



**MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA (MPSM)
CAWANGAN KELANTAN**

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2022

4541/1

KIMIA

Kertas 1

1 ¼ Jam

Satu Jam Lima Belas Minit

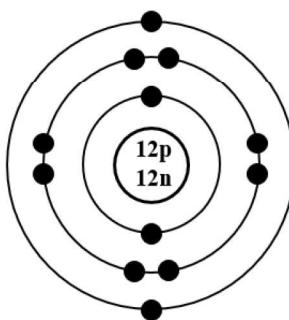
JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN SEHINGGA DIBERITAHU

- 1. Kertas peperiksaan ini mengandungi **40** soalan*
- 2. Jawab semua soalan*
- 3. Bagi setiap soalan, pilih satu jawapan sahaja. Hitamkan jawapan anda pada kertas jawapan objektif yang disediakan.*
- 4. Kertas peperiksaan ini adalah dalam dwibahasa*
- 5. Kertas jawapan objektif hendaklah diserahkan kepada pengawas peperiksaan pada akhir peperiksaan*

1. Unsur-unsur disusun dalam Jadual Berkala Unsur berdasarkan
Elements are arranged in the Periodic Table of Elements based on

- A. Jejari atom
Atomic radius
- B. Bilangan elektron
Electron number
- C. Nombor nukleon
Nucleon number
- D. Nombor proton
Proton number

2. Rajah 1 menunjukkan struktur atom bagi W
Diagram 1 shows the atomic structure of W



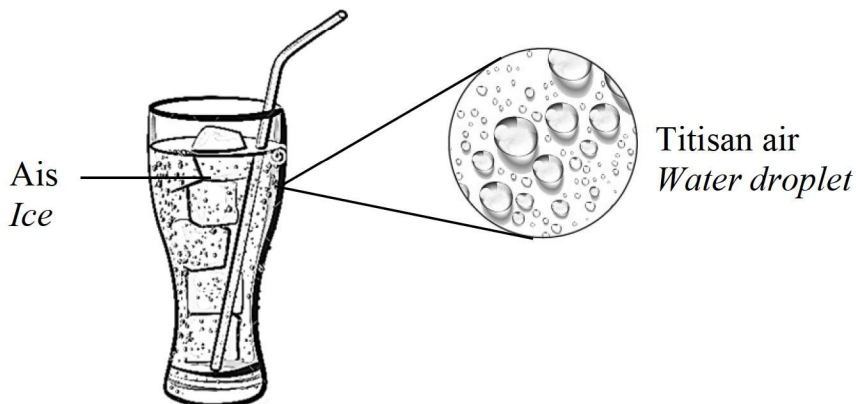
Rajah 1
Diagram 1

Antara berikut, yang manakah perwakilan piawai bagi atom W
Which of the following is the standard representation of the atom W

- A. ${}_{12}^{12}\text{W}$
- B. ${}_{24}^{12}\text{W}$
- C. ${}_{12}^{24}\text{W}$

3. Rajah 2 pembentukan titisan air pada dinding luar gelas yang mengandungi minuman sejuk.

Diagram 2 shows the formation of water droplets on the outer wall of a glass containing a cold drink.



Rajah 2
Diagram 2

Apakah proses dan perubahan tenaga yang terlibat semasa pembentukan titisan air dalam Rajah 2 ?

What are the process and energy changes involved during the formation of water droplets in Diagram 2?

	Proses Process	Perubahan tenaga Energy change
A.	Penyejatan <i>Evaporation</i>	Tenaga diserap <i>Energy absorbed</i>
B.	Penyejatan <i>Evaporation</i>	Tenaga dibebaskan <i>Energy released</i>
C.	Kondensasi <i>Condensation</i>	Tenaga diserap <i>Energy absorbed</i>
D.	Kondensasi <i>Condensation</i>	Tenaga dibebaskan <i>Energy released</i>

4. Antara formula kimia berikut, yang manakah betul?

Which of the following chemical formulae is correct?

- A. Li_2O
- B. AgBr_2
- C. Al_2Cl_3
- D. MgNO_3

5. Seorang pelajar getah memasukkan bahan X ke dalam bikar yang mengandungi susu getah. Setelah beberapa jam kemudian, didapati susu getah menggumpal. Apakah fungsi bahan X dalam proses penggumpalan lateks?

A student add substance X into a beaker containing latex. After a few hours, it was found that latex was coagulate. State the function of substance X in the coagulation process of latex?

- A. Memecahkan membran protein yang melindungi zarah-zarah getah
Breaks down the protein membrane that protects the rubber particles
- B. Meneutralkan cas negatif pada membran protein zarah getah
Neutralize the negative charge on the protein membrane of rubber particles
- C. Menukarkan cas negatif pada membran protein zarah getah kepada cas positif
Converts the negative charge on the protein membrane of rubber particles to a positive charge

6. Berikut adalah maklumat bagaimana unsur-unsur disusun pada awal pembinaan Jadual Berkala Unsur.

The following is information on how the elements are arranged at the beginning of the construction of the Periodic Table of Elements.

- Unsur disusun mengikut pertambahan jisim atom
Elements are arranged in order of increasing atomic mass
- 7 unsur disusun dalam satu baris berdasarkan ulangan sifat kimia dan fizik
The 7 elements are arranged in a row based on repeated chemical and physical properties
- Dikenali sebagai Hukum Oktaf
Known as the Law of Octaves

Siapakah ahli sains yang menyusun unsur-unsur berdasarkan maklumat di atas?

Who is the scientist who arranged the elements based on the above information?

- A. John Newlands
- B. Dmitri Mendeleev
- C. Antoine Lavoisier
- D. Johann W. Dobereiner

7. Jadual 1 menunjukkan takat lebur dan takat didih bagi beberapa bahan.

Table 1 shows the melting point and boiling point of some substances.

