



MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA NEGERI SELANGOR

PENILAIAN INTERVENSI TERBILANG AKADEMIK SELANGOR (PINTAS) 2025 KIMIA TINGKATAN 5

Kertas 1 aDin

1 jam 15 minit

4541/1

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

ARAHAN:

1. Kertas peperiksaan ini adalah dalam dwibahasa.
2. Soalan dalam bahasa Melayu mendahului soalan yang sepadan dalam bahasa Inggeris.
3. Calon dikehendaki membaca maklumat di halaman belakang kertas peperiksaan ini.

Kertas peperiksaan ini mengandungi 27 halaman bercetak.

- 1 Pesakit psikiatrik sentiasa melihat, mendengar atau mempercayai perkara yang tidak nyata. Ubat yang manakah sesuai digunakan untuk merawat pesakit tersebut?

Psychiatric patients always see, hear or believe things that are not real. Which medicine is suitable to treat these patients?

- A Betamethason
Betamethasone
- B Formaldehid
Formaldehyde
- C Haloperidol
Haloperidol
- D Aspirin
Aspirin

- 2 Apakah maksud isotop?
What is the meaning of isotopes?

- A Atom-atom yang unsurnya berbeza dan mempunyai bilangan neutron yang sama tetapi bilangan proton yang berbeza.
Atoms of different elements that have the same number of neutrons but different number of protons.
- B Atom-atom yang unsurnya sama dan mempunyai bilangan neutron dan bilangan proton yang berbeza.
Atoms of the same element that have different number of neutrons and protons.
- C Atom-atom yang unsurnya sama dan mempunyai bilangan proton yang sama tetapi bilangan neutron yang berbeza.
Atoms of the same element that have the same number of protons but different number of neutrons.
- D Atom-atom yang unsurnya sama dan mempunyai bilangan neutron yang sama tetapi bilangan elektron yang berbeza.
Atoms of the same element that have the same number of neutrons but different number of electrons.

- 3 Antara ikatan kimia yang berikut, manakah terbentuk melalui pemindahan elektron?
Which of the following chemical bond is formed through the transfer of electron?

- A Ikatan ion
Ionic bond
- B Ikatan datif
Dative bond
- C Ikatan logam
Metallic bond
- D Ikatan kovalen
Covalent bond

- 4 Antara berikut, yang manakah mempengaruhi kadar tindak balas?
Which of the following affects the rate of reaction?

- A Isipadu hasil tindak balas
Volume of the products
- B Kepekatan hasil tindak balas
The concentration of the products
- C Jisim hasil tindak balas
The mass of the products
- D Saiz bahan tindak balas
The size of the reactants

- 5 Rajah 1 menunjukkan, semasa berkelah di taman rekreasi, Bukhari terjatuh basikal dan mengalami lebam di lutut. Kakaknya, Zara, segera mengeluarkan beg sejuk kecemasan dari peti pertolongan cemas. Dia mencampurkan bahan Z ke dalam beg plastik berisi air dan menggoncangkannya.

Diagram 1 shows how Bukhari fell off his bicycle during a picnic and bruised his knee. His sister, Zara, quickly took out an emergency cold pack from the first aid kit. She added substance Z into a plastic bag of water and shook it.



Rajah 1
Diagram 1

Selepas beberapa saat, beg itu menjadi sejuk lalu digunakan untuk menekap bahagian yang lebam.

Apakah bahan Z yang digunakan untuk menghasilkan kesan sejuk tersebut?

The bag turned cold after a few seconds and was applied to the bruise.

What is substance Z used to produce the cooling effect?

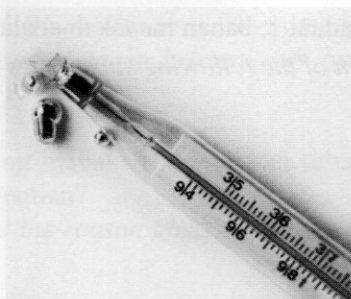
- A Kalsium nitrat
Calcium nitrate
- B Magnesium nitrate
Magnesium nitrate
- C Ammonium nitrat
Ammonium nitrate
- D Natrium nitrat
Sodium nitrate

- 6 Antara yang berikut, yang manakah tidak berlaku semasa proses pengoksidaan?
Which of the following does not occur during oxidation?

- A Penambahan elektron
Gain of electron
- B Penambahan nombor pengoksidaan
Increase in oxidation number
- C Penambahan oksigen
Gain of oxygen
- D Kehilangan hidrogen
Loss of hydrogen

- 7 Rajah 2 menunjukkan kemalangan dalam makmal yang melibatkan tumpahan merkuri.

Diagram 2 shows an accident in the laboratory involving a mercury spill.



Rajah 2
Diagram 2

Sementara menunggu ketibaan Jabatan Bomba dan Penyelamat, apakah bahan yang perlu ditaburkan untuk menutup tumpahan merkuri tersebut?

While waiting for the arrival of Fire Rescue Department, what substance should be sprinkled to cover up the spill?

