

NAMA: .....

TINGKATAN: .....

**MODUL PENINGKATAN PRESTASI MURID TINGKATAN 5  
TAHUN 2022/2023**

---

**SAINS**

**KERTAS 1**

**1 JAM 15 MINIT**

---

**JANGAN BUKA MODUL INI SEHINGGA DIBERITAHU**

1. Modul ini mengandungi **40** 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 34 halaman bercetak**

Jawab **semua** soalan.

1. Rajah 1 menunjukkan bahan sisa biologi yang dikategorikan sebagai sisa jenis pepejal tidak tajam

*Diagram 1 shows the biological waste material categorised as non-sharp solid waste.*



Rajah 1

*Diagram 1*

Apakah kaedah yang betul bagi menguruskan sisa biologi itu?

*What is the correct method to manage that biological waste?*

- A Dinyahkontaminasi secara autoklaf  
*Decontaminated by autoclave*
- B Dimasukkan ke dalam beg plastik biobahaya  
*Put in a biohazard plastic bag*
- C Dibalut dalam bahan penyerap seperti kertas tisu  
*Wrapped in an absorbent material such as tissue paper*
- D Disimpan dalam bekas sisa di tempat yang selamat  
*Stored in a waste container in a safe place*

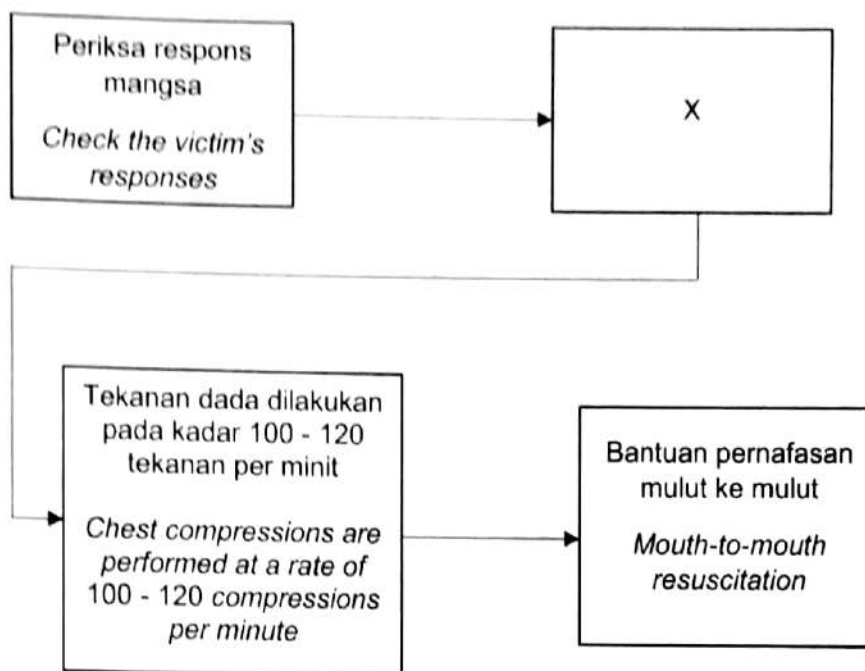
2. Satu kebakaran kecil berlaku disebabkan oleh litar pintas.  
Alat pemadam kebakaran manakah yang sesuai digunakan untuk memadam api tersebut?

*A small fire has occurred due to a short circuit.*

*Which fire extinguisher is suitable to be used to put out the fire?*

- A Air  
*Water*
- B Buih  
*Foam*
- C Karbon dioksida  
*Carbon dioxide*
- D Selimut kebakaran  
*Fire blanket*

3. Rajah 2 menunjukkan kaedah CPR yang betul kepada seorang dewasa.  
 Diagram 2 shows the correct CPR method for an adult.



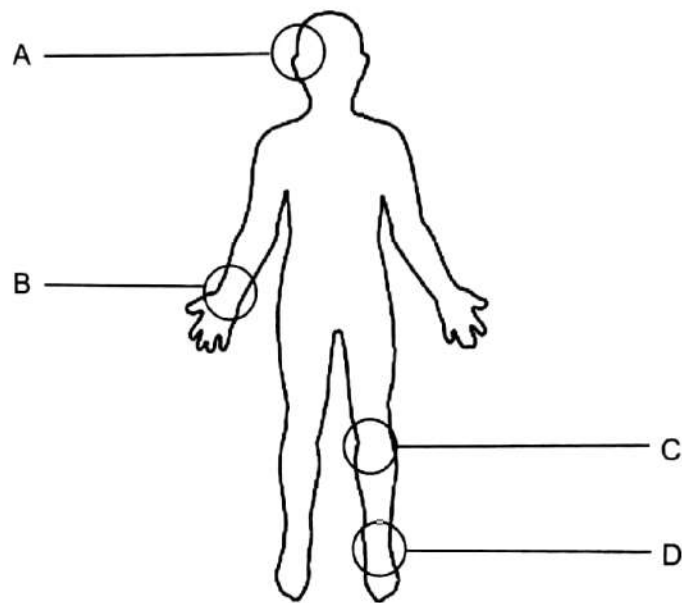
Rajah 2  
 Diagram 2

Apakah langkah X?

*What is step X?*

- A Mengubah posisi mangsa dalam keadaan mengiring  
*Change the victim's position on his side*
- B Menepuk bahu mangsa dan memanggil mangsa  
*Tap the victim's shoulder and call the victim*
- C Memeriksa pernafasan mangsa  
*Check the victim's breathing*
- D Buka salur pernafasan  
*Open the airway*

4. Rajah 3 menunjukkan beberapa titik nadi pada badan manusia.  
*Diagram 3 shows a few of pulse points on the human body.*



Rajah 3

Diagram 3

Antara titik **A**, **B**, **C** dan **D** yang manakah paling mudah dikesan oleh pembantu pegawai perubatan untuk mengukur kadar denyutan nadi?

