

1511/1  
Sains  
Kertas 1  
1 ¼ jam



**PROGRAM PEMANTAPAN PRESTASI TINGKATAN 5  
TAHUN 2017**

**MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA (KEDAH)**

---

**MODUL 2**

**SAINS**

**KERTAS 1  
(1511/1)**

**Satu jam lima belas minit**

---

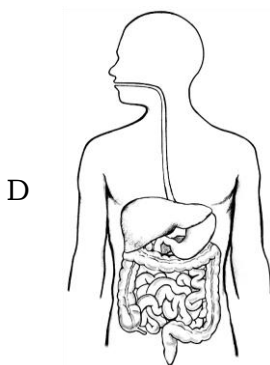
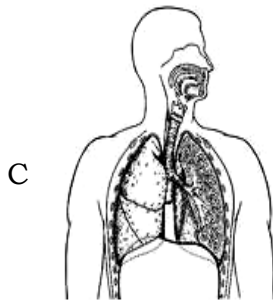
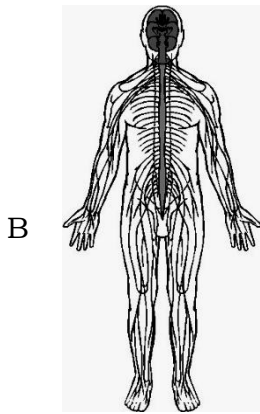
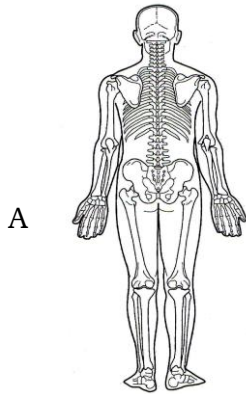
**JANGAN BUKA MODUL INI SEHINGGA DIBERITAHU**

1. *Kertas soalan ini mengandungi 50 soalan.*
2. *Jawab **semua** soalan.*
3. *Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, iaitu **A, B, C dan D**. Bagi setiap soalan, pilih **satu** jawapan sahaja. Hitamkan jawapan anda pada kertas jawapan objektif yang disediakan.*
4. *Jika anda hendak menukarkan jawapan, padamkan tanda yang telah dibuat. Kemudian hitamkan jawapan yang baharu.*
5. *Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.*
6. *Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.*

---

Modul ini mengandungi **27** halaman bercetak

- 1 Which of the following is the human nervous system?  
*Antara yang berikut, yang manakah sistem saraf pusat?*

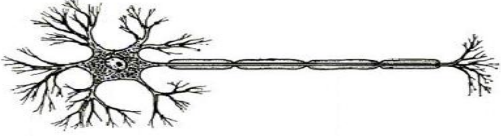

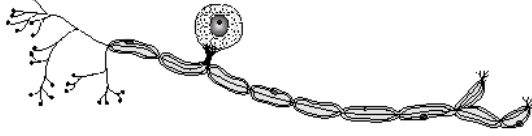
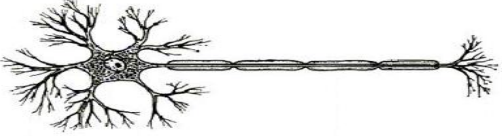
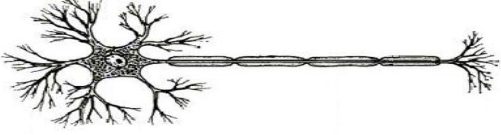
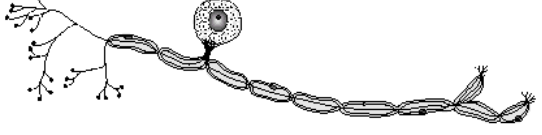
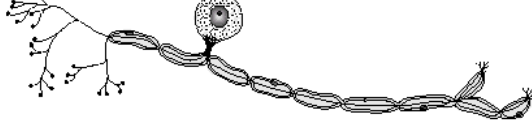



2 Table 1 shows the function of neurone X and neurone Y.  
*Jadual 1 menunjukkan fungsi neuron X dan neuron Y.*

<b>Neurone X</b> <b>Neuron X</b>	<b>Neurone Y</b> <b>Neuron Y</b>
Carry and transmit impulse from sensory organ to central nervous system <i>Menerima dan menghantar impuls dari organ deria ke sistem saraf pusat</i>	Carry impulse from central nervous system to effectors <i>Membawa impuls dari sistem saraf pusat ke efektor</i>

Table 1  
*Jadual 1*

What is the neurone X and neurone Y?  
*Apakah neuron X dan neuron Y?*

	<b>Neurone X</b> <b>Neuron X</b>	<b>Neurone Y</b> <b>Neuron Y</b>
A		
B		
C		
D		

3 Diagram 1 shows the structure of a human brain.

*Rajah 1 menunjukkan struktur otak manusia.*

A diver hit his head hard on the spring board. The impact caused him unable to move from the waist down.

*Kepala seorang penerjun terhantuk dengan kuat pada papan anjal. Impak itu telah menyebabkannya tidak dapat bergerak daripada bahagian pinggang ke bawah.*

Which part **A**, **B**, **C** or **D** is injured?

