consists of 40 questions.
Kertas soalan ini mengandungi 40 soalan.
 2. Answer all questions.
Jawab semua soalan.
 3. Each question is followed by four alternative answers, A, B, C or D. For each question, choose one answer only. Blacken your answer on your objective answer sheet provided.
Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, iaitu A, B, C dan D. Bagi setiap soalan, pilih satu jawapan sahaja. Hitamkan jawapan anda pada kertas jawapan objektif yang disediakan.
 4. If you wish to change your answer, erase the blackened mark that you have made. Then blacken the new answer.
Sekiranya anda hendak menukar jawapan, padamkan tanda yang telah dibuat. Kemudian hitamkan jawapan yang baru.
 5. The diagrams in the questions provided are not drawn to scale unless stated.
Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.
 6. You may use a non-programmable scientific calculator.
Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik yang tidak boleh diprogram.
-

This question paper consists of 14 printed pages
Kertas soalan ini mengandungi 14 halaman bercetak

- 1 Diagram 1 shows the level of a liquid in a measuring cylinder.

Rajah 1 menunjukkan aras satu cecair dalam silinder penyukat.



DIAGRAM/RAJAH 1

Which of the following is the correct reading?

Antara yang berikut, yang manakah bacaan yang betul?

- A 37 ml
- B 39 ml
- C 41 ml
- D 43 ml

- 2 Diagram 2 shows a bottle containing substance P labelled with a hazard warning symbol.

Rajah 2 menunjukkan botol yang mengandungi bahan P yang berlabel simbol amaran berbahaya.



DIAGRAM 2

Which of the following is true about P?

Antara yang berikut, yang manakah benar tentang P?

- A Irritant
Merengsa
- B Poisonous
Beracun

- C Flammable
Mudah terbakar
- D Corrosive
Mengakis

- 3 Diagram 3 shows an organism.

Rajah 3 memperlihatkan satu organisme.



DIAGRAM/RAJAH 3

Which of the following is true about the organism?

Antara yang berikut, yang manakah benar tentang organisma itu?

- A It reproduces by forming spores
Ia membiak dengan membentuk spora
- B It is a unicellular organism
Ia adalah satu organisma unisel
- C It is a multicellular organism
Ia adalah satu organisma multisel
- D It makes its own food
Ia membuat makanan sendiri

- 4 Which of the following is true about the particles of iron at room temperature?

Antara yang berikut, yang manakah benar tentang zarah-zarah besi pada suhu bilik?

- A Can move freely in any direction
Boleh bergerak bebas dalam semua arah
- B Far apart and can move freely
Berjauhan dan boleh bergerak bebas
- C Close together and can only vibrate about their fixed positions
Rapat dan hanya boleh bergetar pada kedudukan yang tetap
- D Can move in one direction only
Boleh bergerak dalam satu arah sahaja

- 5 Which of the following is true when the presence of water vapour in the air is tested?

Antara yang berikut, yang manakah benar apabila wap air di dalam udara diuji?

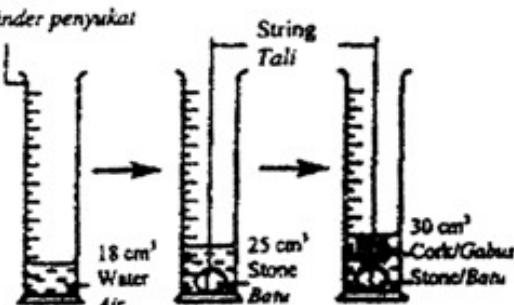
	Water vapour test using Ujian wap air menggunakan	Change Perubahan
A	Anhydrous cobalt chloride paper Kertas kobalt klorida kontang	Red to colourless <i>Merah menjadi tidak berwarna</i>
B	Anhydrous copper (II) sulphate Kuprum (II) sulfat kontang	White to blue <i>Putih menjadi biru</i>
C	Blue litmus paper Kertas litmus biru	Blue to colourless <i>Biru menjadi tidak berwarna</i>
D	Limewater Air kapur	Clear to cloudy <i>Jernih menjadi keruh</i>

- 6 Diagram 4 shows the steps taken to find the volume of a cork.