*Which of the points **A**, **B**, **C** or **D** is most easily detected by medical assistant to measure the pulse rate?*

5. Rajah 4 menunjukkan seorang individu menggunakan suatu alat untuk mengukur tekanan darahnya.

*Diagram 4 shows an individual using an instrument to measure his blood pressure.*



Rajah 4

*Diagram 4*

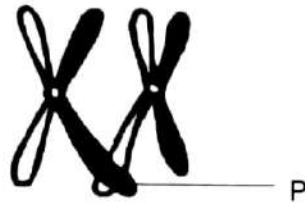
Antara berikut, yang manakah menunjukkan bacaan yang betul?

*Which of the following shows the correct reading?*

	<b>Tekanan sistolik (mmHg)</b> <b>Systolic pressure (mmHg)</b>	<b>Tekanan diastolik (mmHg)</b> <b>Diastolic pressure (mmHg)</b>
A	69	108
B	78	69
C	108	69
D	108	78

6. Pembakaran sumber bahan api fosil menghasilkan gas X yang menyebabkan kesan rumah hijau.  
Antara berikut, yang manakah kesan peningkatan gas X di atmosfera?  
*The burning of fossil fuels produces gas X which causes the greenhouse effect.  
Which of the following is the effect of an increase in gas X in the atmosphere?*
- A Kemusnahan flora dan fauna  
*Destruction of flora and fauna*
  - B Meningkatkan suhu Bumi  
*Increasing the temperature of the Earth*
  - C Menyebabkan eutrofikasi  
*Causes eutrophication*
  - D Penipisan lapisan ozon  
*Ozone layer depletion*
7. Sisa makanan yang tidak dilupuskan secara baik menyebabkan pencemaran alam sekitar.  
Antara kaedah berikut, yang manakah dapat mengurangkan pencemaran alam sekitar kesan daripada peningkatan pembuangan sisa makanan?  
*Food leftovers that are not properly disposed causes environmental pollution.  
Which of the following methods can reduce environmental pollution as a result of increased disposal of food waste?*
- A Mengitar semula  
*Recycling*
  - B Menanam dalam tanah  
*Bury in the soil*
  - C Membuangnya ke dalam tong sampah  
*Dispose it into dustbin*
  - D Menyediakan makanan mengikut keperluan isi rumah  
*Provide food according to household needs*

8. Rajah 5 menunjukkan proses P yang berlaku di dalam meiosis.  
*Diagram 5 shows process P that takes place in meiosis.*



Rajah 5  
*Diagram 5*

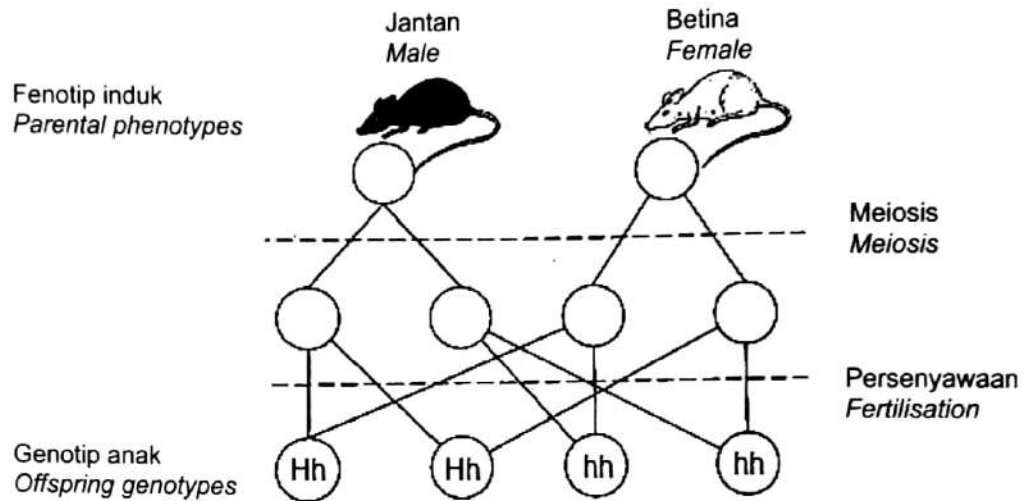
Apakah kepentingan proses P?

*What is the importance of process P?*

- A Bilangan kromosom sel anak sama dengan sel induk  
*The number of chromosomes of the daughter cell is same as that of the parent cell*
- B Sel anak berbeza dari segi genetik  
*Daughter cells are genetically not identical*
- C Dua sel anak dihasilkan  
*Produces two daughter cells*
- D Tiada variasi  
*No variation*



9. Rajah 6 menunjukkan fenotip induk dan genotip anak bagi satu spesies tikus.  
Diagram 6 shows the parental phenotypes and the offspring genotypes of one species of mice.



Rajah 6  
Diagram 6

H mewakili gen dominan bagi tikus hitam manakala h mewakili gen resesif bagi tikus putih.

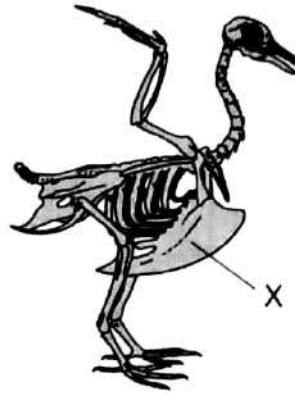
Apakah genotip bagi kedua-dua induk tersebut?