- A Sulfur
Sulphur
- B Natrium
Sodium
- C Natrium klorida
Sodium chloride
- D Kalsium karbonat
Calcium carbonate

- 8 Jadual 1 menunjukkan takat lebur bagi beberapa bahan.
Table 1 shows the melting points for a few substances.

Bahan <i>Substance</i>	Takat lebur (°C) <i>Melting point (°C)</i>
W	- 25
X	- 1.7
Y	4.5
Z	16.5

Jadual 1
Table 1

Dengan merujuk kepada Jadual 1, bahan manakah adalah pepejal pada 5°C?
Referring to Table 1, which of the following substances is solid at 5°C?

- A Bahan W
Substance W
- B Bahan X
Substance X
- C Bahan Y
Substance Y
- D Bahan Z
Substance Z
- 9 Antara pernyataan berikut, yang manakah benar berkaitan dengan Jadual Berkala Unsur moden?
Which of the following statements is true regarding the modern Periodic Table of Elements?
- A Terdapat 18 kala di dalam Jadual Berkala Unsur.
There are 18 periods in the Periodic Table of Elements.
- B Unsur-unsur di susun mengikut tertib menaik jisim atom.
The elements are arranged in ascending order of atomic mass.
- C Unsur yang mempunyai nombor proton 13 diletakkan dalam kumpulan 13.
Element with a proton number of 13 is placed in group 13.
- D Baris mengufuk dalam Jadual Berkala Unsur dinamakan kumpulan
Horizontal rows in the Periodic Table of Elements are called groups

- 10 Antara bahan berikut yang manakah bersifat alkali?
Which of the following substances has alkaline properties?

- A Karbon dioksida
Carbon dioxide
- B Kalium oksida
Potassium oxide
- C Nitrogen dioksida
Nitrogen dioxide
- D Sulphur dioksida
Sulphur dioxide

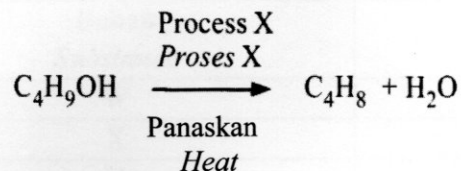
- 11 Kaca gentian terhasil apabila plastik diperkukuhkan dengan gentian kaca. Bahan komposit ini digunakan dalam pembuatan topi keledar, bampar kereta dan papan litar tercetak.
Fibre glass is produced when plastic is strengthened with glass fibres. This composite material is used to make helmets, car bumpers and printed circuit boards.

Antara yang berikut, yang manakah merupakan sebab gentian kaca digunakan dalam pembuatan kaca gentian?

Which of the following is the reason glass fibres are used in the making of fibre glass?

- A Tahan kakisan
Resistant to corrosion
- B Kekuatan regangan tinggi
High stretching strength
- C Tahan lasak
Durable
- D Kekuatan mampatan tinggi
High compression strength

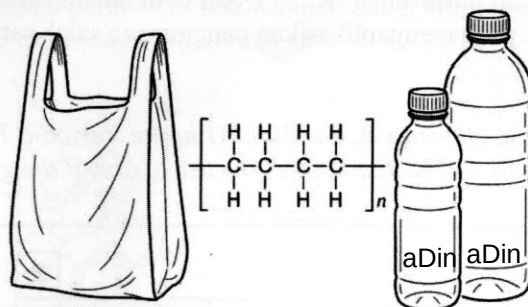
- 12 Persamaan berikut menunjukkan penukaran suatu sebatian organik.
The following equation shows the conversion of an organic compound.



Apakah proses X?
What is process X?

- A Penghidratan
Hydration
- B Pengoksidaan
Oxidation
- C Pendehidratan
Dehydration
- D Penghidrogenan
Hydrogenation

13



Rajah 3
Diagram 3

Polietyena merupakan bahan yang banyak digunakan dalam pembuatan beg plastik dan botol minuman seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3. Berdasarkan sifatnya, apakah klasifikasi yang paling tepat bagi jenis polimer ini?

Polyethene is widely used in the production of plastic bags and beverage bottles as shown in Diagram 3. Based on its properties, what is the most accurate classification for this type of polymer?

- A Termoset
Thermoset
- B Termoplastik
Thermoplastic
- C Elastomer
Elastomer
- D Polimer semula jadi
Natural polymer

- 15 Rajah 5 menunjukkan perubahan keadaan jirim bagi ketulan ais.
Diagram 5 shows the change in physical state of ice cubes.