*Antara bahagian **A**, **B**, **C** dan **D**, yang manakah tercedera?*

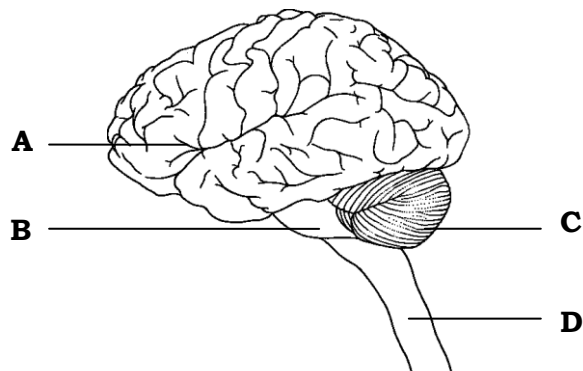


Diagram 1

*Rajah 1*

4 Excessive addiction of alcohol will cause

*Ketagihan alkohol secara berlebihan akan mengakibatkan*

A permanent damages of liver cell.  
*kerusakan sel hati secara kekal.*

B brain activities become rapid.  
*aktiviti otak menjadi cepat.*

C metabolic rate increases.  
*kadar metabolisme meningkat.*

D destroy neurone.  
*memusnahkan neuron.*

- 5 Choose the correct pair of cell division process and the occurrence of cell division.  
*Pilih padanan yang betul tentang proses pembahagian sel dan tempat berlakunya pembahagian sel itu.*

	<b>Cell divison process</b> <i>Proses pembahagian sel</i>	<b>Place the occurrence of cell division</b> <i>Tempat berlakunya pembahagian sel</i>
A	Mitosis <i>Mitosis</i>	Heart <i>Jantung</i>
B	Meiosis <i>Meiosis</i>	Skin <i>Kulit</i>
C	Mitosis <i>Mitosis</i>	Testis <i>Testis</i>
D	Meiosis <i>Meiosis</i>	Liver <i>Hati</i>

- 6 A boy suffers from a genetic disease that shows the following characteristics.  
*Seorang budak lelaki menghidap sejenis penyakit baka yang menunjukkan ciri-ciri berikut.*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slanting eyes <i>Mata sepet</i></li> <li>• Mental retarded <i>Terencat akal</i></li> </ul>
---

What is the genotype of the boy?  
*Apakah genotip budak lelaki itu?*

- A 45 + XXY  
 B 44 + XXY  
 C 45 + XY  
 D 44 + XX
- 7 Which of the following is an example of continuous variation?  
*Manakah antara berikut adalah contoh variasi selanjar?*
- A Height  
*Ketinggian*  
 B Fingerprint  
*Cap jari*  
 C Blood group  
*Kumpulan darah*  
 D Attached ear lobe  
*Cuping telinga melekap*

- 8 Diagram 2 shows the structure of an atom.  
Which of the following **A**, **B**, **C** or **D** is an electron?  
*Rajah 2 menunjukkan struktur satu atom.*  
*Antara **A**, **B**, **C** dan **D**, yang manakah elektron?*

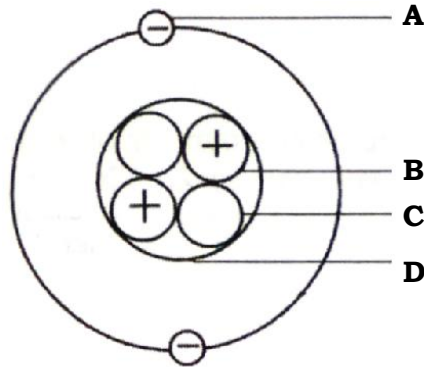


Diagram 2  
*Rajah 2*

- 9 Table 2 shows four particles P, Q, R and S that contain different combination of proton numbers and nucleon numbers.  
*Jadual 2 menunjukkan empat zarah P, Q, R dan S yang mempunyai gabungan nombor proton dan nombor nukleon yang berlainan.*

<b>Particle</b> <b>Zarah</b>	<b>Proton number</b> <b>Nombor proton</b>	<b>Nucleon number</b> <b>Nombor nukleon</b>
P	8	16
Q	7	17
R	6	18
S	7	19

Jadual 2  
*Rajah 2*

Which particles are isotopes?  
*Zarah-zarah manakah adalah isotop?*

- A P and R  
*P dan R*  
B P and Q  
*P dan Q*  
C Q and R  
*Q dan R*  
D Q and S  
*Q dan S*

- 10 Table 3 shows physical properties of four elements.  
*Jadual 3 menunjukkan sifat-sifat fizik bagi empat unsur.*

<b>Elements</b> <i>Unsur</i>	<b>Properties</b> <i>Sifat</i>
K	Shiny surface <i>Permukaan berkilat</i>
L	Heat insulator <i>Penebat haba</i>
M	Low tensile strength <i>Kekuatan regangan yang rendah</i>
N	Ductile <i>Mulur</i>

Table 3  
*Jadual 3*

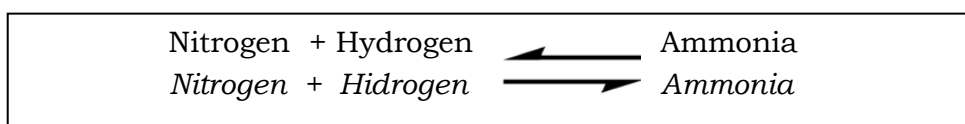
Which of the following are non metals?  
*Antara yang berikut , unsur yang manakah bukan logam?*

- A K and L  
*K dan L*
- B M and N  
*M dan N*
- C L dan M  
*L dan M*
- D K and N  
*K dan N*
- 11 What is the process used to obtain sugar from sugar cane juice?  
*Apakah proses yang digunakan untuk memperoleh gula daripada jus tebu?*
- A Crystallization  
*Penghabluran*
- B Evaporation  
*Penyejatan*
- C Distillation  
*Penyulingan*
- D Boiling  
*Pendidihan*

- 12 Which of the following is a chemical changes?  
*Antara berikut yang manakah merupakan suatu perubahan kimia?*

- A Ice melting  
*Peleburan ais*  
 B Burning of candle  
*Nyalaan lilin*  
 C Dissolving salt in water  
*Melarutkan garam dalam air*  
 D Water evaporating from a pool  
*Air meruap daripada kolam*

- 13 The following word equation shows a chemical reaction in industry.  
*Persamaan perkataan berikut menunjukkan suatu tindakbalas kimia dalam industri.*