H represents the dominant gene for black mice while h represents the recessive gene for white mice.

What is the parental genotypes?

- A Hh x Hh
- B Hh x hh
- C HH x hh
- D HH x Hh

10. Rajah 7 menunjukkan rangka dalam bagi seekor burung.  
*Diagram 7 shows the endoskeleton of a bird.*

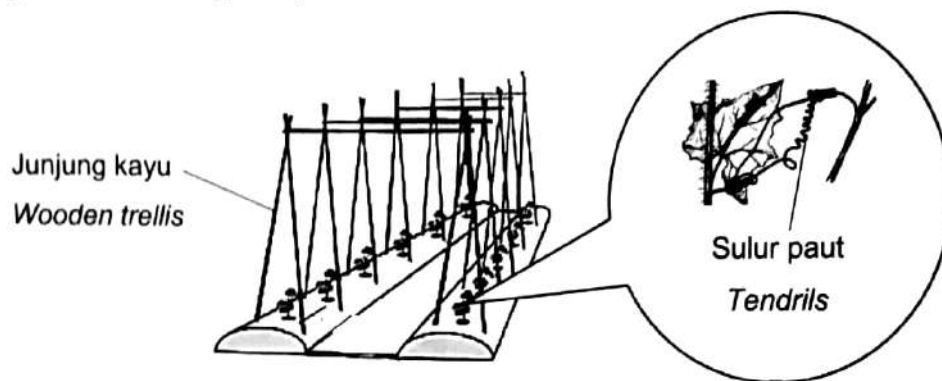


Rajah 7  
*Diagram 7*

Apakah X?  
*What is X?*

- A Lengkungan pektoral  
*Pectoral girdle*
- B Lengkungan pelvis  
*Pelvic girdle*
- C Sternum  
*Sternum*
- D Kranium  
*Cranium*

11. Rajah 8 menunjukkan sejenis tumbuhan yang mempunyai sulur paut.  
 Diagram 8 shows a type of plant that has structure tendrils.



Rajah 8  
 Diagram 8

Apakah tujuan junjung kayu itu?

*What is the purpose of the wooden trellis?*

- A Meningkatkan saiz hasil tanaman  
*Increase the size of crop yield*
- B Memberikan sokongan kepada tanaman  
*Provide support to the plant*
- C Mempercepatkan pertumbuhan tanaman  
*Accelerate the plant growth*
- D Memudahkan untuk memetik hasil tanaman  
*Easy to pick crop yields*

12. Aiman telah mengalami akromegali iaitu pertumbuhan yang tidak normal akibat berlebihan rembesan sejenis hormon.

Apakah hormon tersebut?

*Aiman has acromegaly that is abnormal growth due to excessive secretion of hormone.*

*What is the hormone?*

- A Hormon pertumbuhan (GH)  
*Growth hormone (GH)*
- B Hormon antidiuresis (ADH)  
*Antidiuretic hormone (ADH)*
- C Testosteron  
*Testosterone*
- D Adrenalina  
*Adrenaline*

13. Maklumat berikut menunjukkan kesan penggunaan sejenis dadah.  
*The following information shows the effects of using a drug.*

- Mengantuk  
*Sleepy*
- Kurang cemas  
*Less anxious*

Apakah dadah itu?  
*What is the drug?*

- A Ketamin  
*Ketamine*
  - B Barbiturat  
*Barbiturate*
  - C Amfetamina  
*Amphetamine*
  - D Dietilamida asid lisergik  
*Lysergic acid diethylamide*
14. Susunan elektron bagi unsur K ialah 2.8.3.  
Berapakah bilangan proton dalam atom K?  
*The electron arrangement of atom K is 2.8.3.*  
*What is the number of protons in atom K?*

- A 2
- B 3
- C 10
- D 13

15. Rajah 9 menunjukkan sebahagian daripada Jadual Berkala Unsur Moden.  
 Diagram 9 shows part of the Modern Periodic Table of the Elements.



Rajah 9

Diagram 9

Antara A, B, C atau D, yang manakah boleh membentuk ion positif?  
 Which A, B, C and D can form positive ion?

16. Rajah 10 menunjukkan sebuah objek yang dibuat daripada aloi S.  
 Diagram 10 shows an object made of alloy S.



Rajah 10

Diagram 10

Apakah logam utama dalam aloi S?  
 What is the main metal in alloy S?

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

17. Ubat Q dihasilkan daripada fungi.

Apakah contoh ubat Q?

*Drug Q is produced from fungi.*

*What is the example of drug Q?*

- A Amfetamina  
*Amphetamine*
- B Haloperidol  
*Haloperidol*
- C Penisilin  
*Penicillin*
- D Kodeina  
*Codeine*

18. Rajah 11 menunjukkan suatu perubahan warna pada permukaan epal.

*Diagram 11 shows a colour changes on the surface of the apple.*



Rajah 11

Diagram 11

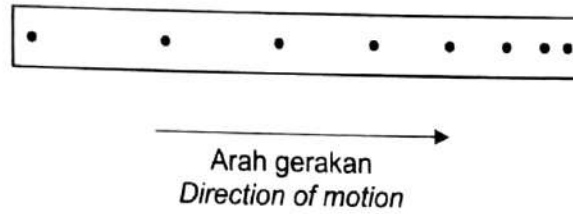
Bagaimanakah warna hirisan epal boleh menjadi perang?