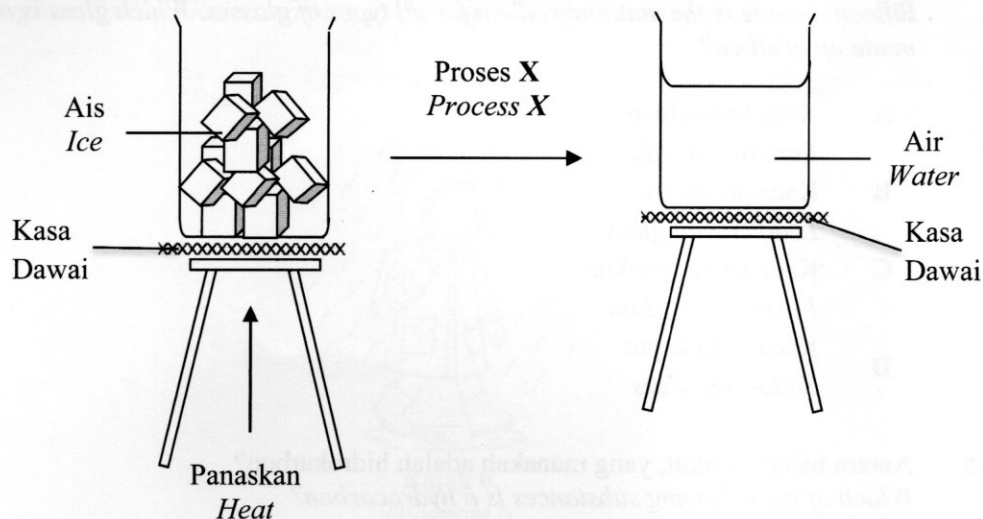


Diagram 5
Rajah 5

Apakah proses X?
What is process X?

- A Pendidihan
Boiling
 - B Peleburan
Melting
 - C Pemendapan
Deposition
 - D Pembekuan
Freezing
- 16 Antara berikut, terminologi manakah yang merujuk kepada bahan kimia yang mengion ~~lengkap~~ dalam air menghasilkan kepekatan ion hidrogen yang rendah?

Separat

Which of the following terminology refers to chemical substances that ionizes ~~completely~~ in water to produce low concentration of hydrogen ions?

partially

- A Alkali kuat
Strong alkali
- B Asid kuat
Strong acid
- C Alkali lemah
Weak alkali
- D Asid lemah
Weak acid

- 17 Silikon dioksida ialah bahan utama untuk semua jenis kaca. Jenis kaca manakah diperbuat daripada silika sahaja?
Silicon dioxide is the main ingredient for all types of glasses. Which glass is only made up of silica?

- A Kaca borosilikat
Borosilicate glass
- B Kaca plumbum
Lead crystal glass
- C Kaca silika terlakur
Fused silica glass
- D Kaca soda kapur
Soda-lime glass

- 18 Antara bahan berikut, yang manakah adalah hidrokarbon?
Which of the following substances is a hydrocarbon?

- A Pentanol
Pentanol
- B Etil etanoat
Ethyl ethanoate
- C Asid metanoik
Methanoic acid
- D 2-metilbutana
2-methylbutane

- 19 Rajah 6 menunjukkan Raina berjalan kaki ke sekolah pada waktu pagi ketika hujan turun dengan lebat.

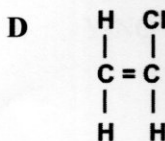
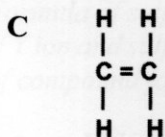
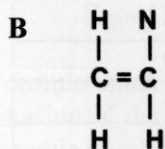
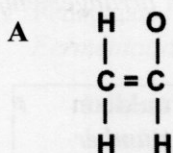
Diagram 6 shows Raina walking to the school in the morning during heavy rain.



Rajah 6
Diagram 6

Dia memakai baju hujan kalis air yang dapat melindunginya daripada basah. Baju hujan itu diperbuat daripada polimer sintetik X yang tahan lama. Antara berikut, yang manakah monomer bagi polimer X?

She wears a waterproof raincoat that keeps her dry. The raincoat is made from a durable synthetic polymer X. Which of the following is the monomer of polymer X?



- 20 Rajah 7 menunjukkan struktur Lewis bagi molekul air

Diagram 7 shows the Lewis structure of a water molecule.



Rajah 7

Diagram 7

Berapakah bilangan maksimum ikatan hidrogen yang boleh dibentuk oleh molekul air?

What is the maximum number of hydrogen bonds that can be formed by a water molecule?

- A 1 C 3
B 2 D 4
- 21 Jadual 2 menunjukkan empat bahan yang diwakili oleh W, X, Y dan Z dalam Jadual Berkala Unsur. Antara unsur berikut yang manakah mempunyai susunan elektron seperti gas adi?
Table 2 shows a Periodic Table of Element with four elements represented by letters W, X, Y and Z. Which of these elements has an electron arrangement of noble gas?

Unsur Element	Nombor proton Proton number	Nombor nukleon Nucleon number
W	6	12
X	10	20
Y	12	24
Z	17	35

Jadual 2
Table 2

- A W
B X
C Y
D Z

- 22 Persamaan ion berikut mewakili satu tindak balas redoks.
The following ionic equation represents a redox reaction.



Pernyataan manakah yang betul?
Which statement is correct?

- A Ion kuprum(II) dioksidakan
Copper(II) ion is oxidized
- B Atom zink melepaskan elektron
Zinc atom release electrons
- C Atom kuprum adalah agen pengoksidaan
Copper atom is an oxidizing agent
- D Nombor pengoksidaan zink berkurang
The oxidation number of zinc decrease

- 23 Antara berikut yang manakah tindak balas cepat?
Which of the following is a fast reaction?