- Which of the following characteristic refers to the chemical reaction?  
*Antara yang berikut, ciri yang manakah merujuk kepada tindakbalas kimia tersebut?*

- A Endothermic reaction  
*Tindakbalas endotermik*  
 B Heat energy is released  
*Tenaga haba dibebaskan*  
 C The reaction is irreversible  
*Tindakbalas adalah tidak berbalik*  
 D Do not produced new substance  
*Tidak menghasilkan bahan baru*
- 14 Table 4 shows the result of an experiment to study the reaction of metals with oxygen.  
*Jadual 4 menunjukkan keputusan eksperimen untuk mengkaji tindakbalas logam terhadap oksigen.*

<b>Type of metal</b> <i>Jenis logam</i>	<b>Observation</b> <i>Pemerhatian</i>
X	Bright glow <i>Baraan terang</i>
Y	Bright flame <i>Nyalaan terang</i>
Z	Dimly glow <i>Baraan malap</i>

Table 4  
*Jadual 4*



What is the reactivity series in ascending order?

*Apakah susunan kereaktifan dalam turutan menaik?*

- A X, Z, Y
- B Z, X, Y
- C Y, X, Z
- D X, Y, Z

15 A night hawker needs a bright light to use for the whole night.

What type of battery is suitable to be used?

*Seorang peniaga pasar malam memerlukan lampu yang terang sepanjang malam.*

*Apakah jenis bateri yang sesuai digunakan?*

- A Dry cells  
*Sel kering*
- B Mercury oxide  
*Merkuri oksida*
- C Nickel-cadmium  
*Nikel-kadmium*
- D Lead acid accumulator  
*Akumulator asid plumbum*

16 Diagram 3 shows the penetrating power of radioactive radiation.

*Rajah 3 menunjukkan kuasa penembusan sinaran radioaktif.*

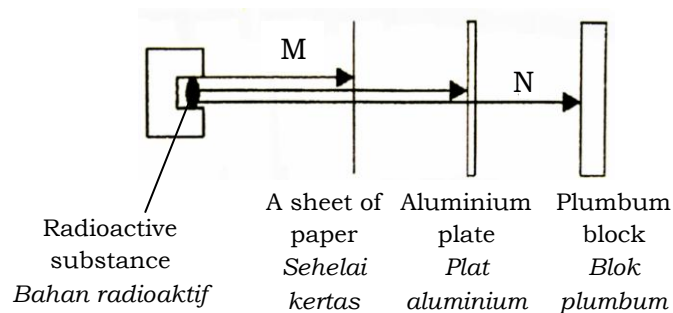


Diagram 3

*Rajah 3*

What are M and N?

*Apakah M dan N?*

- |   | <b>M</b>                       | <b>N</b>                       |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
| A | Beta ray<br><i>Sinar beta</i>  | Alpha ray<br><i>Sinar alfa</i> |
| B | Gamma ray<br><i>Sinar gama</i> | Beta ray<br><i>Sinar beta</i>  |
| C | Alpha ray<br><i>Sinar alfa</i> | Gamma ray<br><i>Sinar gama</i> |
| D | Gamma ray<br><i>Sinar gama</i> | Alpha ray<br><i>Sinar alfa</i> |

- 17 Diagram 4 shows a worker detecting leakages using radioisotopes.  
*Rajah 4 menunjukkan seorang pekerja sedang mengesan kebocoran menggunakan radioisotop.*

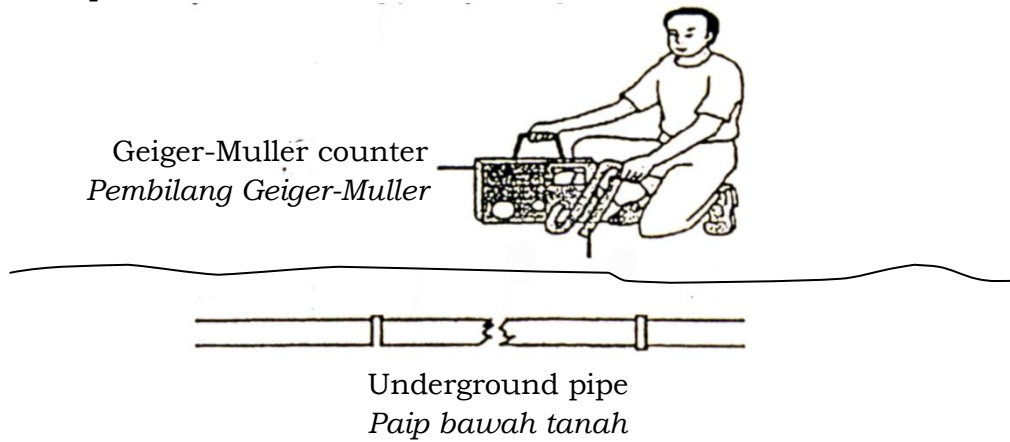


Diagram 4  
 Rajah 4

Which of the following radioisotopes is used?  
*Antara yang berikut, radioisotop yang manakah digunakan?*

- A Cobalt-60  
*Kobalt-60*
- B Carbon-14  
*Karbon-14*
- C Sodium-24  
*Natrium -24*
- D Phosphorous-32  
*Fosforus-32*
- 18 Which of the following is a reason of installing thick concrete walls at a nuclear reactor?  
*Antara yang berikut, yang manakah sebab pemasangan dinding konkrit tebal pada reaktor nuklear?*
- A Strengthen the reactor building  
*Menguatkan bangunan reaktor*
- B Protect the reactor from explosion  
*Melindungi reaktor dari meletup*
- C Prevent the loss of heat to surrounding  
*Menghalang kehilangan haba ke persekitaran*
- D Prevent the release of radiation to surrounding  
*Menghalang pelepasan sinaran ke persekitaran*