*Why did the apple slice become brown?*

- A Enzim pada permukaan epal bertindak balas dengan oksigen  
*Enzymes on the surface of the apple react with oxygen*
- B Bahan antioksidan menghentikan proses pengoksidaan  
*Antioxidant substances stop the oxidation process*
- C Hirisan epal direndam dalam air limau nipis  
*Apple slice soaked in lemon juice*
- D Bahan tindak balas kehilangan elektron  
*Reactant loses electrons*

19. Rajah 12 menunjukkan sebahagian pita detik bagi sebuah troli yang menuruni landasan.

*Diagram 12 shows a part of the ticker tape of a trolley moving down the track.*



Rajah 12  
Diagram 12

Apakah jenis gerakan troli itu?

*What is the type of motion of the trolley?*

- A Halaju sifar  
*Zero velocity*
- B Halaju seragam  
*Constant velocity*
- C Halaju berkurang  
*Decreasing velocity*
- D Halaju bertambah  
*Increasing velocity*



20. Alias memandu kereta pada kelajuan  $30 \text{ m s}^{-1}$ . Dia menambah kelajuan kereta sehingga mencapai kelajuan  $60 \text{ m s}^{-1}$  dalam masa 20 saat.

Berapakah pecutan kereta itu?

*Alias drives the car at a speed of  $30 \text{ m s}^{-1}$ . He increased the speed of the car until it reached a speed of  $60 \text{ m s}^{-1}$  in 20 seconds.*

*What is the acceleration of the car?*

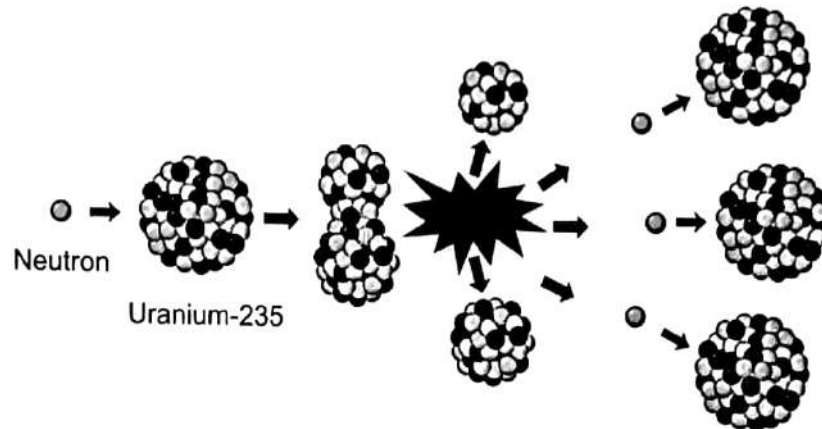
$$\left( \text{Pecutan} = \frac{\text{Halaju akhir} - \text{Halaju awal}}{\text{Masa yang diambil}} \right)$$

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

- A  $4.50 \text{ m s}^{-2}$
- B  $2.00 \text{ m s}^{-2}$
- C  $1.50 \text{ m s}^{-2}$
- D  $0.67 \text{ m s}^{-2}$

21. Rajah 13 menunjukkan satu proses yang berlaku di dalam sebuah reaktor nuklear.

*Diagram 13 shows a process occurs in a nuclear reactor.*



Rajah 13

Diagram 13

Mengapakah proses ini dikenali sebagai tindak balas berantai?

*Why the process known as a chain reaction?*

- A Mengambil masa yang panjang  
*Takes a long time*
- B Menghasilkan banyak atom baharu  
*Produces a lot of new atoms*
- C Menghasilkan lebih banyak sinaran radioaktif  
*Produces more radioactive radiation*
- D Berlaku secara berterusan dan banyak tenaga dibebaskan  
*Occur continuously and releases a lot of energy*

22. Kesan penyebaran radiasi daripada ujian nuklear boleh memberi impak buruk kepada kesihatan manusia.

Antara berikut, kesan radiasi manakah yang akan terus kekal diwarisi?

*The effects of radiation spread from nuclear tests can have adverse impact on human health.*

*Which of the following effects of radiation will continue to remain inherited?*

- A Keletihan  
*Fatigue*
- B Mutasi gen  
*Gene mutations*
- C Keguguran rambut  
*Hair loss*
- D Demam berpanjangan  
*Prolonged fever*
23. Rajah 14 menunjukkan sejenis mikroorganisma.  
*Diagram 14 shows a type of microorganism.*



Rajah 14

*Diagram 14*

Antara pernyataan berikut yang manakah menerangkan ciri mikroorganisma tersebut?

*Which of the following statements describes the characteristics of the microorganism?*

- A Hidup di persekitaran yang gelap  
*Lives in a dark environment*
- B Hanya boleh membiak dalam sel hidup  
*Can only reproduce in living cells*
- C Mendapatkan nutrien melalui fagositosis  
*Obtains nutrients through phagocytosis*
- D Menjalankan proses fotosintesis untuk menghasilkan makanan  
*Carries out the process of photosynthesis to produce food*

24. Rajah 15 menunjukkan suntikan vaksin diberikan kepada seorang lelaki dewasa. Bahan X disapu pada lengan lelaki tersebut sebelum suntikan diberikan.  
*Diagram 15 shows a vaccine injection given to an adult male.  
Substance X is applied to the male's arm before the injection is given.*



Rajah 15  
Diagram 15

Apakah bahan X?  
*What is substance X?*

- A Disinfektan  
*Disinfectant*
- B Antiserum  
*Antiserum*
- C Antiseptik  
*Antiseptic*
- D Antibiotik  
*Antibiotic*

25. Jadual 1 menunjukkan menu sarapan yang diambil oleh Aufi.

*Table 1 shows menu for breakfast taken by Aufi.*

<b>Makanan</b> <i>Food</i>	<b>Jumlah pengambilan (g)</b> <i>Total intake (g)</i>	<b>Nilai kalori (kJ g<sup>-1</sup>)</b> <i>Calorific value (kJ g<sup>-1</sup>)</i>
Roti <i>Bread</i>	50	10.60
Mentega <i>Butter</i>	5	31.20
Susu <i>Milk</i>	50	13.70
Telur <i>Egg</i>	10	6.59
Oren <i>Orange</i>	10	1.50

Jadual 1

*Table 1*

Berapakah jumlah nilai kalori yang diambil oleh Aufi?