Rajah 4 menunjukkan langkah-langkah untuk mencari isi padu satu gabus.

Measuring cylinder

Silinder penyukat



DIAGRAM/RAJAH 4

- Which of the following is the volume of the cork?

Antara yang berikut, yang manakah isi padu gabus itu?

- A 5 cm^3
B 18 cm^3
C 25 cm^3
D 30 cm^3

- 7 Table 1 shows the classification of elements into metals and non-metals.
Jadual 1 memperjukkan pengelasan unsur-unsur kepada logam dan bukan logam.

Metals Logam	Non-metals Bukan logam
Aluminium	Sulphur
Aluminiun	Sulfur
Copper	Phosphorus
Kuprum	Fosforus
L	M

TABLE/JADUAL 1

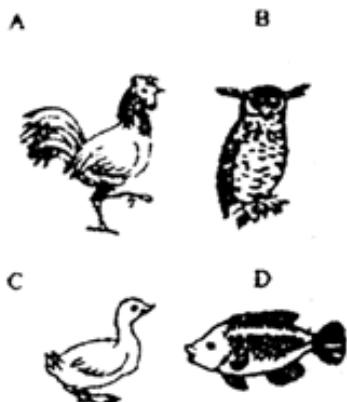
- Which of the following represents L and M?

Antara yang berikut, yang manakah mewakili L dan M?

	L	M
A	Gold Emas	Lead Plumbum
B	Oxygen Oksigen	Chlorine Klorin
C	Iodine Jodin	Silver Perak
D	Zinc Zink	Carbon Karbon

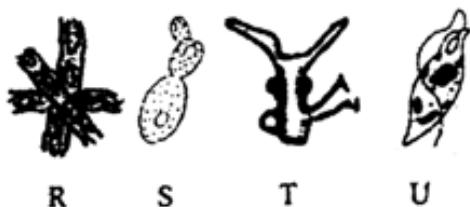
- 8 Which of the following animals has stereoscopic vision?

Antara haiwan berikut, yang manakah mempunyai penglihatan stereoskopik?



- 9 Diagram 5 shows organisms R, S, T and U.

Rajah 5 menunjukkan organisma R, S, T dan U.



DIAGRAM/RAJAH 5

Which of the following represents R, S, T and U?

Antara yang berikut, yang manakah mewakili R, S, T dan U?

	R	S	T	U
A	Euglena Euglena	Hydra Hidra	Amoeba Ameba	Yeast Yis
B	Spirogyra Spirogira	Yeast Yig	Hydra Hidra	Euglena Euglena
C	Hydra Hidra	Yeast Yis	Amoeba Ameba	Euglena Euglena
D	Amoeba Ameba	Euglena Euglena	Yeast Yis	Hydra Hidra

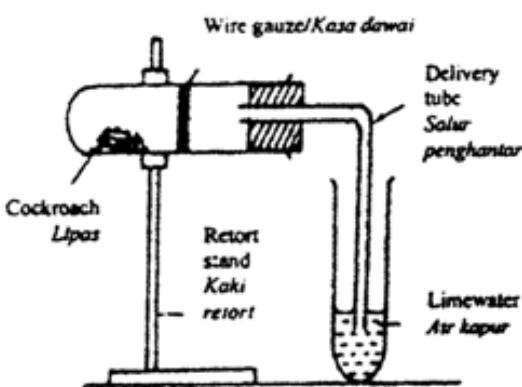
- 10 Which of the following interactions can be used in the biological control?

Antara interaksi berikut, yang manakah boleh digunakan dalam kawalan biologi?

- A Prey-predator
Mangsa-pemangsa
- B Commensalism
Komensalisme
- C Competition
Persaingan
- D Parasitism
Parasitisme

- 11 Diagram 6 shows an experiment on respiration of a cockroach. The limewater turns cloudy after 30 minutes.

Rajah 6 menunjukkan satu eksperimen tentang respirasi seekor lipas. Air kapur menjadi keruh selepas 30 minit.