- 19 Diagram 5 shows the formation of an image by a convex lens.  
*Rajah 5 menunjukkan pembentukan imej oleh suatu kanta cembung.*



Diagram 5  
*Rajah 5*

Where is the position of the object?  
*Di manakah kedudukan objek itu?*

- A Twice the focal length  
*Dua kali panjang fokus*
  - B Same as the focal length  
*Sama dengan panjang fokus*
  - C Less than the focal length  
*Kurang daripada panjang fokus*
  - D More than twice the length  
*Lebih daripada dua kali panjang fokus*
- 20 Diagram 6 shows an optical instrument used to see an object behind the obstacle.  
*Rajah 6 menunjukkan suatu alat optik yang digunakan untuk melihat objek di belakang suatu halangan.*

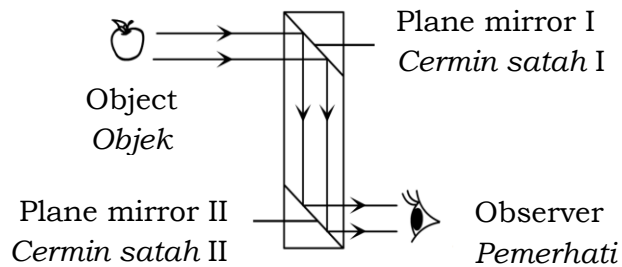


Diagram 6  
*Rajah 6*

What is the characteristic of the image seen by the observer?  
*Apakah ciri imej yang dapat dilihat oleh pemerhati?*

- A Same size as the object  
*Sama saiz dengan objek*
- B Laterally inverted  
*Songsang sisi*
- C Magnified  
*Dibesarkan*
- D Inverted  
*Songsang*

- 21 Diagram 7 shows a ray of white light passing through a prism.  
*Rajah 7 menunjukkan suatu sinar cahaya putih melalui suatu prisma.*

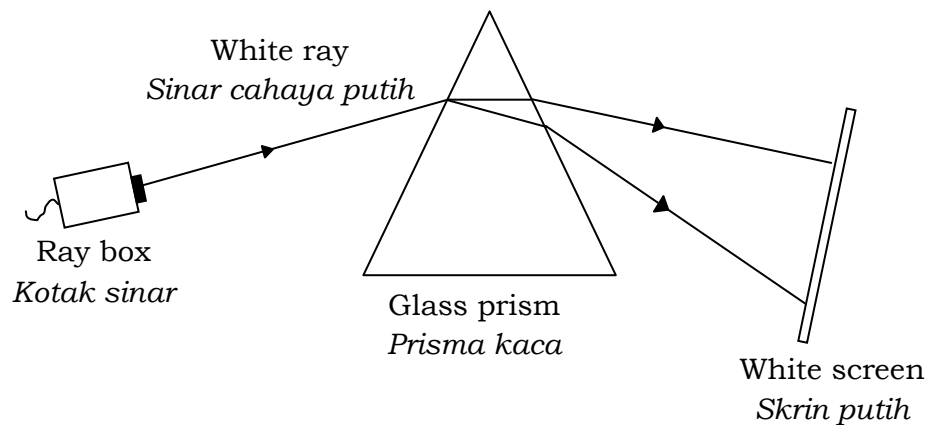


Diagram 7  
*Rajah 7*

What is the process involved?  
*Apakah proses yang terlibat?*

- A Scattering of light  
*Penyerakan cahaya*
- B Dispersion of light  
*Penyebaran cahaya*
- C Addition of coloured light  
*Penambahan cahaya berwarna*
- D Subtraction of coloured light  
*Penolakan cahaya berwarna*

- 22 Diagram 8 shows a male peacock showing off its colourful feather.  
*Rajah 8 menunjukkan seekor burung merak jantan memperagakan bulunya yang berwarna-warni.*

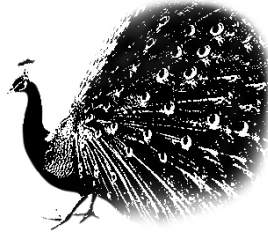
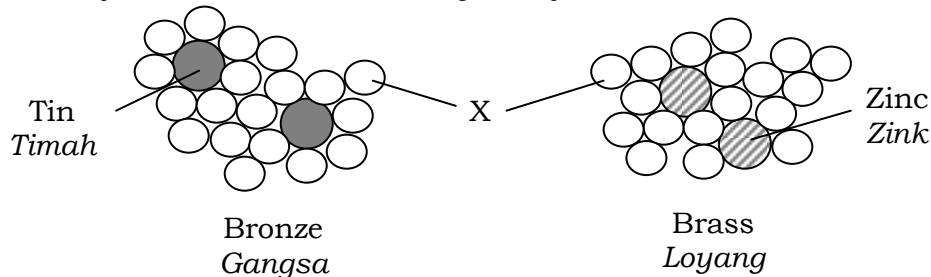


Diagram 8  
*Rajah 8*

The importance of colour to the peacock is for  
*Kepentingan warna kepada burung merak adalah untuk*

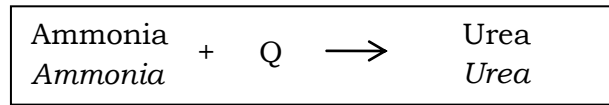
- A mating.  
*mengawan.*
- B warning.  
*amaran.*
- C protection.  
*perlindungan.*
- D camouflage.  
*penyamaran.*
- 23 Diagram 9 shows the arrangement of atoms in two types of alloys.  
*Rajah 9 menunjukkan susunan atom bagi dua jenis aloi.*



What is X?  
*Apakah X?*

- A Iron  
*Besi*
- B Copper  
*Kuprum*
- C Aluminium  
*Aluminium*
- D Magnesium  
*Magnesium*

- 24 The following word equation represents a chemical process in industry.  
*Persamaan perkataan berikut mewakili suatu proses kimia dalam industri.*



What is Q?

*Apakah Q?*

- A Oksigen  
*Oksigen*
- B Glucose  
*Glukosa*
- C Sulphuric acid  
*Asid sulfurik*
- D Carbon dioxide  
*Karbon dioksida*
- 25 Diagram 10 shows a type of pollution from a factory.  
*Rajah 10 menunjukkan sejenis pencemaran dari sebuah kilang.*

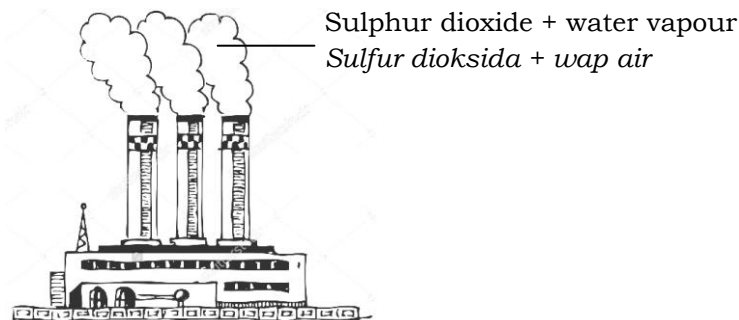


Diagram 10

*Rajah 10*

What is the effect of this pollution?

*Apakah kesan pencemaran tersebut?*

- A Increase the oxygen gas  
*Meningkatkan gas oksigen*
- B Decrease the carbon dioxide gas  
*Mengurangkan gas karbon dioksida*
- C Destroys plants as the soil becomes too acidic  
*Memusnahkan tumbuhan akibat tanah menjadi berasid*
- D Destroys plants as the soil becomes too alkaline  
*Memusnahkan tumbuhan akibat tanah menjadi beralkali*

- 26 Which of the following condition is suitable for the growth of microorganism?  
*Antara yang berikut, keadaan yang manakah sesuai untuk pertumbuhan mikroorganisma?*
- A Neutral and dry  
*Neutral dan kering*
- B Acidic and dark  
*Berasid dan gelap*
- C Dark and neutral  
*Gelap dan neutral*
- D Alkaline and under the sunlight  
*Beralkali dan di bawah cahaya matahari*
- 27 Which of the following microorganisms are involved in decomposition process?  
*Antara yang berikut, pasangan yang manakah yang terlibat dalam proses penguraian?*
- A Viruse and protozoa  
*Virus dan protozoa*
- B Bacteria and fungi  
*Bakteria dan kulat*
- C Protozoa and algae  
*Protozoa dan alga*
- D Algae and bacteria  
*Alga dan bakteria*
- 28 Diagram 11 shows a pharmaceutical product.  
*Rajah 11 menunjukkan suatu produk farmasi.*

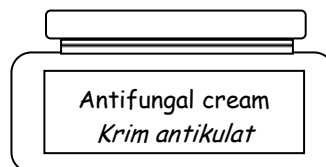


Diagram 11

*Rajah 11*

Siti applies this cream on her skin. She might have been infected with  
*Siti menyapu krim tersebut pada kulitnya. Dia mungkin dijangkitinya oleh*

- A cholera  
*kolera*
- B syphilis  
*sifilis*
- C ringworm  
*kurap*
- D tuberculosis  
*tuberkulosis*

- 29 P, Q, R dan S shows four types of disease.  
P, Q, R dan S menunjukkan empat jenis penyakit.

P	: Cholera <i>Taun</i>
Q	: Food poisoning <i>Keracunan makanan</i>
R	: Malaria <i>Malaria</i>
S	: Dengue fever <i>Demam denggi</i>

Which pair of disease and vector is correct?  
*Pasangan penyakit dan vektor manakah yang betul?*

	<b>Mosquito</b> <b><i>Nyamuk</i></b>	<b>Housefly</b> <b><i>Lalat</i></b>
A	S, P	R, Q
B	R, S	P, Q
C	P, Q	R, S
D	R, Q	S, P

- 30 Table 5 shows the calorific value for three types of food.  
*Jadual 5 menunjukkan nilai kalori bagi tiga jenis makanan.*

<b>Food</b> <b><i>Makanan</i></b>	<b>Calorific value (kJ/g)</b> <b><i>Nilai kalori (kJ/g)</i></b>
Rice <i>Nasi</i>	15.31
Ayam <i>Chicken</i>	5.90
Soybean milk <i>Air soya</i>	14.10

Table 5  
*Jadual 5*

Alya takes 200 g rice, 150 g chicken and 150 g soybean milk.  
What is the the total calorific value that she takes?

*Alya mengambil 200 g nasi, 150 g ayam dan 150g air soya.*  
*Berapakah jumlah nilai kalori yang diambilnya?*

- A 3000 kJ  
B 3062 kJ  
C 3947 kJ  
D 6062 kJ



- 31 Diagram 12 shows the cross section of clogged artery.  
*Rajah 12 menunjukkan keratan rentas suatu arteri yang tersumbat.*

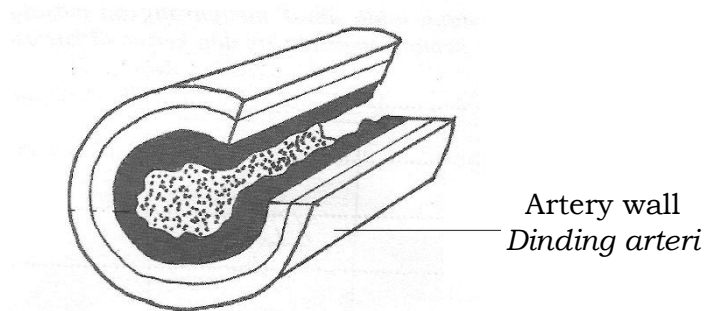


Diagram 12  
*Rajah 12*

The disease is caused by excessive intake of  
*Penyakit tersebut disebabkan oleh pengambilan berlebihan*

- A iron.  
*zat besi.*
- B calcium.  
*kalsium.*
- C vitamin D.  
*vitamin D.*
- D cholesterol.  
*kolesterol.*
- 32 The information below shows the advices given by a doctor.  
*Maklumat di bawah menunjukkan saranan yang diberikan oleh seorang doktor.*

<p>J - Always drink calcium milk  <i>Sentiasa minum susu berkalsium</i></p> <p>K - Eat more fruits and vegetables  <i>Lebihkan buahan dan sayuran</i></p> <p>L - Reduce sugary foods  <i>Kurangkan makanan manis</i></p> <p>M - Reduce of salty foods  <i>Kurangkan makanan bergaram</i></p>
--

Based on the above information, what are the suitable advices given to a pregnant woman?

*Berdasarkan maklumat di atas, apakah saranan yang sesuai diberikan kepada seorang ibu yang hamil?*

- A J and K  
J dan K
- B J and L  
J dan L
- C J, K and L  
J, K dan L
- D J, K, L and M  
J, K, L dan M

33 Which phenomenon is caused by a high content of carbon dioxide in the atmosphere?

*Fenomena manakah yang disebabkan oleh kandungan karbon dioksida yang tinggi dalam atmosfera?*

- A Greenhouse effect  
*Kesan rumah hijau*
- B Ozone depletion  
*Penipisan ozon*
- C Acid rain  
*Hujan acid*
- D Haze  
*Jerebu*

34 Diagram 13 shows a layer T in the atmosphere.

*Rajah 13 menunjukkan satu lapisan T di atmosfera.*

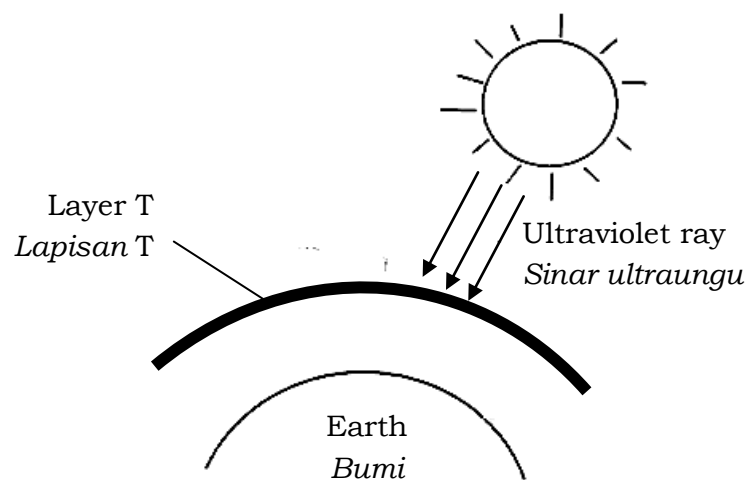


Diagram 13

*Rajah 13*

How to overcome the problem caused by the depletion of layer T?  
*Bagaimanakah cara untuk mengatasi masalah penipisan lapisan T?*

- A Replant the tree  
*Menanam semula pokok*
- B Used the unleaded petrol  
*Menggunakan petrol tanpa plumbum*
- C Reduce the usage of fossil fuel  
*Mengurangkan penggunaan bahan api fosil*
- D Reduce the usage of chlorofluorocarbon  
*Mengurangkan penggunaan kloroflorokarbon*

35 Which activity contributes to the preservation and conservation of environment?  
*Aktiviti manakah yang menyumbang kepada pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar?*

- A Open new housing area  
*Membukak kawasan perumahan baru*
- B Reclaim the river bank  
*Menambak tebing sungai*
- C Build a fish pond  
*Bina kolam ikan*
- D Reforestration  
*Penghutan semula*

36 What are elements found in a hydrocarbon?  
*Apakah unsur yang terdapat dalam suatu hidrokarbon?*

- A Carbon and hydrogen  
*Karbon dan hidrogen*
- B Carbon and nitrogen  
*Karbon dan nitrogen*
- C Carbon and oxygen  
*Karbon dan oksigen*
- D Carbon and chlorine  
*Karbon dan klorin*

37 The following information is the procedure of a process.

*Maklumat berikut ialah prosedur bagi suatu proses.*

1. 2 cm<sup>3</sup> of ethanol is mixed with 2 cm<sup>3</sup> ethanoic acid in a test tube.  
*2cm<sup>3</sup> etanol dicampurkan dengan 2 cm<sup>3</sup> asid etanoik di dalam satu tabung uji.*
2. A few drops of concentrated sulphuric acid are added.  
*Beberapa titis asid sulfurik pekat ditambah.*
3. The mixture is heated for five minutes and a fragrant-smelling gas is produced.  
*Campuran dididihkan selama lima minit dan gas berbau wangi terhasil.*

What is the process?