Bahan <i>Substance</i>	Takat lebur (°C) <i>Melting point (°C)</i>	Takat didih (°C) <i>Boiling point (°C)</i>
P	80	120
Q	50	95
R	-9	20
S	-35	-10

Jadual 1
Table 1

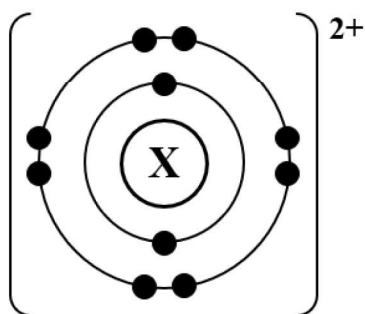
Bahan yang manakah merupakan gas pada suhu bilik?

Which substance is a gas at room temperature?

- I. P
 - II. Q
 - III. R
 - IV. S
-
- A. I dan II
I and II
 - B. I dan III
I and III
 - C. II dan IV
II and IV
 - D. III dan IV
III and IV

8. Rajah 3 menunjukkan susunan elektron ion bagi X

Diagram 3 shows electron arrangement for ion of X



Rajah 3
Diagram 3

Di antara berikut yang manakah benar tentang atom X

Which of the following is correct about atom X

- I. Atom X mempunyai 12 proton
Atom X has 12 protons
 - II. Atom X mempunyai 10 elektron
Atom X has 10 electrons
 - III. Bilangan elektron valens atom X ialah 2
Number of valence electron of atom X is 2
 - IV. Bilangan elektron valens atom X ialah 8
Number of valence electron of atom X is 8
-
- A. I dan II
I and II
 - B. I dan III
I and III
 - C. II dan IV
II and IV
 - D. III dan IV
III and IV

9. Rajah 4 menunjukkan beberapa alatan kosmetik yang digunakan pada muka.

Diagram 4 shows some cosmetic tools used on the face.



Rajah 4
Diagram 4

Apakah jenis kosmetik yang ditunjukkan dalam Rajah 4 ?

What type of cosmetics is shown in Diagram 4?

- A. Pewangi
Fragrances
- B. Kosmetik rias
Makeup cosmetics
- C. Kosmetik perawatan
Treatment cosmetics

10. Maklumat berikut adalah mengenai atom Q dan atom P.

The following information is about atom Q and atom P.

- Atom Q berada dalam Kala 2 dalam Jadual Berkala Unsur
Atom Q is located in Period 2 in Periodic Table of Elements
- Nombor proton atom P ialah 11
Proton number of atom P is 11
- Unsur Q berada di atas unsur P dalam kumpulan yang sama dalam Jadual Berkala Unsur
Element Q is above element P in the same group in the Periodic Table of Elements

Antara berikut yang manakah menunjukkan susunan electron bagi atom Q?

Which of the following shows the electron arrangement of the Q atom

- A. 2.1
- B. 2.2
- C. 2.8.1
- D. 2.8.2

11. Namakan getah sintetik yang dapat digunakan untuk menghasilkan tapak kasut.

Name a synthetic rubber that can be used to manufacture shoe soles.

- A. Neoprena
Neoprene
- B. Getah nitril
Nitrile rubber
- C. Getah stirena-butadiena
Styrene-butadiene rubber

12. Berikut adalah maklumat tentang bahan Q

The following information is about substance Q

- Komponen utama adalah silikon
The main component is silicon
- Keras tetapi rapuh
Hard but fragile
- Lutsinar
Transparent

Apakah bahan Q ?

What is substance Q ?

- A. Alooi
Alloy
- B. Kaca
Glass
- C. Seramik
Ceramics
- D. Bahan komposit
Composite material

13. Jadual 2 menunjukkan pemerhatian bagi ujian ketelaruatan sebatian W dan X dalam air.

Table 2 shows the observations for the solubility test of compounds W and X in water.

Set <i>Set</i>	Pemerhatian <i>Observation</i>
I	
II	

Jadual 5

Table 5

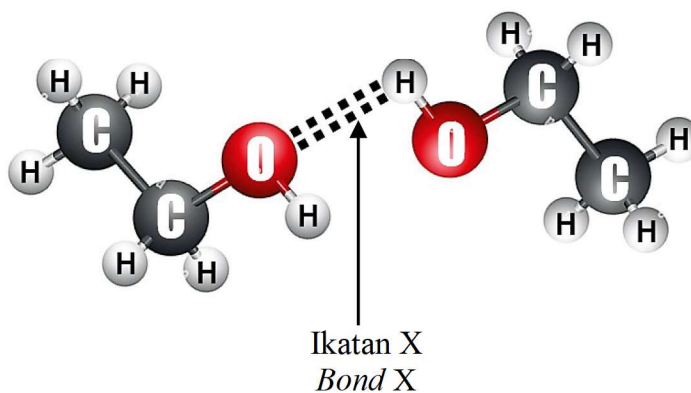
Apakah sebatian W dan X ?

What is compound W and X ?

	Sebatian W <i>Compound W</i>	Sebatian X <i>Compound X</i>
A.	Natrium karbonat, Na_2CO_3 <i>Sodium carbonate, Na_2CO_3</i>	Asetamida, $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}$ <i>Acetamide, $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}$</i>
B.	Kalium oksida, K_2O <i>Potassium oxide, K_2O</i>	Kalium karbonat, K_2CO_3 <i>Potassium carbonate, K_2CO_3</i>
C.	Naftalena, C_{10}H_8 <i>Naphthalene, C_{10}H_8</i>	Kuprum (II) sulfat, CuSO_4 <i>Copper (II) sulphate, CuSO_4</i>

14. Rajah 5 menunjukkan daya tarikan yang terbentuk dalam satu molekul sebatian karbon.

Diagram 5 shows the attractive force formed in one molecule of a carbon compound.



Rajah 5
Diagram 5

Apakah ikatan X ?

What is bond X ?

- A. Ikatan ion
Ionic bond
- B. Ikatan Datif
Dative bond
- C. Ikatan logam
Metal bond
- D. Ikatan hidrogen
Hydrogen bond

15. Tindak balas penurunan adalah sebahagian daripada tindak balasa redoks. Antara berikut, yang manakah melibatkan tindak balas penurunan?

Reduction reaction is a part of redox reaction. Which of the following involves a reduction reaction ?