- I Pengaratan besi
Rusting of iron
- II Pembakaran gas
Combustion of gases
- III Nyalaan mancis
Matchstick ignition
- IV Penapaian
Fermentation

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| A I dan II
<i>I and II</i> | C I dan IV
<i>I and IV</i> |
| B II dan III
<i>II and III</i> | D III dan IV
<i>III and IV</i> |

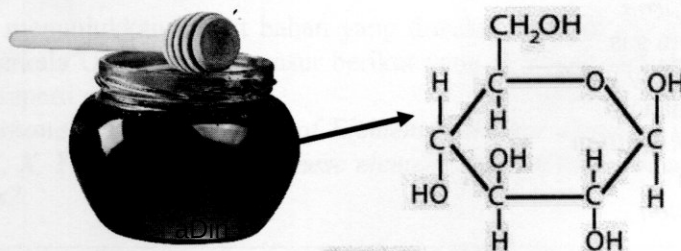
- 24 Formula untuk ion sulfat ialah SO_4^{2-} dan ion nitrat ialah NO_3^- .
Jika ion Y dan ion sulfat membentuk sebatian dengan formula YSO_4 , nyatakan formula untuk sebatian yang terbentuk oleh ion Y dan ion nitrat.
*Formula of sulphate ion is SO_4^{2-} and nitrate ion is NO_3^- .
If Y ion and sulphate ion formed a compound with formula YSO_4 , state the formula of compound formed by Y ion and nitrate ion.*

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| A YNO_3 | C Y_2NO_3 |
| B Y_2NO | D $\text{Y}(\text{NO}_3)_2$ |

- 25 Grafen merupakan salah satu alotrop bagi karbon selain daripada berlian dan grafit, namun mempunyai sifat yang sangat berbeza antara satu sama lain. Antara berikut, manakah benar mengenai grafen?

Graphene is one of the carbon allotropes, other than diamond and graphite, but has different characteristics from the rest. Which of the following is true about graphene?

- A Kenyal
Elastic
 - B Legap
Opaque
 - C Kuat tetapi rapuh
Strong but brittle
 - D Pengalir haba dan elektrik yang lemah
Poor conductor of heat and electricity
- 26 Rajah 8 menunjukkan jenis gula yang terdapat di dalam madu.
Diagram 8 shows the type of sugar found in honey.

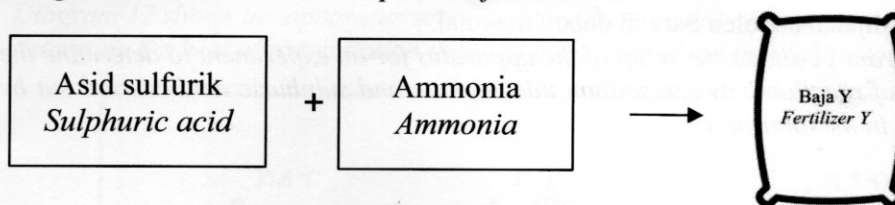


Rajah 8
Diagram 8

Apakah formula empirik bagi gula dalam rajah 8?
What is the empirical formula of the sugar in diagram 8?

- A CHO
- B C₂HO
- C CH₂O
- D CHO₂

- 27 Rajah 9 menunjukkan satu tindak balas untuk menghasilkan baja Y.
Diagram 9 shows a reaction to produce fertilizer Y.



Rajah 9
Diagram 9

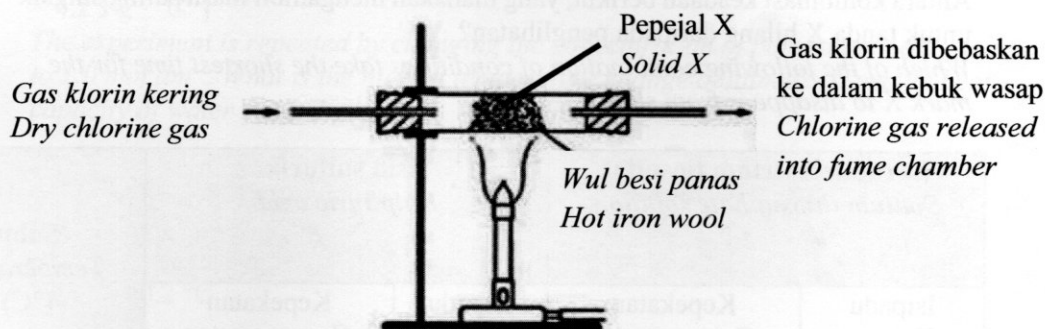
Berapa peratus nitrogen mengikut jisim dalam baja Y?

What is the percentage of nitrogen by mass in fertilizer Y?

[Jisim atom relatif/ Relative atomic mass: H=1, N=14, O=16, S=32]

- A 21.21% B 35.0% C 42.9% D 66.7%

- 28 Diagram 10 di bawah menunjukkan tindak balas antara gas klorin dengan wul besi panas untuk menghasilkan pepejal X yang berwarna perang.
Diagram 10 below shows the reaction between chlorine gas and hot iron wool to produce brown solid X.