*What is the total calorific value taken by Aufi?*

- A 63.59 kJ g<sup>-1</sup>
- B 145.19 kJ g<sup>-1</sup>
- C 635.90 kJ g<sup>-1</sup>
- D 1451.90 kJ g<sup>-1</sup>

26. Pewarna makanan sering digunakan untuk menjadikan makanan kelihatan lebih menarik.

Antara berikut, yang manakah merupakan contoh pewarna makanan?

*Food colouring always being used to make the food becomes more attractive.*

*Which of the following is the example of food colouring?*

- A Cuka  
*Vinegar*
- B Vanila  
*Vanilla*
- C Kunyit  
*Turmeric*
- D Asid borik  
*Boric acid*

27. Encik Alif ke kedai elektrik untuk membeli mentol lampu bagi menggantikan lampu bilik tidur yang rosak. Penjual di kedai tersebut telah memberikan empat jenis mentol lampu yang mempunyai kuasa yang berbeza.

Mentol yang manakah sesuai bagi mengurangkan pembebasan karbon dioksida?

*Mr. Alif went to the electrical shop to buy light bulbs to replace the broken bedroom lights. The seller at the store has provided four types of light bulbs that have different powers.*





*Which of the bulbs is suitable to reduce carbon dioxide emissions?*

$$\left[ \text{Jumlah karbon dioksida dibebaskan (g)} = \frac{\text{Kuasa} \times \text{Masa (kWj)}}{50 \text{ kWj}} \times 39 \text{ g} \right]$$

(Anggapan: Penggunaan 50 kWj tenaga elektrik menghasilkan 39 g karbon dioksida)

$$\left[ \text{The amount of carbon dioxide released (g)} = \frac{\text{Power} \times \text{Time (kWj)}}{50 \text{ kWj}} \times 39 \text{ g} \right]$$

(Assumption: A usage of 50 kWj of electrical energy produces 39 g carbon dioxide)

- |   |   |                                 |                                      |
|---|---|---------------------------------|--------------------------------------|
| A |  | Kuasa: 0.045 kW<br><i>Power</i> | Masa: 4 jam<br><i>Time : 4 hours</i> |
| B |  | Kuasa: 0.060 kW<br><i>Power</i> | Masa: 3 jam<br><i>Time: 3 hours</i>  |
| C |  | Kuasa: 0.050 kW<br><i>Power</i> | Masa: 3 jam<br><i>Time: 3 hours</i>  |
| D |  | Kuasa: 0.065 kW<br><i>Power</i> | Masa :2 jam<br><i>Time: 2 hours</i>  |

28. Pencemaran udara disebabkan oleh perbuatan manusia atau berlaku secara semula jadi.

Antara berikut, apakah punca semula jadi yang boleh menyebabkan pencemaran udara?

*Air pollution can be caused by human acts or occurs naturally.*

*Which of the following is the natural cause of the air pollution?*

- A Kebakaran hutan  
*Forest fires*
- B Penjanaan kuasa terma  
*Generating thermal power*
- C Pembakaran dalam relau bagas  
*Burning in blast furnaces*
- D Pembebasan gas ekzos kenderaan bermotor  
*Releases of exhaust gases from vehicles*
29. 1.0 g serbuk zink bertindak balas dengan asid nitrik cair yang berlebihan. Isi padu gas hidrogen maksimum sebanyak 48 cm<sup>3</sup> dikumpul dalam 10 saat. Kirakan kadar purata tindak balas keseluruhan dalam cm<sup>3</sup> s<sup>-1</sup>.  
*1.0 g of zinc powder is reacted with excess dilute nitric acid. The maximum volume of hydrogen gas collected is 48 cm<sup>3</sup> in 10 seconds. Calculate the average rate for the whole reaction in cm<sup>3</sup> s<sup>-1</sup>.*

$$\left[ \text{Kadar purata tindak balas} = \frac{\text{Jumlah isipadu gas hidrogen terkumpul}}{\text{Masa tindak balas}} \right]$$

$$\left[ \text{Average rate of reaction} = \frac{\text{Total volume of hydrogen gas collected}}{\text{Time of reaction}} \right]$$

- A 0.48 cm<sup>3</sup> s<sup>-1</sup>
- B 4.80 cm<sup>3</sup> s<sup>-1</sup>
- C 48.0 cm<sup>3</sup> s<sup>-1</sup>
- D 480 cm<sup>3</sup> s<sup>-1</sup>



30. Jadual 2 menunjukkan keputusan eksperimen bagi suatu tindak balas antara zink dan asid hidroklorik cair pada 30 °C.

*Table 2 shows the result of the experiment for a reaction between zinc and dilute hydrochloric acid at 30 °C.*

Kelalang kon <i>Conical flask</i>	Campuran dalam kelalang kon <i>Mixture in the conical flask</i>	Masa yang diambil untuk mengumpul 30.00 cm <sup>3</sup> gas (s) <i>Time taken to collect 30.00 cm<sup>3</sup> of gas (s)</i>
V	Ketulan zink + asid hidroklorik cair <i>Zinc granule + dilute hydrochloric acid</i>	150
W	Ketulan zink + asid hidroklorik cair + larutan kuprum(II) sulfat <i>Zinc granule + dilute hydrochloric acid + copper(II) sulphate solution</i>	70