*Apakah proses itu?*

- A Fermentation  
*Penapaian*
- B Esterification  
*Pengesteran*
- C Vulcanisation  
*Pemvulkanan*
- D Polymerisation  
*Pempolimeran*

38 Which of the following oils is rich in saturated fat?

*Antara minyak berikut, yang manakah kaya dengan lemak tepu?*

- A Ghee  
*Minyak sapi*
- B Palm oil  
*Minyak kelapa sawit*
- C Olive oil  
*Minyak zaitun*
- D Groundnut oil  
*Minyak kacang tanah*

- 39 Diagram 14 shows the steps in palm oil extraction process.  
*Rajah 14 menunjukkan langkah-langkah dalam proses pengekstrakan minyak kelapa sawit.*

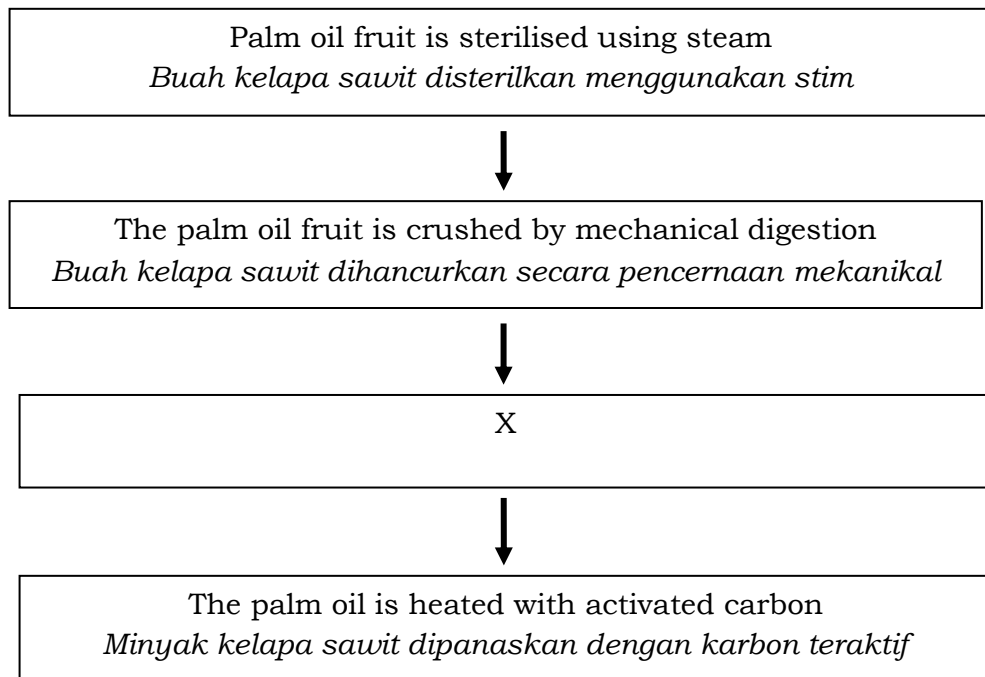


Diagram 14  
*Rajah 14*

What is X?  
*Apakah X?*

- A The oil palm fruit is pasteurised using steam.  
*Buah sawit dipasteurkan menggunakan stim.*
- B The oil palm fruit is weighed for grading purpose.  
*Buah kelapa sawit ditimbang untuk tujuan penggredan*
- C The oil palm fruits is separated from its bunches.  
*Buah kelapa sawit diasingkan daripada tandannya.*
- D The oil palm fruit is pressed using hydraulic press.  
*Buah kelapa sawit ditekan menggunakan penekan hidraulik.*

- 40 A car increases its velocity from  $10 \text{ ms}^{-1}$  to  $50 \text{ ms}^{-1}$  in 5 second.  
What is the acceleration of the car?

$$\left[ \text{Acceleration} = \frac{\text{Final velocity} - \text{Initial velocity}}{\text{Time taken}} \right]$$

*Sebuah kereta bertambah halaju daripada  $10 \text{ ms}^{-1}$  kepada  $50 \text{ ms}^{-1}$  dalam masa 5 saat. Berapakah pecutan kereta tersebut?*

$$\left[ \text{Pecutan} = \frac{\text{Halaju akhir} - \text{Halaju awal}}{\text{Masa diambil}} \right]$$

- A  $4 \text{ ms}^{-2}$   
 B  $6 \text{ ms}^{-2}$   
 C  $8 \text{ ms}^{-2}$   
 D  $10 \text{ ms}^{-2}$
- 41 Which model of shoe exerts the highest pressure on the sandy beach when worn by a same person?  
*Model kasut yang manakah menghasilkan tekanan yang paling tinggi ke atas pasir pantai jika dipakai oleh orang yang sama?*

A



B



C



D



- 42 Which the following is correct about the rocket engine?  
*Antara berikut, yang manakah benar tentang enjin roket?*
- A Carries fuel in the form of liquid hydrogen  
*Membawa bahan api dalam bentuk hidrogen cecair*
  - B Use oxygen from atmosphere  
*Menggunakan oksigen daripada atmosfera*
  - C Travel in atmosphere only  
*Bergerak dalam atmosfera sahaja*
  - D Use kerosene as fuel  
*Menggunakan kerosin sebagai bahanapi*
- 43 Pak Usop bought 2kg of fish. He wants to keep them for 3 month at room temperature.  
Which of the following is the best method for him to preserve the fish?  
*Pak Usop membeli 2kg ikan. Dia hendak menyimpan ikan tersebut untuk 3 bulan pada suhu bilik.*  
*Antara yang berikut, yang manakah kaedah terbaik untuk mengawet ikan?*
- A Irradiation  
*Penyinaran*
  - B Pasteurisation  
*Pempasteuran*
  - C Vacuum packing  
*Pembungkusan vakum*
  - D Smear salt then dry in the sun  
*Melumur garam dan dikeringkan di bawah matahari*
- 44 Which of the following can increase the quality and quantity of food production?  
*Antara yang berikut, yang manakah boleh meningkatkan kualiti dan kuantiti penghasilan makanan?*
- I Use of modern technology  
*Penggunaan teknologi moden*
  - II Use of low quality breeds  
*Penggunaan baka yang rendah kualiti*
  - III Giving financial aid to the farmer  
*Memberi bantuan kewangan kepada petani*

- A I only  
*I sahaja*
- B I and II only  
*I dan II sahaja*
- C II and III only  
*II dan III sahaja*
- D I,II and III  
*I,II dan III*

45 Which statement is correct about the use of machinery in agriculture?  
*Pernyataan manakah yang betul tentang penggunaan jentera dalam bidang pertanian?*

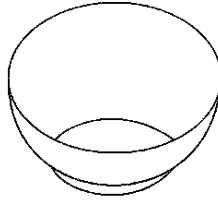
- A Increase the the quantity of crop yields  
*Meningkatkan kuantiti hasil tanaman*
- B Improve the quality of agricultural  
*Meningkatkan mutu pertanian*
- C Protect crops from pest attack  
*Melindungi tanaman dari serangan perosak*
- D Reduce the cost of agriculture  
*Mengurangkan kos pertanian*

46 Which of the following is the characteristic of neoprene?  
*Antara yang berikut, yang manakah ciri neoprena?*

- A Soft  
*Lembut*
- B More elastic  
*Lebih kenyal*
- C Heat resistance  
*Tahan haba*
- D Electric conductor  
*Konduktor elektrik*



- 47 Diagram 15 shows a product made of X.  
*Rajah 15 menunjukkan suatu produk yang diperbuat daripada X.*



Melamine bowl  
*Mangkuk melamina*

Diagram 15  
*Rajah 15*

What is X?  
*Apakah X?*

- A Thermosetting plastic  
*Plastik termoset*
- B Synthetic rubber  
*Getah sintetik*
- C Natural rubber  
*Getah asli*
- D Thermoplastic  
*Termoplastik*
- 48 Diagram 16 shows a part of an electromagnetic spectrum.  
*Rajah 16 menunjukkan sebahagian daripada spektrum elektromagnet.*

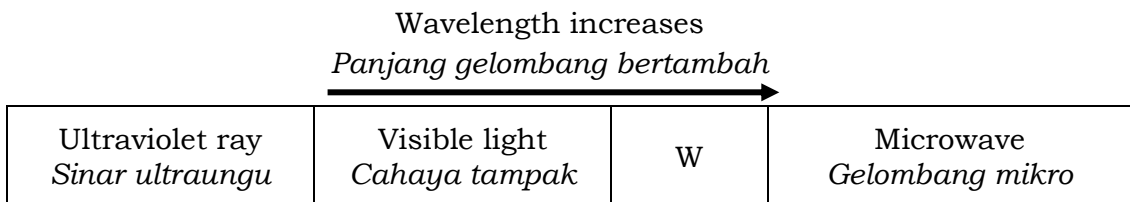


Diagram 16  
*Rajah 16*

What is the usage of W?  
*Apakah kegunaan W?*

- A Walkie talkie  
*Walkie talkie*
- B X-ray machine  
*Mesinsinar-X*
- C Remote control  
*Alat kawalan jauh*
- D Microwave oven  
*Ketuhar gelombang mikro*

- 49 Rokiah bought a new radio. When she switches on the radio, she could not received a broadcast clearly.

Which part of the radio receiver system should be adjusted?

*Rokiah membeli sebuah radio baharu. Apabila dia menghidupkan radio itu, dia tidak dapat menerima siaran dengan jelas.*

*Bahagian manakah pada system penerima radio itu yang perlu diselaraskan?*

- A Amplifier  
*Amplifier*
- B Modulator  
*Modulator*
- C Speaker  
*Pembesar suara*
- D Aerial  
*Aerial*

- 50 Diagram17 shows the position of three communication satellites.

*Rajah 17 menunjukkan kedudukan tiga satelit komunikasi.*

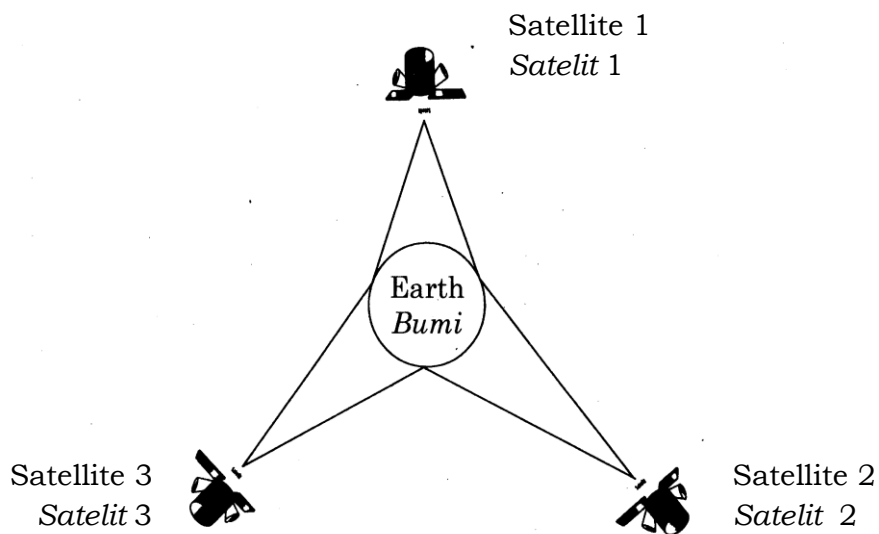


Diagram 17  
*Rajah 17*

The location of satellite as shown in Diagram 17 is needed to  
*Kedudukan satelit seperti Rajah 17 diperlukan supaya*

- I form a communication network with the Earth satellite station.  
*membentuk satu rangkaian komunikasi dengan stesen satelit bumi.*
  - II provide a wide, fast and efficient coverage.  
*memberi liputan yang luas, cepat dan cekap.*
  - III ensure the satellite always located above the same point on the Earth.  
*memastikan satelit sentiasa berada pada kedudukan yang sama dengan suatu tempat di bumi.*
- 
- A I and II only  
*I dan II sahaja*
  - B I and III only  
*I dan III sahaja*
  - C II and III only  
*II dan III sahaja*
  - D I, II and III  
*I, II dan III*

**END OF QUESTION PAPER**  
***KERTAS SOALAN TAMAT***