Rajah 10
Diagram 10

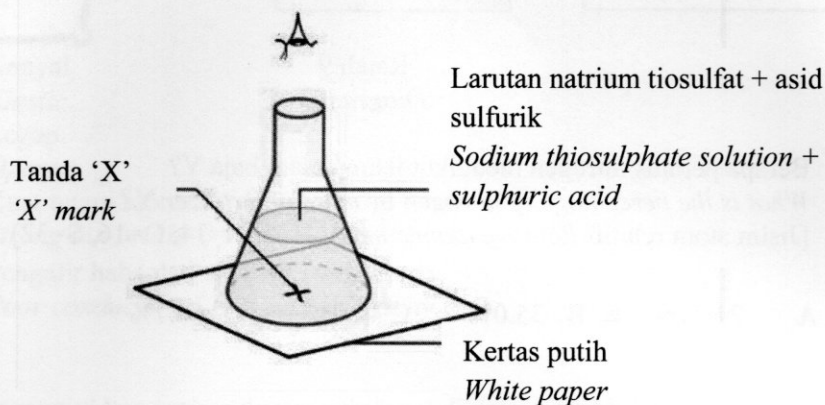
Kira jisim pepejal X yang terbentuk apabila 100 cm^3 gas klorin bertindak balas dengan wul besi panas. [Jisim atom relatif: Fe=56, Cl=35.5; Isipadu molar gas pada suhu bilik = $24 \text{ dm}^3 \text{ mol}^{-1}$]

Calculate the mass of solid X when 100 cm^3 of chlorine gas reacted with the hot iron wool. [Relative atomic mass: Fe=56, Cl=35.5; Molar volume of gas at room temperature = $24 \text{ dm}^3 \text{ mol}^{-1}$]

- A 0.452 g C 451.4 g
B 0.451 g D 451.3 g

- 29 Rajah 11 menunjukkan susunan radas bagi eksperimen untuk menentukan kadar tindak balas antara larutan natrium tiosulfat, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ dan asid sulfurik, H_2SO_4 yang dijalankan oleh Sara di dalam makmal.

Diagram 11 shows the setup of the apparatus for an experiment to determine the rate of reaction between sodium thiosulphate and sulphuric acid carried out by Sara in the laboratory.



Rajah 11
Diagram 11

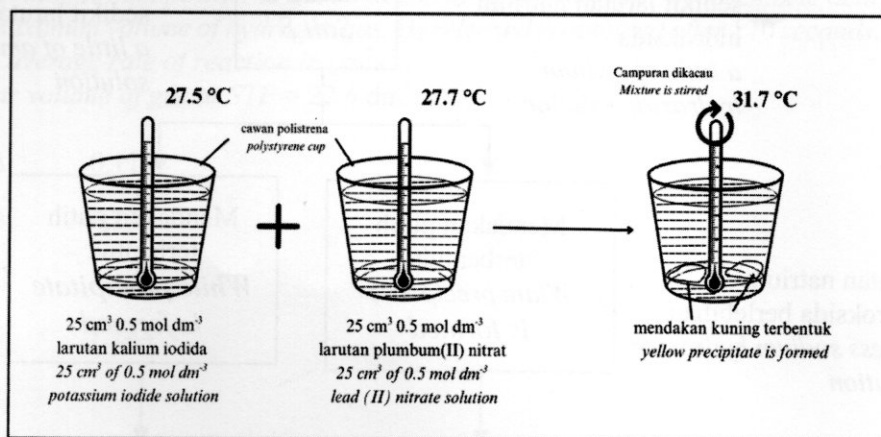
Antara kombinasi keadaan berikut, yang manakah mengambil masa paling singkat untuk tanda X hilang daripada penglihatan?

Which of the following combination of conditions take the shortest time for the mark X to disappear from sight?

	Larutan Natrium tiosulfat <i>Sodium thiosulphate solution</i>		Asid sulfurik <i>Sulphuric acid</i>		Suhu <i>Temperature</i> (°C)
	Isipadu <i>Volume</i> (cm ³)	Kepekatan <i>Concentration</i> (mol dm ⁻³)	Isipadu <i>Volume</i> (cm ³)	Kepekatan <i>Concentration</i> (mol dm ⁻³)	
A	50	1.0	10	1.0	30
B	50	0.5	10	0.5	30
C	50	0.5	10	0.5	40
D	40	0.5	20	0.5	40

- 30 Rajah 12 menunjukkan susunan radas dan pemerhatian bagi eksperimen penentuan haba pemendakan yang telah dijalankan di makmal.

Diagram 12 shows the apparatus setup and the observations of an experiment to determine the heat of precipitation that had been carried out in a laboratory.