Jadual 2

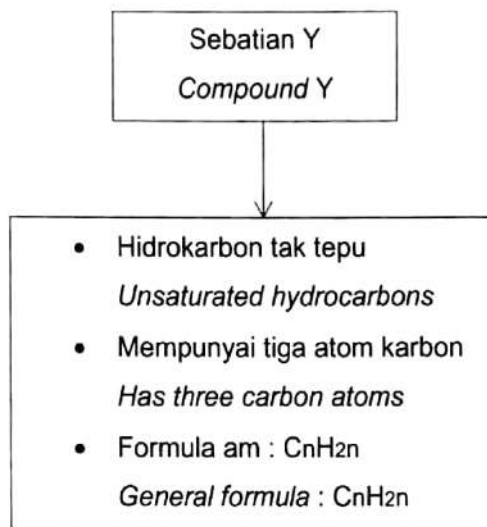
Table 2

Apakah yang menyebabkan perbezaan masa yang diambil untuk mengumpul 30.00 cm<sup>3</sup> gas dalam kelalang kon V dan W?

*What cause the differences in time taken to collect 30.00 cm<sup>3</sup> of gas in conical flask V and W?*

- A Kepekatan bahan tindak balas  
*Concentration of reactants*
- B Suhu bahan tindak balas  
*Temperature of reactants*
- C Saiz bahan tindak balas  
*Size of reactants*
- D Kehadiran mangkin  
*Presence of catalyst*

31. Rajah 16 menunjukkan ciri-ciri bagi sebatian Y.  
*Diagram 16 shows the properties of compound Y.*



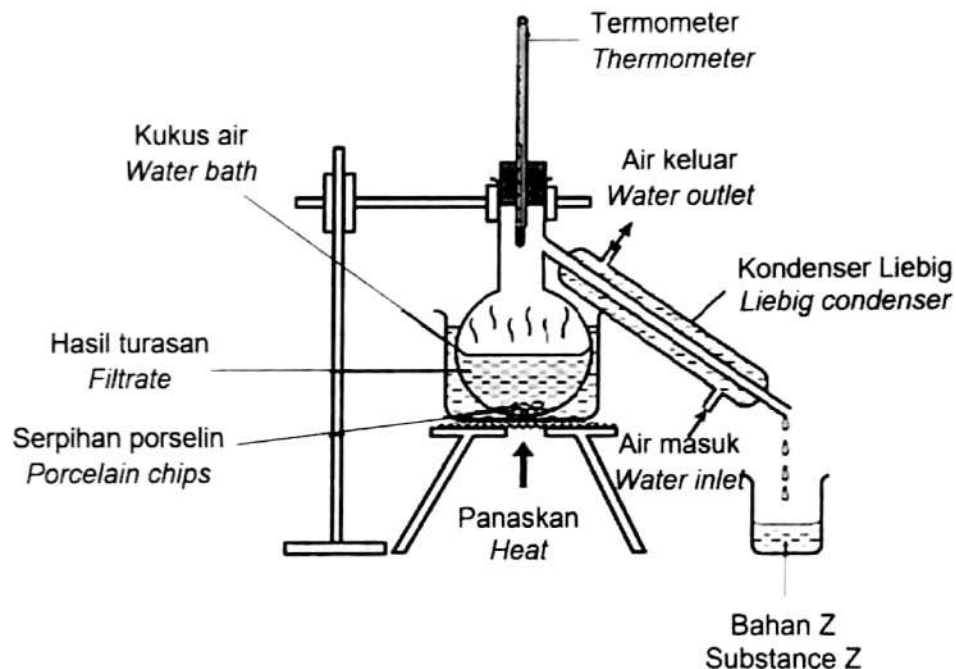
Rajah 16  
*Diagram 16*

Apakah formula kimia bagi sebatian Y?  
*What is the chemical formula for compound Y?*

- A  $C_3H_3$
- B  $C_3H_6$
- C  $C_3H_8$
- D  $C_3H_{12}$

32. Rajah 17 menunjukkan satu eksperimen makmal yang dijalankan oleh seorang pelajar untuk menghasilkan bahan Z.

*Diagram 17 shows a laboratory experiment carried out by a student to produce substance Z.*



Rajah 17  
Diagram 17

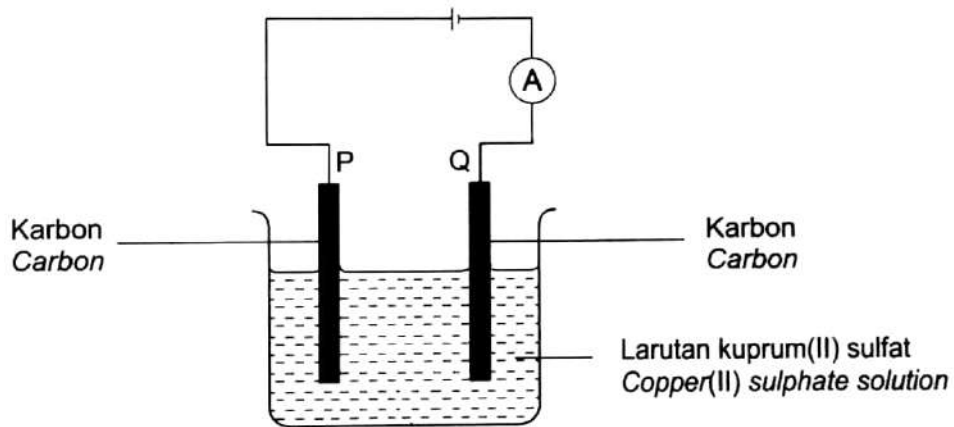
Bahan Z dihasilkan daripada proses penapaian dengan menggunakan tindakan yis terhadap makanan yang mengandungi glukosa. Bahan Z digunakan untuk menghasilkan sejenis minuman.