- A. Atom aluminium menerima oksigen
Aluminium atom accepts oxygen
- B. Atom klorin menerima elektron
Chlorine atom accepts electrons
- C. Hidrogen sulfida kehilangan hidrogen
Hydrogen sulfide loses hydrogen atoms
- D. Atom barium kehilangan elektron
Barium atom loses electrons

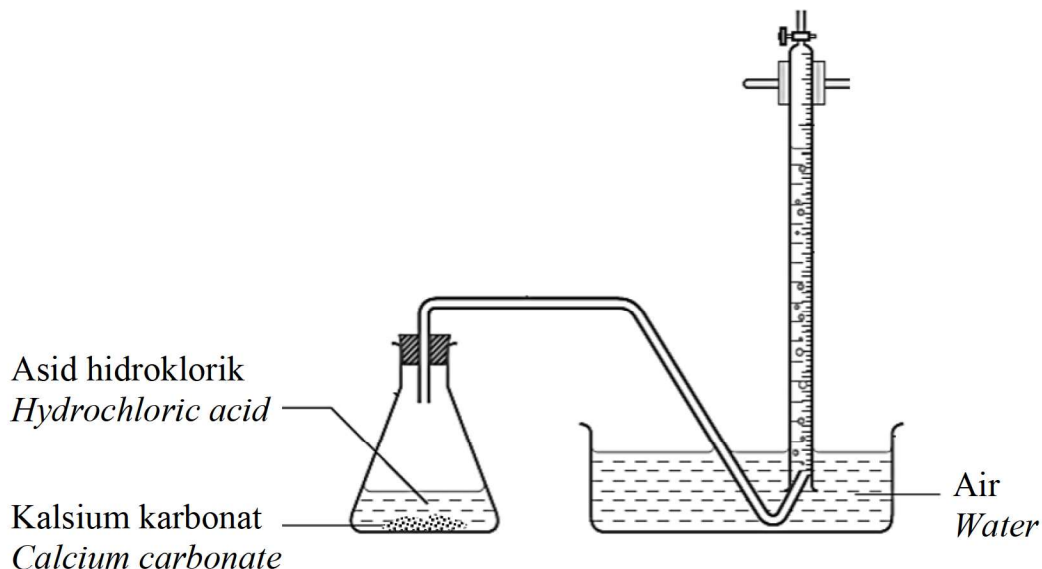
16. Antara berikut, yang manakah siri homolog bagi hidrokarbon?

Which of the following is a homologous series for hydrocarbons?

- A. Ester
Ester
- B. Alkuna
Alkynes
- C. Alkohol
Alcohol
- D. Asid karboksilik
Carboxylic acid

17. Rajah 6 menunjukkan susunan radas suatu eksperimen bagi mengkaji kesan saiz bahan tindak balas terhadap kadar tindak balas.

Diagram 6 shows the apparatus set up of an experiment to study the effect of size of reactant on the rate of reaction.



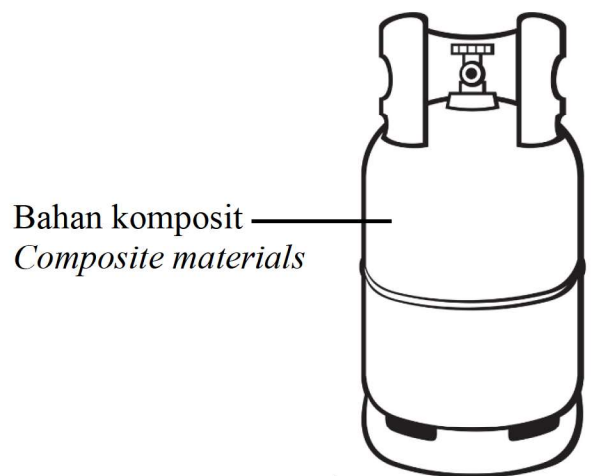
Rajah 6
Diagram 6

Nyatakan perubahan yang boleh dilihat dan diukur dalam eksperimen ini.
State the observable and measurable in this experiment.

- A. Isipadu kalsium karbonat
Volume of calcium carbonate
- B. Peningkatan jisim kalsium karbonat
Increase in mass of calcium carbonate
- C. Pengurangan isi padu asid hidroklorik
Decrease in volume of hydrochloric acid
- D. Peningkatan isi padu gas karbon dioksida
Increase in volume of carbon dioxide

18. Rajah 7 menunjukkan silinder gas yang diperbuat dari bahan komposit

Diagram 7 shows a cylinder gas that made of from composite material



Rajah 7
Diagram 7

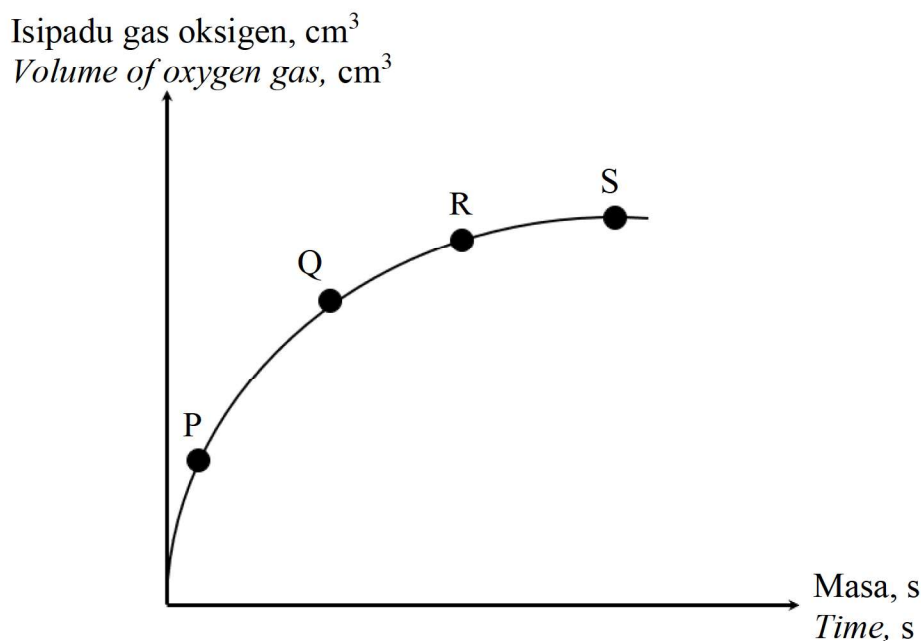
Antara berikut, yang manakah benar mengenai bahan komposit?