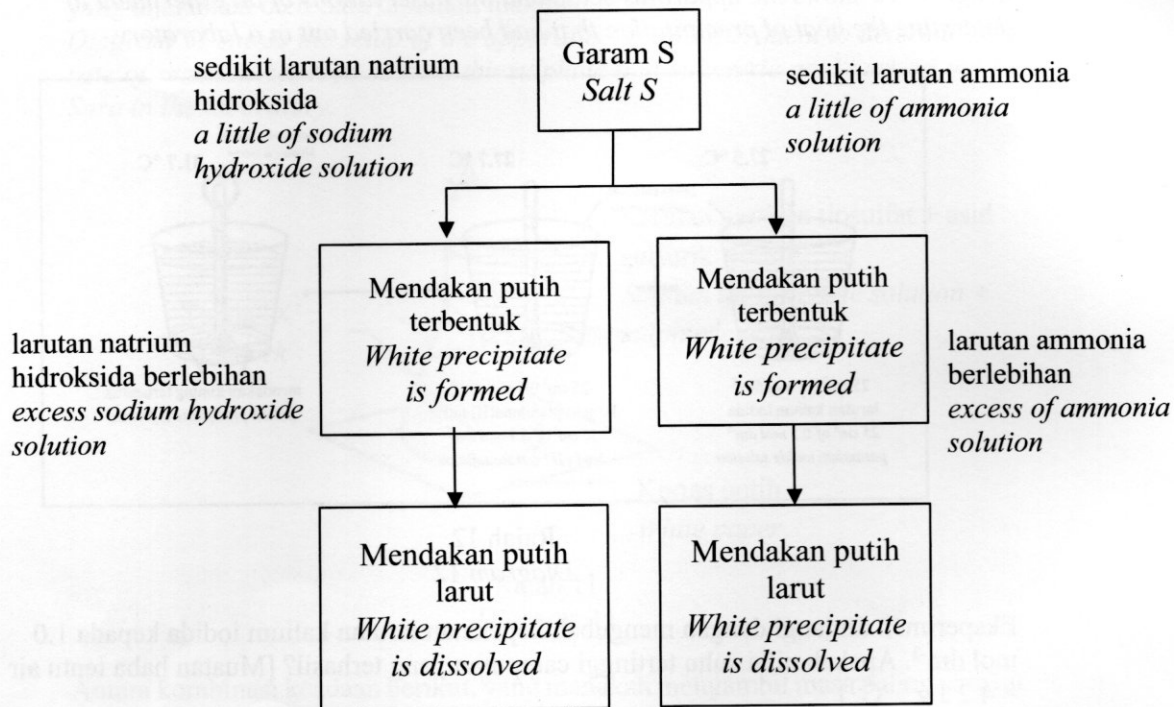
Rajah 12
Diagram 12

Eksperimen diulangi dengan mengubah kepekatan larutan kalium iodida kepada 1.0 mol dm⁻³. Apakah nilai suhu tertinggi campuran yang terhasil? [Muatan haba tentu air = 4.2 J g⁻¹ °C⁻¹]

The experiment is repeated by changing the concentration of potassium iodide solution to 1.0 mol dm⁻³. What is the highest temperature change obtained? [Specific heat capacity of water = 4.2 J g⁻¹ °C⁻¹]

- A 31.7 °C
- B 35.8 °C
- C 40.2 °C
- D 33.5 °C

- 31 Rajah 13 menunjukkan proses mengesahkan kehadiran kation dalam larutan garam S.
Diagram 13 shows a process to confirm the presence of the cation in salt solution S.



Rajah 13
Diagram 13

Antara berikut, kation yang manakah yang hadir dalam larutan garam S?
Which of the following cations is present in salt solution S?

- A Al^{3+}
- B Ca^{2+}
- C Zn^{2+}
- D Mg^{2+}

- 32 Serbuk magnesium berlebihan ditambahkan ke dalam 25 cm^3 asid hidroklorik 0.5 mol dm^{-3} , HCl. Isi padu maksimum gas hidrogen, H_2 yang terbebas diperolehi selepas 120 saat. Berapakah kadar tindak balas purata dalam cm^3s^{-1} ?

[Isi padu molar gas pada STP = $22.4 \text{ dm}^3\text{mol}^{-1}$]

Excess magnesium powder is added to 25 cm^3 of 0.5 mol dm^{-3} hydrochloric acid, HCl. The maximum volume of hydrogen gas, H_2 released is obtained after 120 seconds. What is the average rate of reaction in cm^3s^{-1} ?

[Molar volume of gas at STP = $22.4 \text{ dm}^3\text{mol}^{-1}$]

- A 0.117
- B 0.233
- C 1.170
- D 1.244

- 33 Getah asli yang digunakan dalam kehidupan harian bersifat lembut dan mudah terurai apabila terdedah kepada haba dan udara. Seorang pelajar menjalankan eksperimen dengan merendam sekeping getah asli ke dalam larutan yang mengandungi sebatian Y dan pelarut organik. Selepas beberapa minit, kepingan getah itu dikeringkan dan didapati menjadi lebih elastik serta lebih tahan haba. Apakah sebatian Y?

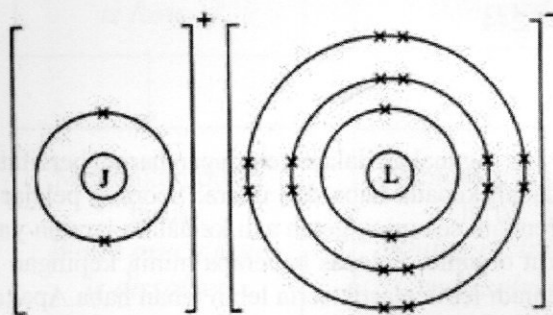
Natural rubber used in daily life is soft and easily degrades when exposed to heat and air. A student carried out an experiment by soaking a piece of natural rubber in a solution containing compound Y and an organic solvent. After several minutes, the rubber sheet was dried and found to be more elastic and more resistant to heat. What is compound Y?

- A Ammonia
Ammonia
- B Disulfur diklorida
Disulphur dichloride
- C Asid etanoik
Ethanoic acid
- D Pentena
Pentene

- 34 Yang manakah antara berikut adalah formula am yang betul untuk alkuna?
Which of the following is the correct general formula for alkyne?

- A C_nH_{2n}
B C_nH_{2n+2}
C C_nH_{2n-2}
D $C_nH_{2n+1}OH$

- 35 Rajah 14 menunjukkan susunan elektron dalam sebatian JL.
Diagram 14 shows the electron arrangement in compound JL.



Rajah 14
Diagram 14

- Unsur-unsur manakah yang diwakili oleh J dan L?
Which elements are represented by J and L?

- | | J | L |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| A | Litium
<i>Lithium</i> | Sulfur
<i>Sulphur</i> |
| B | Litium
<i>Lithium</i> | Klorin
<i>Chlorine</i> |
| C | Berilium
<i>Beryllium</i> | Oksigen
<i>Oxygen</i> |
| D | Magnesium
<i>Magnesium</i> | Oksigen
<i>Oxygen</i> |

- 36 Rajah 15 menunjukkan Pak Ali yang berasa sedih kerana aktiviti pertanian dijalankan olehnya tidak berjaya akibat tanah yang tidak sesuai. Ini berlaku kerana ladang Pak Ali terletak berdekatan dengan kawasan kilang yang membebaskan gas berasid. Antara berikut, bahan manakah yang boleh digunakan untuk membantu Pak Mat menyuburkan tanahnya?

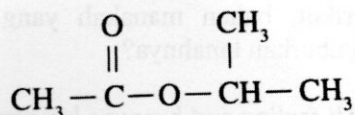
Diagram 15 shows Pak Ali feeling sad because his agricultural activities are not successful because the soil is not suitable. This happened because Pak Ali's farm is near to industrial factories which emit acidic gases. Which of the following substances can be used to help Pak Ali increase the fertility of the soils?



Rajah 15
Diagram 15

- A Kalium sulfat
Potassium sulphate
- B Ammonium nitrat
Ammonium nitrate
- C Ferum(II) sulfat
Iron(II) sulphate
- D Kalsium hidroksida
Calcium hydroxide

- 37 Rajah 16 menunjukkan formula struktur suatu ester.
Diagram 16 shows a structural formula of an ester.

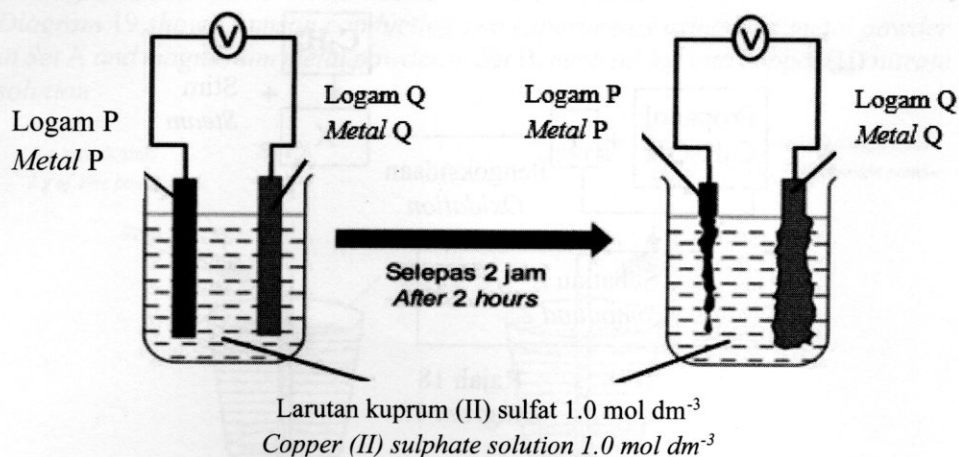


Rajah 16
Diagram 16

Apakah bahan tindak balas yang digunakan untuk menyediakan ester ini?
What are the reactants used to prepare this ester?

- A Etanol dan asid etanoik
Ethanol and ethanoic acid
- B Etanol dan asid propanoik
Ethanol and propanoic acid
- C Propan-2-ol dan asid etanoik
Propan-2-ol and ethanoic acid
- D Propan-1-ol dan asid propanoik
Propan-1-ol and propanoic acid

- 38 Rajah 17 menunjukkan susunan radas bagi sel ringkas.
Diagram 17 shows the apparatus setup for a simple cell.

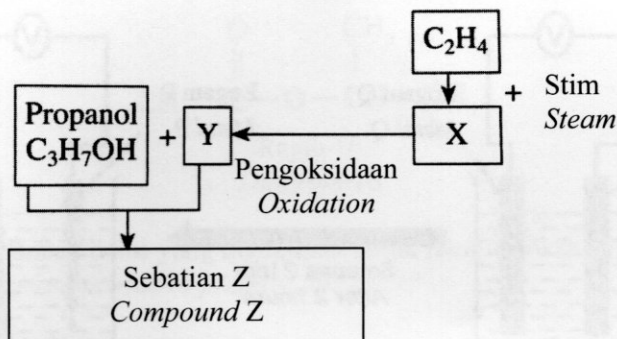


Rajah 17
Diagram 17

Berdasarkan Rajah 17, pernyataan manakah yang betul?
Based on Diagram 17, which of the following is true?

- A Logam P adalah terminal positif
Metal P is a positive terminal
- B Logam Q mengalami pengoksidaan
Metal Q undergoes oxidation
- C Elektron mengalir dari logam P ke logam Q
Electrons flow from metal P to metal Q
- D Nilai E° logam Q lebih negatif berbanding logam P
The E° value of metal Q is more negative than metal P

- 39 Rajah 18 menunjukkan proses penghasilan sebatian Z.
Diagram 18 shows the process of producing compound Z.



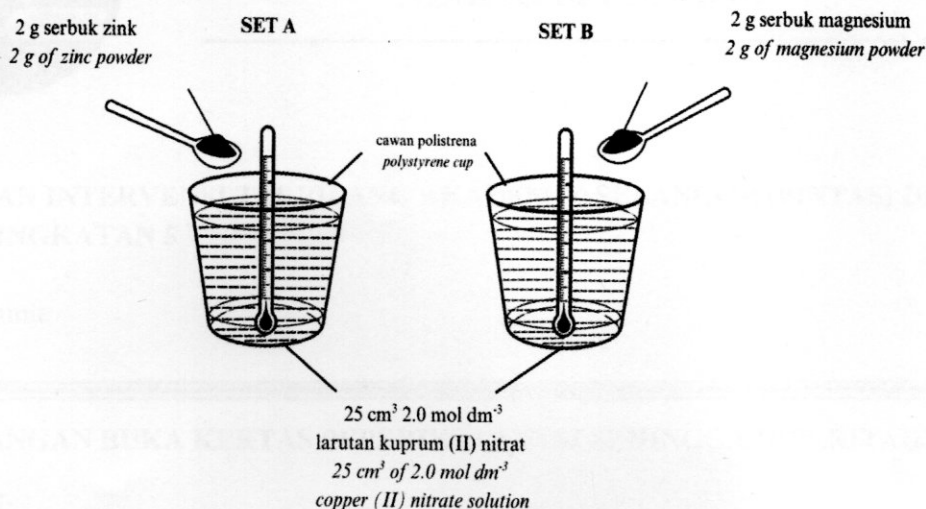
Rajah 18
Diagram 18

Berdasarkan Rajah 18, manakah pernyataan berikut adalah benar?
Based on Diagram 18, which of the following statement is true?

- A Sebatian Z boleh larut dalam air
Compound Z can dissolve in water
- B Sebatian X boleh terbakar menghasilkan banyak jelaga
Compound X can burn to produce a lot of soot
- C Sebatian Y menukarkan kertas litmus merah yang lembap kepada biru
Compound Y turns moist red litmus paper blue
- D Propanol mempunyai takat didih lebih tinggi berbanding sebatian X
Propanol has higher boiling point compared to compound X

- 40 Rajah 19 menunjukkan Samson menjalankan dua eksperimen menggunakan serbuk logam zink di set A dan serbuk logam magnesium di set B yang masing-masing ditambahkan ke dalam larutan kuprum (II) nitrat.

Diagram 19 shows Samson conducting two experiments using zinc metal powder in Set A and magnesium metal powder in Set B, each added into copper (II) nitrate solution.



Rajah 19
Diagram 19

Selepas beberapa minit, dia mendapati bahawa suhu campuran dalam Set B meningkat lebih tinggi berbanding Set A. Mengapakah Set B menunjukkan peningkatan suhu yang lebih tinggi?

After a few minutes, he observed that the temperature of the mixture in Set B increased more than in Set A. Why did Set B show a higher temperature increase?

- A Magnesium bertindak balas lebih aktif semasa menyesarkan ion kuprum.
Magnesium reacts more actively when displacing copper ions
- B Magnesium mengalami penyesaran yang lebih lengkap dan membebaskan lebih banyak haba.
Magnesium undergoes a more complete displacement and releases more heat.
- C Magnesium kurang reaktif daripada zink.
Magnesium is less reactive than zinc.
- D Magnesium melepaskan elektron dengan lebih mudah berbanding zink.
Magnesium releases electrons more easily than zinc.

SOALAN TAMAT
END OF QUESTION