Apakah kesan buruk sekiranya minuman yang mengandungi bahan Z ini diambil secara berlebihan?

*Substance Z is produced from the fermentation process by adding the yeast into the foods containing glucose. Substance Z is used to produce a type of beverage. What are the adverse effects if a drink containing substance Z is taken excessively?*

- A Sirosis  
*Cirrhosis*
- B Aterosklerosis  
*Atherosclerosis*
- C Diabetis melitus  
*Diabetes mellitus*
- D Tekanan darah rendah  
*Low blood pressure*

33. Rajah 18 menunjukkan suatu proses yang berlaku dalam sel elektrolitik.  
*Diagram 18 shows a process that occurs in an electrolytic cell.*

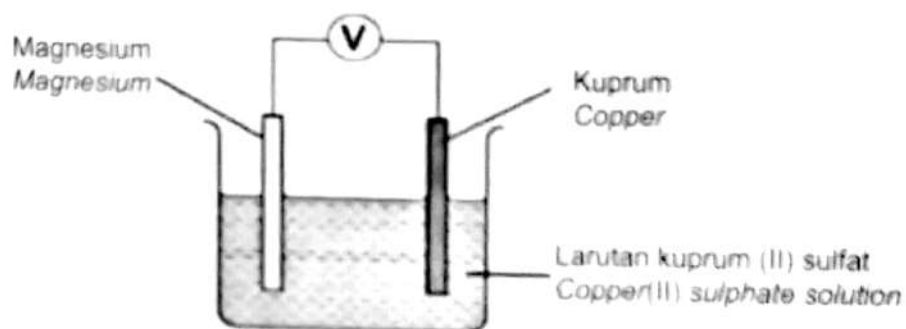


Rajah 18  
*Diagram 18*

Apakah Q?  
*What is Q?*

- A Anod  
*Anode*
- B Anion  
*Anion*
- C Katod  
*Cathode*
- D Kation  
*Cation*

34. Rajah 19 menunjukkan susunan radas bagi satu sel kimia  
 Diagram 19 shows a setup of the apparatus for a chemical cell.



Rajah 19

Diagram 19

Apakah yang akan berlaku di terminal negatif?

What will happened at the negative terminal?

- A Jisim berkurang  
Mass decreases
- B Kuprum terenap  
Copper is deposited
- C Jisim bertambah  
Mass increases
- D Magnesium terenap  
Magnesium is deposited

35. Maklumat berikut menunjukkan ciri-ciri imej yang terbentuk oleh suatu alatan optik

*The following information shows the characteristics of an image formed by an optical instrument*

- Maya  
*Virtual*
- Tegak  
*Upright*
- Dikecilkan  
*Diminished*

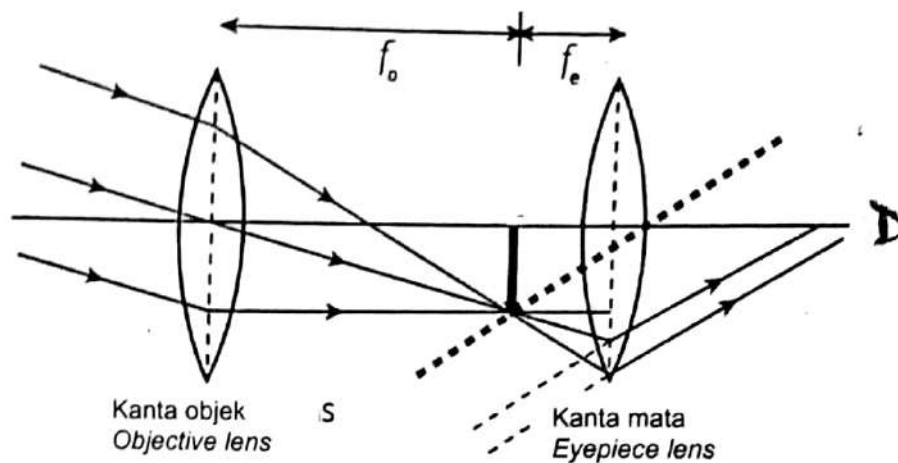
Apakah alatan optik itu?

*What is the optical instrument?*

- A Prisma  
*Prism*
- B Cermin satah  
*Plane mirror*
- C Kanta cekung  
*Concave lens*
- D Kanta cembung  
*Convex lens*

36. Rajah 20 menunjukkan pembentukan imej dalam sebuah teleskop.

Diagram 20 shows the formation of an image in a telescope.



Rajah 20  
Diagram 20

Dalam pelarasan normal, jarak di antara kanta objek dengan kanta mata ialah 30 cm. Panjang fokus kanta mata ialah 4 cm.

Berapakah panjang fokus kanta objek?

*In normal adjustment, the distance between the objective lens and eyepiece is 30 cm. The focal length of the eyepiece is 4 cm.*

*What is the focal length of the objective lens?*

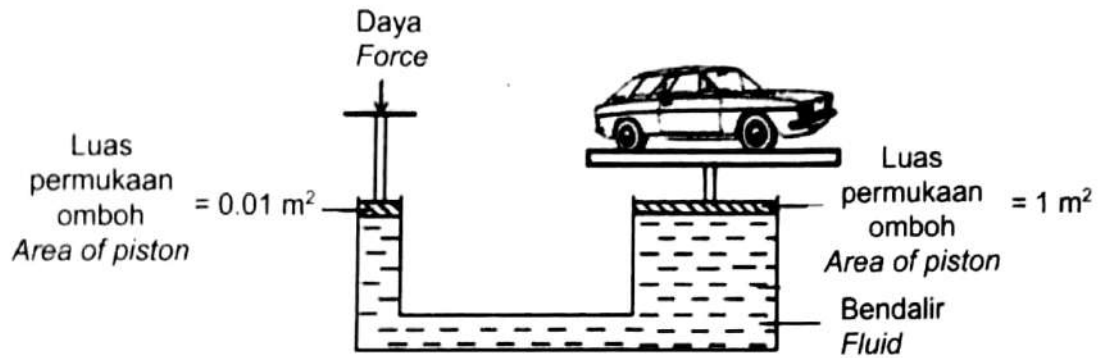
[Jarak kanta objek dan kanta mata =  $f_o + f_e$ ]

[Distance between the objective lens and eyepiece =  $f_o + f_e$ ]

- A 10 cm
- B 26 cm
- C 34 cm
- D 40 cm

37. Rajah 21 menunjukkan suatu sistem hidraulik yang digunakan untuk mengangkat sebuah kereta.

*Diagram 21 shows a hydraulic system used to lift a car.*



Rajah 21  
Diagram 21

Berapakah berat kereta yang dapat disokong oleh daya 20 N?

*How much car weight can be supported by a force of 20 N?*

$$\left[ \begin{array}{l} \text{Tekanan} = \frac{\text{Daya}}{\text{Luas}} \end{array} \right]$$

$$\left[ \begin{array}{l} \text{Pressure} = \frac{\text{Force}}{\text{Area}} \end{array} \right]$$

- A 0.005 N
- B 0.05 N
- C 20 N
- D 2000 N



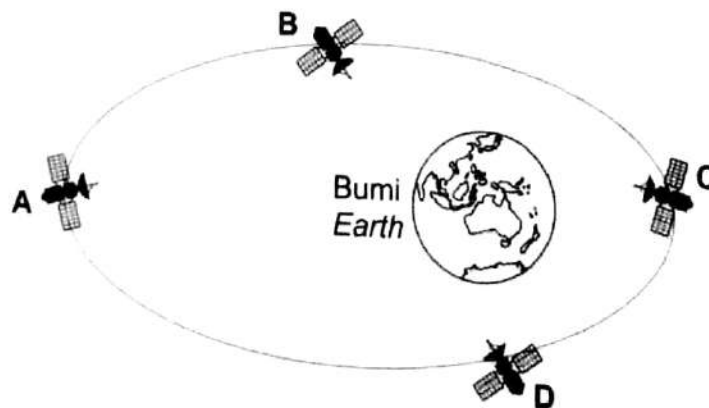
38. Apabila bendalir melalui kawasan sempit, halaju bendalir akan meningkat dan tekanan di kawasan tersebut berkurang.

Prinsip yang menghubungkan halaju bendalir dengan tekanan yang dihasilkannya adalah

*When the fluid passes through a narrow area, the velocity fluid will increase and pressure in the area decrease.*

*The principle that relates the velocity of a fluid to the pressure it produces is*

- A inersia.  
*inertia.*
- B momentum.  
*momentum.*
- C prinsip Pascal.  
*Pascal principle.*
- D prinsip Bernoulli.  
*Bernoulli principle.*
39. Rajah 22 menunjukkan kedudukan empat satelit semasa mengelilingi Bumi.  
*Diagram 22 shows position of four satellites while orbiting the Earth.*

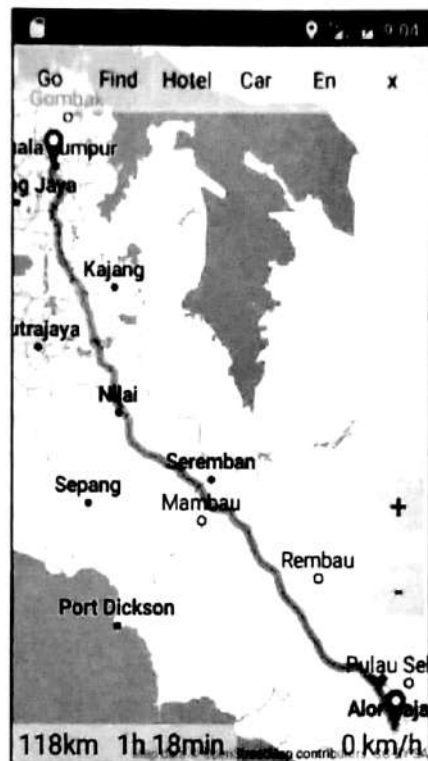


Rajah 22  
*Diagram 22*

- Antara A, B, C atau D yang manakah menunjukkan kedudukan Apogi?  
*Which of A, B, C and D shows the position of Apogee?*

40. Rajah 23 menunjukkan tangkapan skrin Google Maps.

*Diagram 23 shows a screenshot of Google Maps.*



Rajah 23

*Diagram 23*

Apakah jenis maklumat dalam Rajah 23 yang dihantar dari satelit GPS ke alat penerima GPS?

*What type of information in Diagram 23 is sent from a GPS satellite to a GPS receiving device?*

- A Data atmosfera  
*Atmospheric data*
- B Ramalan cuaca  
*Weather forecast*
- C Kedudukan satelit GPS  
*The position of the GPS satellite*
- D Kedudukan alat penerima GPS  
*The position of the GPS receiving device*

**MODUL TAMAT**