Which of the following is true about composite materials?

- A. Terdiri daripada silika dan alumina
Consists of silica and alumina
- B. Terdiri daripada bahan matriks dan bahan pengukuhan
Consists of matrix material and reinforcement material
- C. Bahan yang terdiri daripada gabungan dua atau lebih bahan yang homogen
A substance consisting of a combination of two or more homogeneous substances
- D. Merupakan campuran dua atau lebih unsur yang mana unsur utama adalah logam
Is a mixture of two or more elements where the main element is a metal

19. Rajah 8 menunjukkan satu graf isi padu gas oksigen yang terkumpul melawan masa dalam tindak balas penguraian hidrogen peroksida apabila menggunakan mangkin mangan (IV) dioksida.

Diagram 8 shows a graph of volume of oxygen gas collected against time in the decomposition reaction of hydrogen peroxide when using manganese (IV) dioxide as catalyst.



Rajah 8
Diagram 8

Titik manakah yang menunjukkan kadar tindak balas paling tinggi?
Which point shows the highest rate of reaction?

- A. P
- B. Q
- C. R
- D. S

20. Sebatian karbon yang manakah larut dalam air ?

Which carbon compounds are soluble in water ?

- A. C_2H_2
- B. C_2H_4
- C. C_2H_5OH
- D. $CH_3COOC_2H_5$

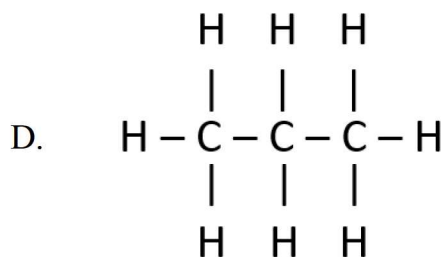
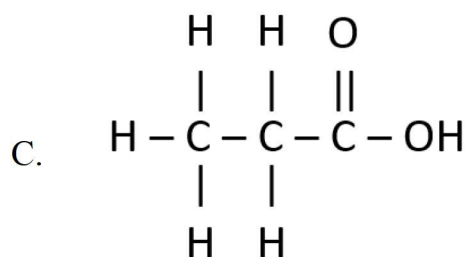
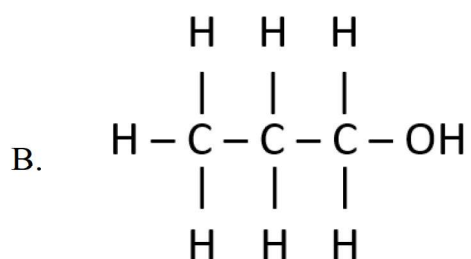
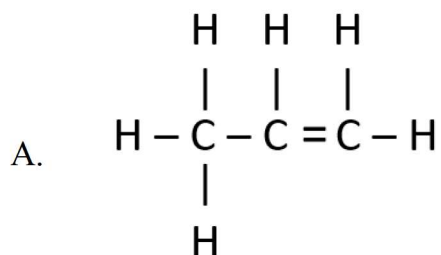
21. Gangsa digunakan secara meluas dalam pembuatan tugu peringatan seperti Tugu Negara. Antara unsur-unsur berikut, yang manakah terdapat dalam gangsa?

Bronze is widely used in the manufacture of memorials such as the National Monument. Which of the following elements is found in bronze?

- I. Zink
Zinc
 - II. Kuprum
Copper
 - III. Ferum
Iron
 - IV. Stanum
Stannum
- A. I dan II
I and II
 - B. I dan III
I and III
 - C. II dan IV
II and IV
 - D. III dan IV
III and IV

22. Antara formula struktur berikut, yang manakah merupakan hidrokarbon tepu?

Which of the following structural formulas is a saturated hydrocarbon?



23. Rajah 9 menunjukkan sebahagian daripada radas makmal yang diperbuat daripada kaca borosilikat.

Diagram 9 shows part of a laboratory apparatus made of borosilicate glass.



Rajah 9
Diagram 9

Apakah sifat istimewa kaca borosilikat yang membolehkannya digunakan dalam pembuatan radas-radas ini?

What are the special properties of borosilicate glass that allow it to be used in the manufacture of these apparatus?

- A. Lutsinar
Transparent
- B. Keras tapi rapuh
Hard but fragile
- C. Ketumpatan yang tinggi
High density
- D. Tahan terhadap suhu yang tinggi
Resistant to high temperatures

24. Antara berikut yang manakah hasil tindak balas sekiranya butena terbakar dengan kekurangan oksigen?

Which of the following results in the reaction if butene burns with a lack of oxygen?

- A. Karbon sahaja
Carbon only
- B. Butana dan air
Butane and water
- C. Karbon dioksida dan air
Carbon dioxide and water
- D. Karbon monoksida dan air
Carbon monoxide and water

25. X g serbuk natrium klorida dilarutkan dalam 300 cm^3 air suling untuk menghasilkan larutan dengan kepekatan $0.005 \text{ mol dm}^{-3}$.

Berapakah nilai X ?

[Jisim molar Natrium klorida = 58.5 g mol^{-1}]

X g of sodium chloride powder is dissolved in 300 cm^3 of distilled water to produce a solution with a concentration of $0.005 \text{ mol dm}^{-3}$.

What is the value of X ?

[Jisim molar Natrium klorida = 58.5 g mol^{-1}]

- A. 0.026 g
- B. 0.088 g
- C. 1.026 g
- D. 1.500 g

26. Tindak balas manakah yang menghasilkan perubahan haba paling tinggi ?

Which reaction produces the highest heat change?