DIAGRAM/RAJAH 6

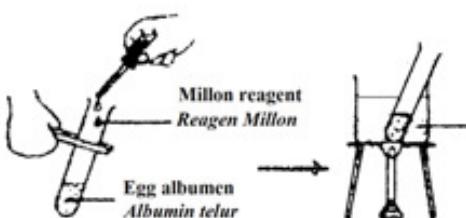
Which of the following is true about the experiment?

Antara yang berikut, yang manakah benar tentang eksperimen itu?

- A Ammonia has been released
Ammonia telah dibebaskan
- B Oxygen has been released
Oksigen telah dibebaskan
- C Carbon dioxide has been released
Karbon dioksida telah dibebaskan
- D Sulphur dioxide has been released
Sulfur dioksida telah dibebaskan

- 12 Diagram 7 shows an experiment to investigate the presence of nutrients in a food sample.

Rajah 7 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji kehadiran zat makanan dalam satu contoh makanan.



DIAGRAM/RAJAH 7

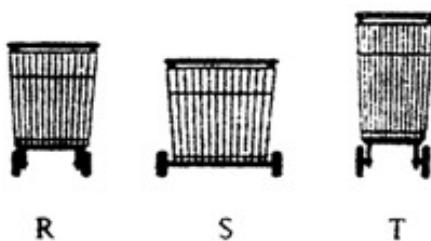
Which of the following is observed in the experiment?

Antara yang berikut, yang manakah diperhatikan dalam eksperimen tersebut?

- A A black precipitate is formed
Satu mendakan hitam terbentuk
- B A yellow solution is produced
Satu larutan kuning dihasilkan
- C A blue-black solution is produced
Satu larutan biru hitam terbentuk
- D A red precipitate is formed
Satu mendakan merah terbentuk

- 13 Diagram 8 shows designs of three trolleys, R, S and T, made from the same materials.

Rajah 8 menunjukkan reka bentuk tiga troli, R, S dan T, yang dibuat daripada bahan yang sama.



DIAGRAM/RAJAH 8

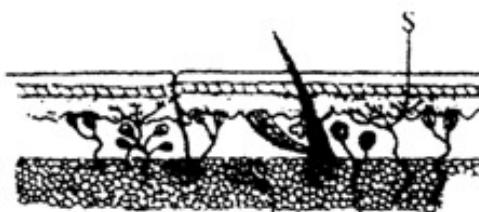
Which of the following is the correct arrangement in ascending order of stability?

Antara susunan berikut, yang manakah betul mengikut kestabilan secara urutan menaik?

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

- 14 Diagram 9 shows a receptor S in the human skin.

Rajah 9 menunjukkan satu reseptor S dalam kulit manusia.



DIAGRAM/RAJAH 9

Which of the following stimuli can be detected by the receptor?

Antara rangsangan berikut, yang manakah boleh dikesan oleh reseptor itu:

- A Heat
Haba
- B Touch
Sentuhan
- C Pain
Kesakitan
- D Pressure
Tekanan

- 15 The following information shows the process of water treatment in a water treatment plant.

Maklumat berikut menunjukkan proses pembersihan air dalam satu loji pembersihan air.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| J | : sedimentation
<i>pengenapan</i> |
| K | : coagulation
<i>penggumpalan</i> |
| L | : filtration
<i>pemerasan</i> |
| M | : chlorination
<i>pengklorinan</i> |

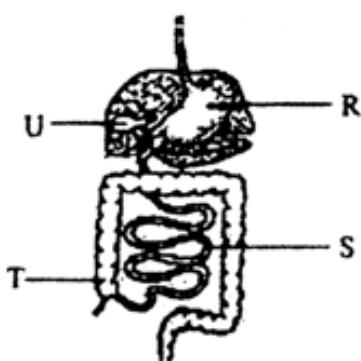
Which of the following sequences is correct?

Antara urutan berikut, yang manakah betul?

- A K → J → L → M
- B L → K → J → M
- C M → L → K → J
- D J → M → K → L

- 16 Diagram 10 shows the human alimentary canal and the related organs.

Rajah 10 menunjukkan salur pencernaan manusia dan organ-organ yang berkaitan.



DIAGRAM/RAJAH 10

In which organs does the digestion of proteins take place?