- A. Asid sulfurik dan larutan kalium hidroksida
Sulphuric acid and potassium hydroxide solution
- B. Asid nitrik dan larutan natrium hidroksida
Nitric acid and sodium hydroxide solution
- C. Asid etanoik dan larutan natrium hidroksida
Ethanoic acid and sodium hydroxide solution
- D. Asid hidroklorik dan larutan kalium hidroksida
Hydrochloric acid and potassium hydroxide solution

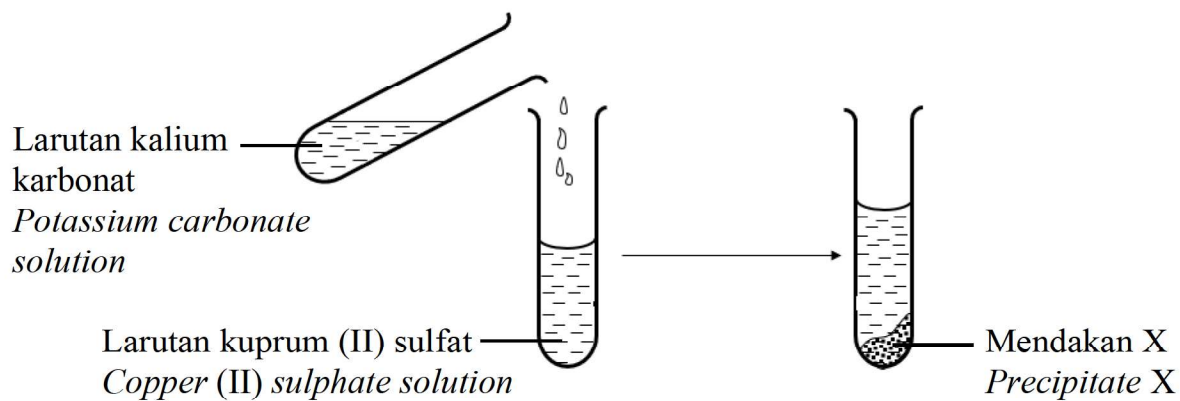
27. Antara berikut, yang manakah hasil tindak balas antara natrium hidroksida dengan iodin ?

Which of the following is the result of the reaction between sodium hydroxide and iodine?

- I. H_2
 - II. NaI
 - III. Na_2O
 - IV. H_2O
-
- A. I dan II
I and II
 - B. I dan III
I and III
 - C. II dan IV
II and IV
 - D. III dan IV
III and IV

28. Rajah 10 menunjukkan tindak balas pemendakan.

Diagram 10 show a precipitation reaction



Rajah 10
Diagram 10

Apakah warna mendakan X ?

What is the color of precipitate X ?

- A. Biru
Blue
- B. Hitam
Black
- C. Perang
Brown
- D. Hijau
Green

29. Pernyataan manakah yang betul tentang tindakan pencucian bagi sabun

Which statement is correct about cleansing action of soap ?

- A. Molekul sabun mengemulsikan air
Soap molecule emulsify water
- B. Meningkatkan tahap ketegangan permukaan air
Increase the surface tension level of water
- C. Bahagian hidrofilik sabun larut dalam air
Hydrophilic part of soap soluble in water

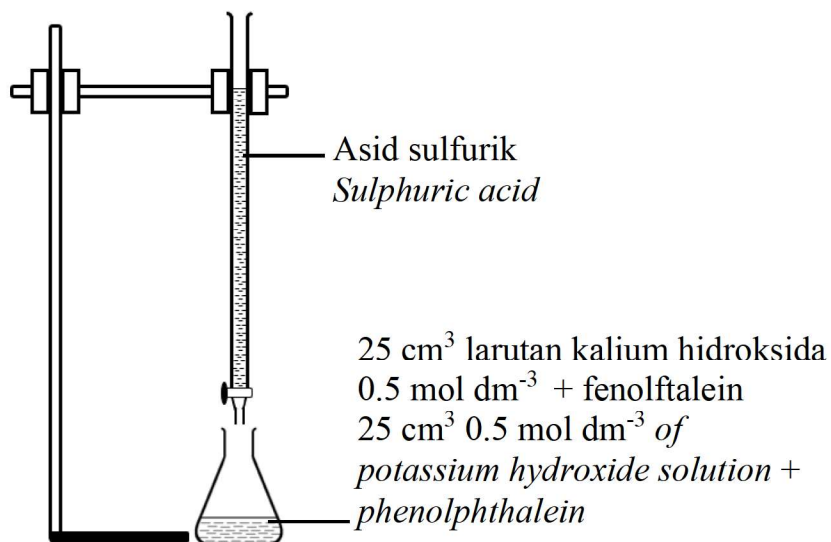
30. Sarah merendam sekeping kertas turas dalam larutan X, kemudian dia menggunakan larutan Y untuk menulis "CHEMISTRY" di atas kertas turas tersebut setelah kertas turas kering. Tulisan pada kertas turas tersebut berwarna kuning. Antara berikut, yang manakah pasangan larutan X dan larutan Y?

Sarah immersed a piece of filter paper into a beaker containing solution X, then he used solution Y to write "CHEMISTRY " on the filter paper after the filter paper was dried. The wording on the filter paper is yellow in colour. Which of the following pairs is solution X and solution Y?

	X	Y
A.	Natrium iodida <i>Sodium iodide</i>	Argentum nitrat <i>Silver nitrate</i>
B.	Plumbum (II) nitrat <i>Lead (II) nitrate</i>	Natrium iodida <i>Sodium iodide</i>
C.	Barium klorida <i>Barium chloride</i>	Kalium sulfat <i>Potassium sulphate</i>
D.	Kuprum (II) nitrat <i>Copper (II) nitrate</i>	Barium klorida <i>Barium chloride</i>

31. Rajah 11 menunjukkan susunan radas yang digunakan untuk tindak balas peneutralan.

Diagram 11 show a set-up apparatus used for neutralisation reaction.



Rajah 11
Diagram 11

Di dalam proses peneutralan tersebut, bacaan awal buret adalah 5.0 cm³ dan bacaan akhir buret adalah 30.0 cm³.

Penyataan yang manakah adalah betul?

In the neutralisation process, the initial burette reading is 5.0 cm³ and the final burette reading is 30.0 cm³.

Which of the following statements is true?