Di dalam organ manakah berlaku pencernaan protein?

- A S and T
S dan T
- B R and S
R dan S
- C R and U
R dan U
- D R and T
R dan T

- 17 The following information shows the characteristics of a group of plants.

Maklumat berikut menunjukkan ciri-ciri satu kumpulan tumbuhan.

- Leaves have parallel veins
Daun ada urat daun selari
- Stem is soft
Batang lembut
- Fibrous root system
Sistem akar serabut

Which of the following plants has such characteristics?

Antara tumbuhan berikut, yang manakah mempunyai ciri-ciri tersebut?

- A Guava
Jambu
- B Sugar cane
Tebu
- C Balsam
Keembong
- D Papaya
Betik

- 18 Diagram 11 shows a bicycle tyre connected to a hand pump.

Rajah 11 menunjukkan tayar basikal dihubungkan kepada sebuah pam tangan.



DIAGRAM/RAJAH 11

What will happen when the piston is pushed downwards?
Apakah akan terjadi bila omboh diulok ke bawah?

- A The air pressure in P will increase
Tekanan udara dalam P akan bertambah
- B The air pressure in P will not change
Tekanan udara dalam P tidak akan berubah
- C Air from the tyre will flow into the pump
Udara dari tayar akan mengalir ke dalam pam
- D The volume of the air in P will increase
Isi padu udara dalam P akan bertambah

- 19 Diagram 12 shows a herbaceous plant with a special structure S.
Rajah 12 menunjukkan satu tumbuhan herba dengan satu struktur khas S.

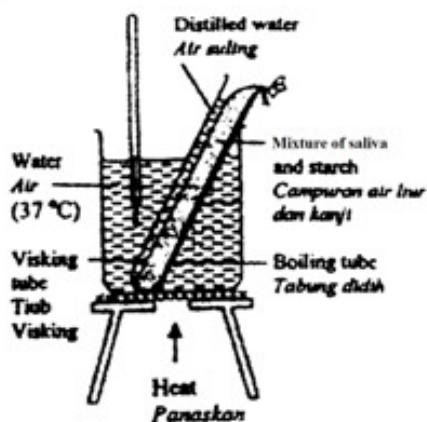


DIAGRAM/RAJAH 12

Which of the following represents S?
Antara yang berikut, yang manakah mewakili S?

- A Buttress root
Akar banir
- B Clasping root
Akar cengkam
- C Thorn
Duri
- D Tendril
Sulus pand

- 20 Diagram 13 shows the apparatus used to investigate the rate of absorption of digested food substances.
Rajah 13 menunjukkan radas yang digunakan untuk mengkaji kadar penyerapan makanan yang dicernakan.



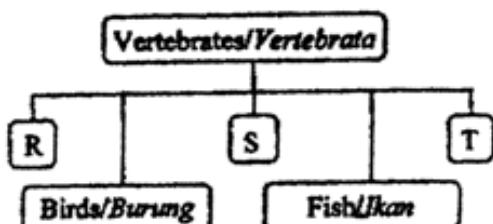
DIAGRAM/RAJAH 13

Which of the following shows a positive result when it is tested on the distilled water in the boiling tube?
Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan keputusan positif bila air suling di dalam tabung aidih diuji?

- A Iodine solution
Larutan lodin
- B Millon's reagent
Reagen Millon
- C Benedict's solution
Larutan Benedict
- D Filter paper
Kertas turas

- 21 Diagram 14 shows the classification of animals.

Rajah 14 menunjukkan pengelasan haiwan.



DIAGRAM/RAJAH 14

- Which of the following represents R, S and T?

Antara yang berikut, yang manakah mewakili R, S dan T?

	R	S	T
A	Cats <i>Kucing</i>	Snakes <i>Ular</i>	Salamanders <i>Salamander</i>
B	Lizards <i>Cicak</i>	Penguins <i>Penguin</i>	Dogs <i>Anjing</i>
C	Sharks <i>Jerung</i>	Eagles <i>Helang</i>	Turtles <i>Penyu</i>
D	Whales <i>Ikan paus</i>	Crocodiles <i>Buaya</i>	Monkeys <i>Monyet</i>

- 22 A whale is a huge animal but it can move easily in water because

Ikan paus adalah seekor haiwan yang besar tetapi ia boleh bergerak dengan mudah di dalam air kerana

- A its skin acts as an exoskeleton
kulitnya bertindak sebagai rangka luar
- B its weight is supported by its huge endoskeleton
beratnya disokong oleh rangka dalamnya yang besar
- C water buoyancy supports its weight
apungan air menyokong beratnya
- D the fluid in its body exerts outwards pressure
bentalir dalam badannya mengenakan tekanan ke luar

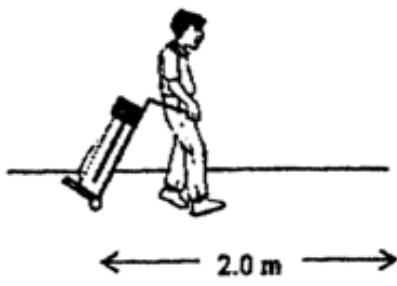
- 23 Which of the following is an advantage of stereophonic hearing?

Antara yang berikut, yang manakah satu kebaikan pendengaran stereofonik?

- A Allows us to accurately judge the distance from the source of sound
Membolehkan kita menganggarkan jarak dari sumber bunyi dengan tepat
- B Allows us to determine the direction of sound
Membolehkan kita menentukan arah bunyi
- C Enables us to determine the type of sound
Membolehkan kita menentukan jenis bunyi
- D Enables us to determine the pitch of sound
Membolehkan kita menentukan kelangsungan bunyi

- 24 Diagram 15 shows a student pulling his bag through a distance of 2.0 m with a force of 30 N.

Rajah 15 menunjukkan seorang pelajar menarik begnya sejauh 2.0 m dengan menggunakan daya 30 N.



DIAGRAM/RAJAH 15

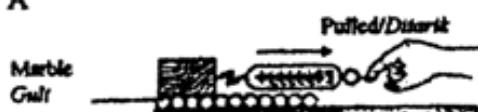
What is the work done by the student?
Berapakah kerja yang dilakukan oleh pelajar itu?

- A 15 J
- B 32 J
- C 36 J
- D 60 J

- 25 Which of the following uses the greatest force?

Antara yang berikut, yang manakah menggunakan daya yang paling besar?

A



B



C



D



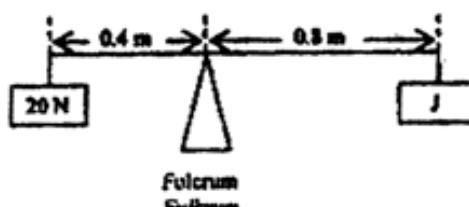
- 26 Which of the following form of copper sulphate will dissolve fastest in water?

Antara bentuk kuprum sulfat berikut, yang manakah akan mlarut paling cepat dalam air?

	Form of copper sulphate <i>Bentuk kuprum sulfat</i>	Volume of water <i>Isipadu air</i> (cm ³)	Temperature <i>Suhu</i> (°C)
A	10 g powder serbuk	200	50
B	10 g powder serbuk	100	40
C	10 g powder serbuk	100	30
D	10 g crystal habur	200	50

- 27 Diagram 16 shows a balanced lever system.

Rajah 16 memperlihatkan satu sistem lepasan yang selimbang.



DIAGRAM/RAJAH 16

What is the load of J?

Berapakah beban J?

A 8 N

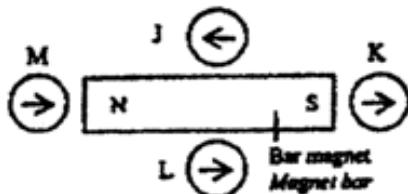
B 10 N

C 20 N

D 80 N

- 28 Diagram 17 shows a bar magnet and four compasses, J, K, L and M.

Rajah 24 memperlihatkan satu magnet bar dan empat kompas, J, K, L dan M.



DIAGRAM/RAJAH 17

Which of the following shows the correct direction?

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan arah yang betul?

A J

B K

C L

D M

- 29 What is the most suitable rating of the fuse for an electric kettle marked 240 V, 2.4 kW?

Berapakah nilai fusi yang paling sesuai untuk sebuah cerek elektrik yang bertanda 240 V, 2.4 kW?

- A 13 A
- B 10 A
- C 5 A
- D 3 A

- 30 Diagram 18 shows an electric rice cooker that has been used for 1 hour.

Rajah 18 memperfekkan sebuah periuk nasi elektrik yang telah digunakan selama 1 jam.



DIAGRAM/RAJAH 18

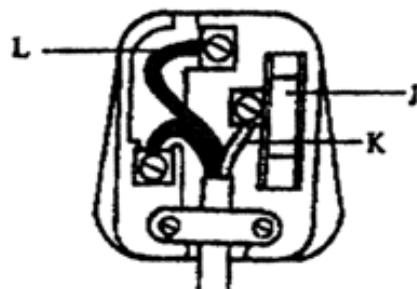
What is the cost of the electrical energy used if the cost of one unit is RM0.30?

Berapakah kos penggunaan tenaga elektrik jika kos seunit adalah RM0.30?

- A RM3.60
- B RM1.50
- C RM0.36
- D RM0.15

- 31 Diagram 19 shows a 3-pin plug.

Rajah 19 menunjukkan satu palang 3 pin.



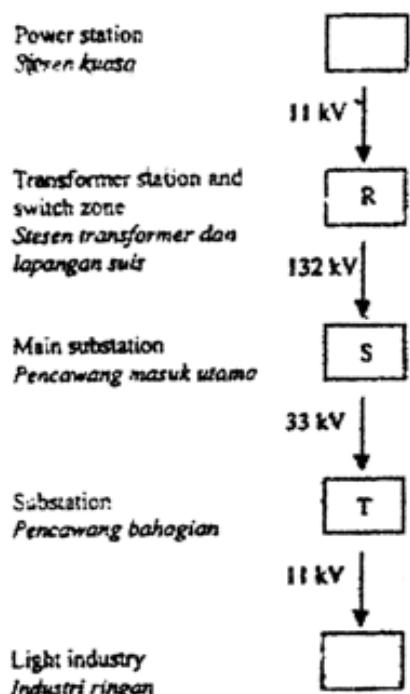
DIAGRAM/RAJAH 19

Which of the following represents J, K and L?

Antara yang berikut, yang manakah mewakili J, K dan L?

	J	K	L
A	Fuse Fusi	Live wire <i>Dawai hidup</i>	Earth wire <i>Dawai bumi</i>
B	Fuse Fusi	Neutral wire <i>Dawai neutral</i>	Earth wire <i>Dawai bumi</i>
C	Earth wire <i>Dawai bumi</i>	Fuse Fusi	Neutral wire <i>Dawai neutral</i>
D	Neutral wire <i>Dawai neutral</i>	Earth wire <i>Dawai bumi</i>	Fuse Fusi

- 32 Diagram 20 shows an electricity transmission and distribution system from a power station to light industries.
Rajah 20 menunjukkan satu sistem penghantaran dan pengagihan tenaga elektrik dari stesen janakuasa ke kawasan industri ringan.

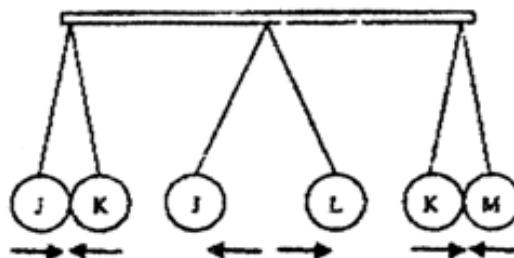


DIAGRAM/RAJAH 20

Which of the following is true about transformers R, S and T?
Antara yang berikut, yang manakah benar tentang transformer R, S dan T?

	R	S	T
A	Step-down <i>Injak turun</i>	Step-down <i>Injak turun</i>	Step-down <i>Injak turun</i>
B	Step-down <i>Injak turun</i>	Step-up <i>Injak naik</i>	Step-up <i>Injak naik</i>
C	Step-up <i>Injak naik</i>	Step-up <i>Injak naik</i>	Step-up <i>Injak naik</i>
D	Step-up <i>Injak naik</i>	Step-down <i>Injak turun</i>	Step-down <i>Injak turun</i>

- 33 Diagram 21 shows polystyrene balls, J, K, L and M that have been charged through friction and hung in pairs.
Rajah 21 memperlihatkan bebola polisterina, J, K, L dan M yang telah dicaskan secara geseran dan digantung secara berpasangan.



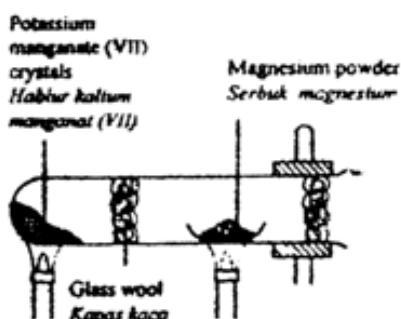
DIAGRAM/RAJAH 21

What conclusion can be made about the charges of balls J, K, L and M?
Apakah kesimpulan yang boleh dibuat tentang cas bebola J, K, L dan M?

	J	K	L	M
A	Negative <i>Negatif</i>	Negative <i>Negatif</i>	Positive <i>Positif</i>	Positive <i>Positif</i>
B	Positive <i>Positif</i>	Negative <i>Negatif</i>	Negative <i>Negatif</i>	Negative <i>Negatif</i>
C	Negative <i>Negatif</i>	Positive <i>Positif</i>	Negative <i>Negatif</i>	Negative <i>Negatif</i>
D	Positive <i>Positif</i>	Positive <i>Positif</i>	Negative <i>Negatif</i>	Negative <i>Negatif</i>

- 34 Diagram 22 shows an experiment to investigate reactions between metals and oxygen.

Rajah 22 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji tindak balas antara logam dan oksigen.



DIAGRAM/RAJAH 22

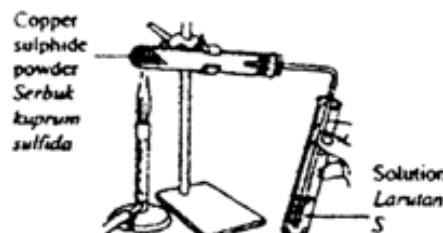
What is the purpose of using potassium manganate (VII) crystals?

Apakah tujuan diguna hablur kalium manganat (VII)?

- A To produce oxygen
Untuk menghasilkan oksigen
- B To produce heat
Untuk menghasilkan haba
- C To absorb water vapour
Untuk menyerap wap air
- D To avoid overheating
Untuk mengelak pemanasan yang berlebihan

- 35 Diagram 23 is the apparatus set-up to show the effect of heat on copper sulphide. Gas R produced shows positive effect towards solution S.

Rajah 23 adalah susunan radas untuk menunjukkan kesan haba ke atas kuprum sulfida. Gas R yang terhasil menunjukkan kesan positif terhadap larutan S.



DIAGRAM/RAJAH 23

Which of the following represents gas R and solution S?

Antara yang berikut, yang manakah mewakili gas R dan larutan S?

	Gas R Gas R	Solution S Larutan S
A	Carbon dioxide Karbon dioksida	Limewater Air kapur
B	Sulphur dioxide Sulfur dioksida	Acidified potassium manganate (VII) solution Larutan berasid kalium manganat (VII)
C	Carbon dioxide Karbon dioksida	Acidified potassium manganate (VII) solution Larutan berasid kalium manganat (VII)
D	Sulphur dioxide Sulfur dioksida	Limewater Air kapur

- 36 Table 2 shows the information about fractional distillation of petroleum.
Jadual 2 menunjukkan maklumat tentang penyulingan berperingkat petroleum.