- A. Isipadu asid yang digunakan ialah 30.0 cm³
The volume of acid used is 30 cm³
- B. Kepekatan asid sulfurik yang digunakan ialah 0.5 mol dm⁻³
The concentration of sulphuric acid used is 0.5 mol dm⁻³
- C. Hasil tindak balas ialah larutan kalium sulfat dan air
The products of reaction are potassium sulphate solution and water
- D. Warna larutan dalam kelalang kon berubah dari tak berwarna kepada merah jambu pada takat akhir
The color of the solution in the conical flask changes from colorless to pink at the end point

32. Bahan yang manakah perlu ditambahkan kepada lateks agar kekal dalam keadaan cecair ?

Which substances should be added to latex to keep it in a liquid state?

- A. Air
Water
- B. Etanol
Ethanol
- C. Asid metanoik
Methanoic acid
- D. Larutan ammonia
Ammonia solution

33. Jadual 3 menunjukkan maklumat isipadu gas yang dibebaskan dari tindak balas antara asid nitrik dan serbuk zink

Table 3 shows the volume of gas released from the reaction between nitric acid and zinc powder

Masa / s Time / s	0	30	60	90	120	150	180
Isipadu gas / cm ³ Volume of gas / cm ³	0	10	20	25	30	35	35

Jadual 3
Table 3

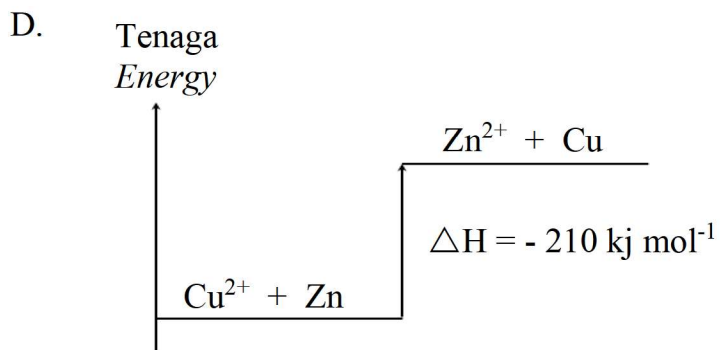
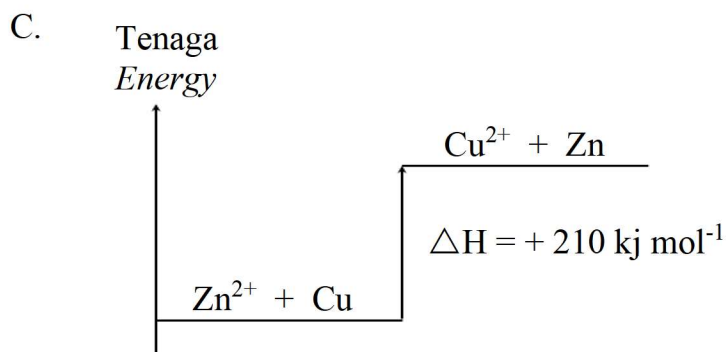
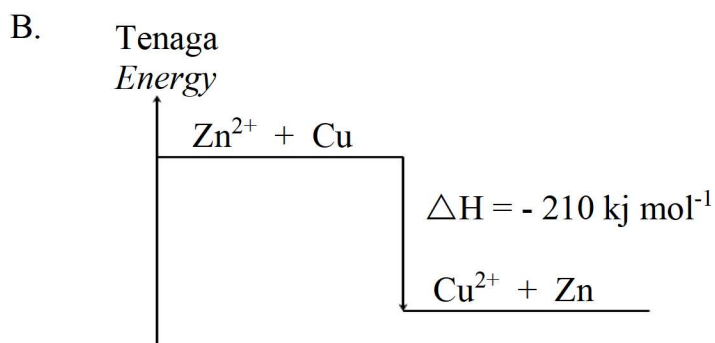
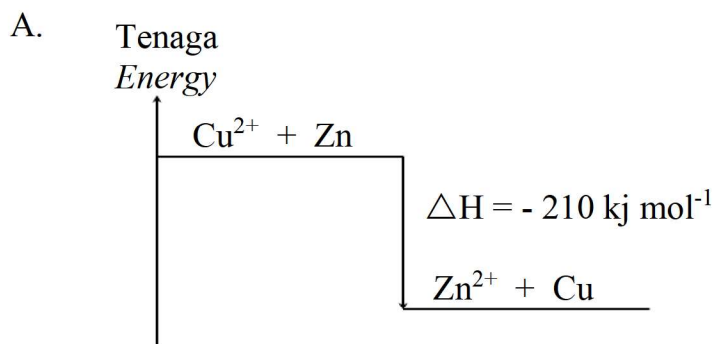
Berapakah kadar tindak balas purata keseluruhan tindak balas tersebut?

What is the average rate of reaction of the entire reaction?

- A. 0.19 cm³ s⁻¹
- B. 0.23 cm³ s⁻¹
- C. 4.28 cm³ s⁻¹
- D. 5.14 cm³ s⁻¹

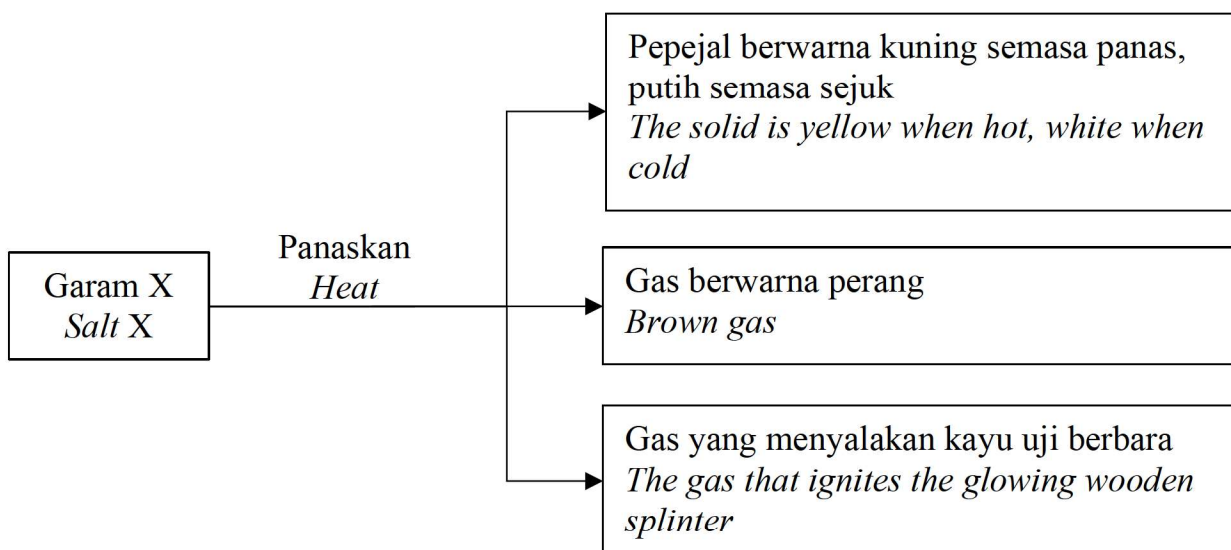
34. Antara berikut, rajah aras tenaga yang manakah mewakili tindak balas antara larutan kuprum (II) sulfat dengan zink ?

Which of the following energy level diagrams represents the reaction between copper (II) sulfate solution and zinc ?



35. Carta alir dalam Rajah 12 menunjukkan kesan haba ke atas garam X

The flow chart in Figure 12 shows the effect of heat on salt X



Rajah 13
Diagram 13

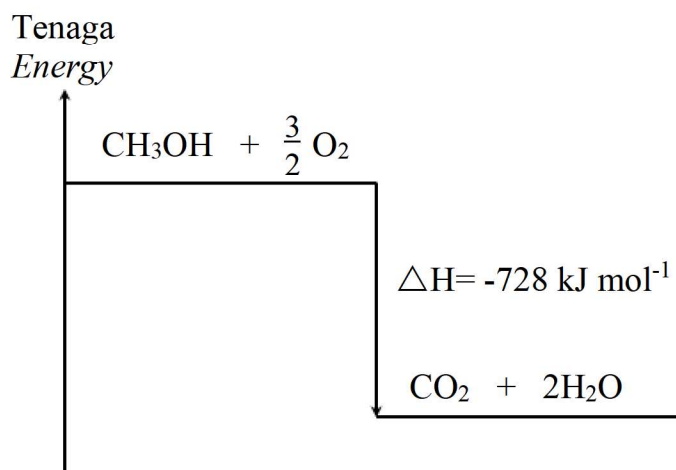
Apakah kation dan anion yang mungkin hadir dalam garam X ?

What cations and anions may be present in salt X ?

	Kation <i>Cations</i>	Anion <i>Anions</i>
A.	Pb^{2+}	CO_3^{2-}
B.	Pb^{2+}	NO_3^-
C.	Zn^{2+}	CO_3^{2-}
D.	Zn^{2+}	NO_3^-

36. Rajah 13 menunjukkan gambarajah aras tenaga bagi pembakaran metanol, CH_3OH .

Diagram 13 shows the energy level diagram for the combustion of methanol, CH_3OH .



Rajah 13
Diagram 13

Berapakah jisim metanol yang diperlukan untuk menaikkan suhu 200 cm^3 air sebanyak 30.5°C

[Jisim molar metanol, $\text{CH}_3\text{OH} = 32$, muatan haba tentu air $= 4.2 \text{ Jg}^{-1}^\circ\text{C}^{-1}$; ketumpatan air $= 1 \text{ g cm}^{-3}$]

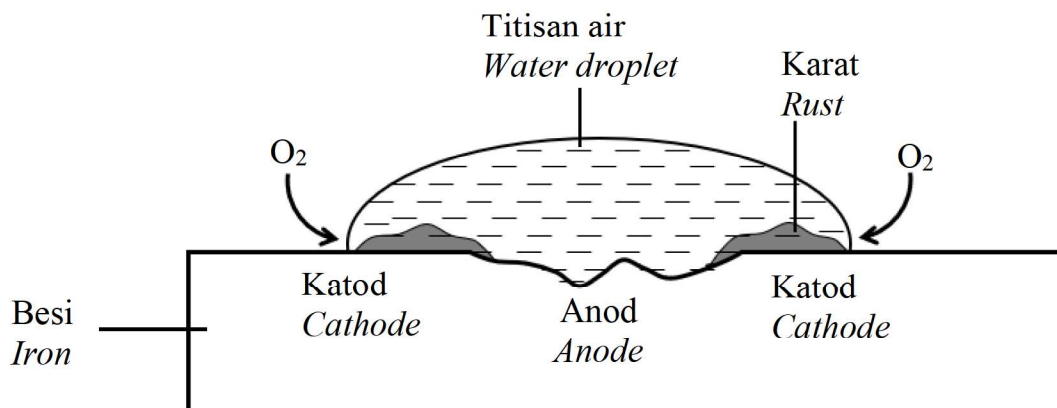
What is the mass of methanol needed to raise the temperature of 200 cm^3 of water by 30.5°C

[Molar mass of methanol, $\text{CH}_3\text{OH} = 32$, specific heat capacity of water $= 4.2 \text{ Jg}^{-1}^\circ\text{C}^{-1}$; density of water $= 1 \text{ g cm}^{-3}$].

- A. 11.2 g
- B. 22.4 g
- C. 28.42 g
- D. 35.19 g

37. Rajah 14 menunjukkan mekanisme pengurangan besi.

The diagram 14 shows the mechanism of iron rusting.