Temperature Suhu	Colour of distillate Warna hasil sulingan	Viscosity Kelikatan	Soot quantity Kuantiti jelaga
Below Di bawah 80 °C	Colour-less Tiada warna	Very low viscosity Sangat kurang likat	None Tiada
81 °C- 180 °C	Light yellow Kuning muda	Low viscosity Kurang likat	A little Sedikit
181 °C- 250 °C	Yellow Kuning	Viscous Likat	A large amount Banyak
More than Lebih daripada 250 °C	Brown Perang	Very viscous Sangat likat	A very large amount Sangat banyak

Which of the following is true about the distillation?
Antara yang berikut, yang manakah benar tentang penyulingan itu?

- A As the boiling point increases, the distillate becomes more combustible
Apabila takat didih meningkat, hasil sulingan semakin mudah terbakar
- B The higher the boiling point, the lower the viscosity
Semakin tinggi takat didih, semakin rendah kelikatan
- C The higher the boiling point, the paler the colour of the distillate
Semakin tinggi takat didih, semakin pucat warna hasil sulingan
- D The higher the boiling point, the more soot is produced
Semakin tinggi takat didih, semakin banyak jelaga

- 37 Diagram 24 shows the longitudinal section of a flower.
Rajah 24 menunjukkan keratan memanjang sekuntum bunga.

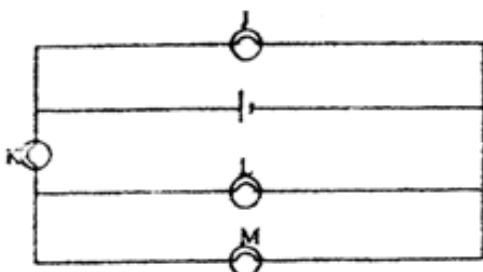


DIAGRAM/RAJAH 24

Which of the following parts form the male reproductive system?
Antara bahagian-bahagian berikut, yang manakah membentuk sistem pembiakan jantan?

- A X and Y
X dan Y
- B W and Z
W dan Z
- C W and Y
W dan Y
- D X and Z
X dan Z

- 38 Diagram 25 shows an electric circuit.
Rajah 25 menunjukkan satu litar elektrik.



DIAGRAM/RAJAH 25

Which of the following bulbs, if faulty, still enables one other bulb to light up?
Antara mentol berikut, yang manakah jika rosak, satu mentol lain masih boleh menyala?

- A J
 B K
 C L
 D M

- 39 Which of the following is true about stars and galaxies in our Universe?

Antara yang berikut, yang manakah benar tentang bintang dan galaksi dalam Alam Semesta kita?

- A The atmosphere of the Sun consists of photosphere and chromosphere only
Atmosfera Matahari terdiri daripada fotosfera dan kromosfera sahaja
- B The Milky Way has an irregular shape
Bima Sakti mempunyai bentuk tak teratur
- C Our Solar System is located in the Milky Way
Sistem Suria kita berada dalam Bima Sakti
- D Stars have the same temperature
Bintang-bintang mempunyai suhu yang sama

- 40 The following information is about an object S in the Universe.
Maklumat berikut adalah tentang satu objek S dalam Alam Semesta

- A ball of hot gases
Satu bebola gas panas
- Gives off its own light
Mengeluarkan cahaya sendiri
- Produces energy by nuclear reaction
Menghasilkan tenaga melalui tindak balas nuklear

Which of the following is object S?
Antara yang berikut, yang manakah objek S?

- A Black hole
Lohong hitam
- B The Moon
Bulan
- C Neutron star
Bintang neutron
- D A star
Satu bintang

END OF QUESTION PAPER

KERTAS SOALAN TAMAT

**JABATAN PELAJARAN TERENGGANU****PEPERIKSAAN PERCUBAAN
PENILAIAN MENENGAH RENDAH 2008****SUGGESTED MARKING SCHEME
SAINS
KERTAS SATU (55/1)
TINGKATAN TIGA**

NOMBOR SOALAN	JAWAPAN	NOMBOR SOALAN	JAWAPAN
1	A	21	A
2	D	22	C
3	C	23	B
4	C	24	D
5	B	25	D
6	A	26	A
7	D	27	B
8	B	28	C
9	B	29	A
10	A	30	C
11	C	31	A
12	D	32	D
13	D	33	C
14	C	34	A
15	A	35	B
16	B	36	D
17	B	37	A
18	A	38	B
19	D	39	C
20	C	40	D