Rajah 15
Diagram 15

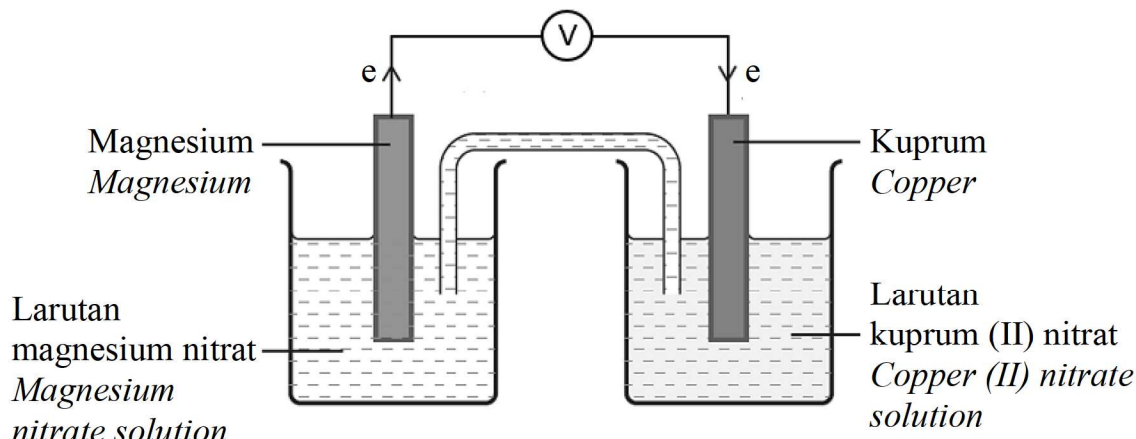
Antara berikut, setengah persamaan manakah yang berlaku di anod dan di katod

Which of the following half equation occurs at the anode and cathode

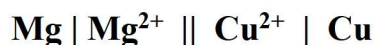
	Anod Anode	Katod Cathode
A.	$\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- \rightarrow 4\text{OH}^-$	$\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^-$
B.	$4\text{OH}^- \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^-$	$\text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Fe}$
C.	$\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^-$	$\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- \rightarrow 4\text{OH}^-$
D.	$\text{Fe}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2$	$\text{Fe}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{X H}_2\text{O}$

38. Rajah 15 menunjukkan satu sel kimia dan notasi sel.

Diagram 15 shows a chemical cell and cell notation.



Notasi Sel
Cell Notation



Rajah 16
Diagram 16

Antara berikut, manakah benar

Which of the following is true ?

- A. Atom magnesium bertindak sebagai agen pengoksidaan
Magnesium atom acts as the oxidising agent
- B. Jisim elektrod magnesium semakin bertambah
The mass of magnesium electrode increases.
- C. Ion kuprum(II) diturunkan kepada atom kuprum
Copper(II) ions are reduced to copper atom
- D. Jisim elektrod kuprum semakin berkurang
The mass of copper electrode decreases.

39. Jadual 4 menunjukkan jenis ubat dan fungsinya.

Table 4 shows the types of medicine and their function.

Jenis Ubat <i>Type of medicine</i>	Fungsi <i>Function</i>
X	Melegakan kesakitan dalam keadaan sedar. <i>Relieves pain in a conscious state.</i>
Y	Merencatkan pertumbuhan bakteria . <i>Inhibits the growth of bacteria.</i>

Jadual 4

Table 4

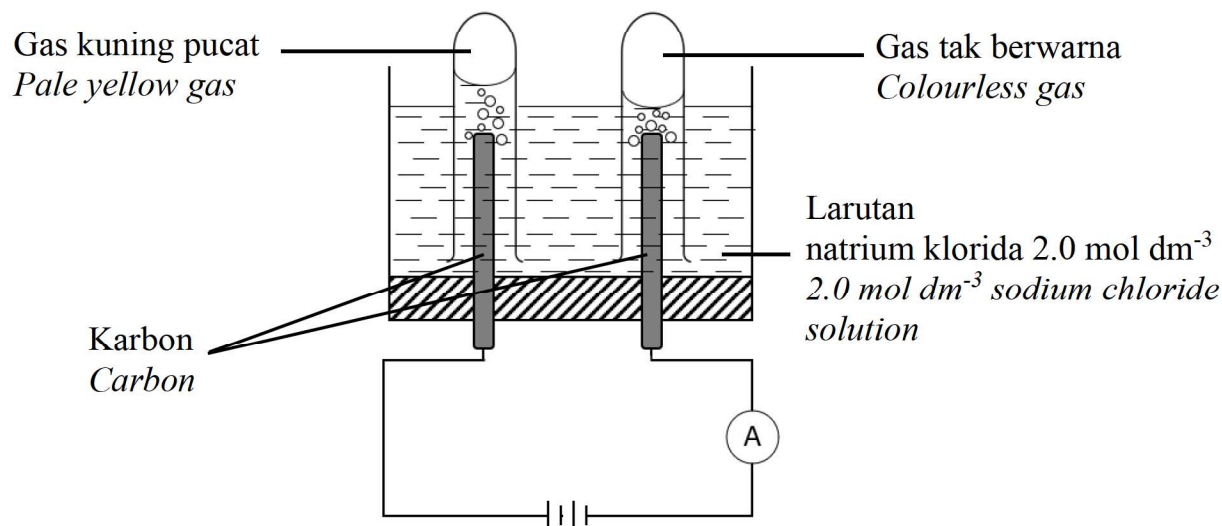
Apakah X dan Y

What are X and Y

	X	Y
A.	Analgesik <i>Analgesic</i>	Antimikrob <i>Antimicrobe</i>
B.	Analgesik <i>Analgesic</i>	Antialergi <i>Antiallergic</i>
C.	Kortikosteroid <i>Corticosteroids</i>	Antialergi <i>Antiallergic</i>
D.	Kortikosteroid <i>Corticosteroids</i>	Antimikrob <i>Antimicrobe</i>

40. Seorang pelajar menjalankan elektrolisis ke atas larutan natrium klorida. Susunan radas yang digunakan dan pemerhatian ditunjukkan dalam Rajah 16

A student performs electrolysis on sodium chloride solution. The arrangement of the apparatus used and observation is shown in Diagram 16



Rajah 17
Diagram 17

Apakah faktor yang terlibat dalam menentukan hasil yang terbentuk di anod dan katod ?

What factors are involved in determining the results formed at the anode and cathode ?

	Anod <i>Anode</i>	Katod <i>Cathode</i>
A.	Jenis elektrod <i>Type of electrodes</i>	Kepekatan elektrolit <i>Concentration of electrolyte</i>
B.	Nilai E° <i>E° value</i>	Kepekatan elektrolit <i>Concentration of electrolyte</i>
C.	Kepekatan elektrolit <i>Concentration of electrolyte</i>	Nilai E° <i>E° value</i>
D.	Jenis elektrod <i>Type of electrodes</i>	Nilai E° <i>E° value</i>

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT