1 Part 2020 Perak Trial Chemistry about Worksheet الملف

Almanahj Website → American curriculum → 12th Grade → Chemistry → Term 1 → The file

1. Which of the following substances consist of atoms?
Antara berikut bahan manakah terdiri daripada atom?

   A. Magnesium
   Magnesium
   B. Oxygen
   Oksigen
   C. Lead(II) bromide
   Plumbum(II) bromida
   D. Naphthalene
   Naftalena

2. Why carbon-12 was chosen as a reference standard for relative atomic mass and relative molecular mass?
Mengapakah karbon-12 telah dipilih sebagai rujukan piawai untuk jisim atom relatif dan jisim molekul relatif?

   A. Carbon has three isotopes
   Karbon mempunyai tiga isotop
   B. Carbon is non-metal element
   Karbon merupakan unsur bukan logam
   C. Carbon is a solid and easier to be handle
   Karbon adalah pepejal dan lebih senang dikendalikan
   D. Carbon is located in Group 14 in the Periodic Table of Elements
   Karbon terletak dalam Kumpulan 14 dalam Jadual Berkala Unsur

3. Which of the following particles equal to 1 mole?
Antara zarah yang berikut, yang manakah bersamaan dengan 1 mol?

   A. The number of atom in 1 g of hydrogen gas
   Bilangan atom dalam 1 g gas hidrogen
   B. The number of molecule in 1 g of hydrogen gas
   Bilangan molekul dalam 1 g gas hidrogen
   C. 6.02×10^{23} of hydrogen atoms in hydrogen gas
   6.02×10^{23} atom hidrogen dalam gas hidrogen
   D. 6.02×10^{23} of hydrogen molecule in hydrogen gas
   6.02×10^{23} molekul hidrogen dalam gas hidrogen

4. Which of the following gases contains 0.4 mol of atoms at room temperature and pressure?
[1 mol of gas occupies the volume of 24 dm^3 at room temperature and pressure]
Antara gas berikut, yang manakah mengandungi 0.4 mol atom pada suhu dan tekanan bilik?
[1 mol gas menepati isipadu sebanyak 24 dm^3 pada suhu dan tekanan bilik]

   A. 4.8 dm^3 He
   B. 4.8 dm^3 H_2
   C. 4.8 dm^3 SO_3
   D. 4.8 dm^3 CO_2

5. Which of the following gases exists as a monoatom?
Antara gas yang berikut, yang manakah wujud sebagai monoatom?

A. Neon gas
Gas neon
B. Oxygen gas
Gas oksigen
C. Nitrogen gas
Gas nitrogen
D. Carbon dioxide gas
Gas karbon dioksida

6. Which characteristics is **correct** about elements in Group 1 in the Periodic Table as going down the group?
*Ciri manakah yang **betul** tentang unsur-unsur dalam Kumpulan 1 dalam Jadual Berkala Unsur apabila menuruni kumpulan?*

A. The tendency to release electron decreases
Kecenderungan menerima elektron berkurang
B. The reactivity decreases
Kereaktifan berkurang
C. All are conductor of heat
Semua adalah konduktor haba
D. All insoluble in water
Semua tidak larut dalam air

7. Table 1 below shows the electron arrangement of four elements W, X, Y and Z.
Jadual 1 *di bawah menunjukkan susunan elektron bagi empat unsur* W, X, Y *dan* Z.

Element ***Unsur***	**Electron arrangement** ***Susunan elektron***
W	2.4
X	2.8.2
Y	2.8.6
Z	2.8.8.1

Table / *Jadual* 1

Which of the elements will form an ionic bond with the oxygen atom?
Unsur-unsur yang manakah akan membentuk ikatan ionik dengan atom oksigen?

A. W and Y
W *dan* Y
B. W and X
W *dan* X
C. Y and Z
Y *dan* Z
D. X and Z
X *dan* Z

8. Table 2 shows the electron arrangement of element Y and element Z.
Jadual 2 menunjukkan susunan elektron bagi unsur Y dan unsur Z.

Element Y ***Unsur Y***	**Element Z** ***Unsur Z***
2.4	2.6

Table / *Jadual* 2

What is the formula and the type of bond of the compound formed from the reaction between Y and Z?
Apakah formula dan jenis ikatan bagi sebatian yang terbentuk daripada tindak balas antara Y dan Z?

	Formula ***Formula***	**Type of bond** ***Jenis ikatan***
A.	Y_2Z	Covalent *Kovalen*
B.	Y_2Z	Ionic *Ionik*
C.	YZ_2	Covalent *Kovalen*
D.	YZ_2	Ionic *Ionik*

9. Antara yang berikut, yang manakah boleh bertindak sebagai elektolit?
Which of the following substances can act as an electrolyte?

A. Mengalirkan haba dalam keadaan lebur sahaja
Conducts heat only in the molten state
B. Mengalirkan arus elektrik dalam keadaan lebur dan akueus
Conducts electricity in the molten and aqueous states
C. Mengalirkan arus elektrik dalam keadaan pepejal
Conducts electicity in the solid state
D. Mengalirkan arus elektrik dalam keadaan cecair sahaja
Conducts electricity only in the liquid state.

10. Which of the following substances is a monoprotic acid?
Antara bahan-bahan berikut, yang manakah merupakan asid monoprotik?

A. Propanoic acid, C_2H_5COOH
Asid propanoik, C_2H_5COOH
B. Phosphoric acid, H_3PO_4
Asid fosforik, H_3PO_4
C. Sulphuric acid, H_2SO_4
Asid sulfurik, H_2SO_4
D. Carbonic acid, H_2CO_3
Asid karbonik, H_2CO_3

11. Which of the following salts can be prepared by the double decomposition method?
Antara garam yang berikut, yang manakah boleh disediakan melalui kaedah penguraian ganda dua?

A. Magnesium sulphate
Magnesium sulfat
B. Ammonium chloride
Ammonium klorida
C. Copper(II) nitrate
Kuprum (II) nitrat
D. Lead (II) iodide
Plumbum (II) iodida

12. Diagram 1 shows the properties and the uses of glass Z .
Rajah 1 *menunjukkan sifat dan kegunaan kaca* Z .

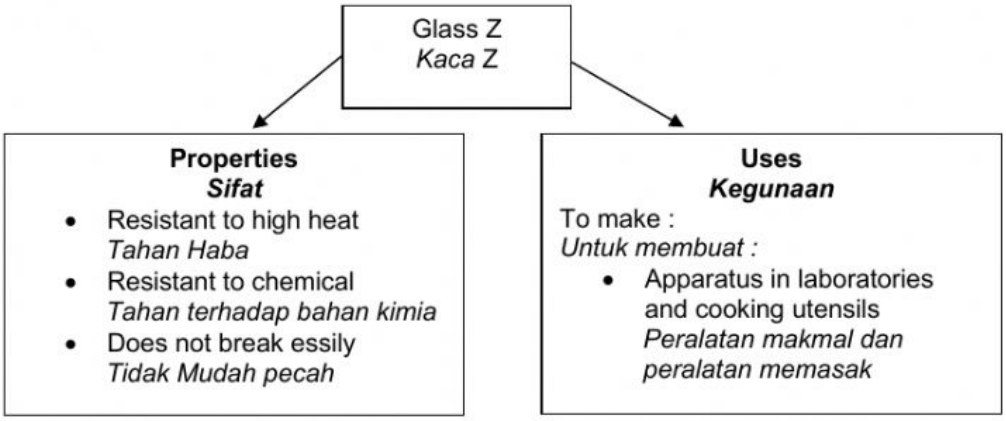

Diagram / *Rajah* 1

Which of the following is the type of glass Z?
Antara berikut yang manakah merupakan jenis kaca Z*?*

A. Lead glass
Kaca plumbum
B. Soda lime glass
Kaca soda kapur
C. Borosilicate glass
Kaca borosilikat
D. Fused silicate glass
Kaca silika terlakur

13. Which of the following statements is **true** for both methanol and propanol?
*Pernyataan yang manakah **benar** bagi kedua-dua metanol dan propanol?*

A. Have differernt chemical properties
Semua sifat kimia berbeza
B. Have similar physical properties
Semua sifat fiziknya sama
C. Both have same function group
Kedua-dua mempunyai kumpulan berfungsi yang sama
D. Both have one similar chemical formulae
Kedua- dua boleh diwakili oleh satu formula kimia yang sama

14. What is the general formula of alkenes?
Apakah formula am bagi alkena?

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

15. Diagram 2 shows a flower that has a pleasant fragrance.
Rajah 2 menunjukkan sejenis bunga yang berbau harum.

Diagram / *Rajah* 2

What is the name of the substance that gives the pleasant fragrance?
Apakah nama bahan yang memberikan haruman itu?

A. Benzyl ethanoate
Benzil etanoat
B. Ethane -1,2 - diol
Etana -1,2 - diol
C. Ethanoic acid
Asid etanoik
D. Ethanol
Etanol

16. Which of the following is a redox reaction?
Antara berikut, manakah merupakan tindak balas redoks?

A. Displacement reaction
Tindak balas penyesaran
B. Neutralisation reaction
Tindak balas peneutralan
C. Precipitation reaction
Tindak balas pemendakan
D. Substitution reaction
Tindak balas penukargantian

17. Diagram 3 shows the apparatus set-up to study the reactivity of a metal with oxygen. The colour of the product formed is yellow when hot and white when cold.
Rajah 3 menunjukkan susunan radas untuk mengkaji kereaktifan suatu logam dengan oksigen. Warna hasil yang terbentuk adalah kuning apabila panas dan putih apabila sejuk.

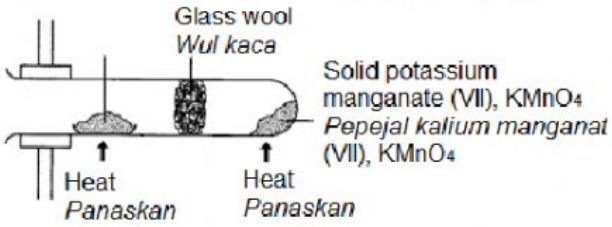

Diagram / *Rajah* 3

What is the metal?
Apakah logam itu?

A. Iron
Ferum
B. Zinc
Zink
C. Lead
Plumbum
D. Copper
Kuprum

18. Diagram 4 represents energy level of an endothermic reaction.
Rajah 4 mewakili aras tenaga satu tindak balas endotermik.

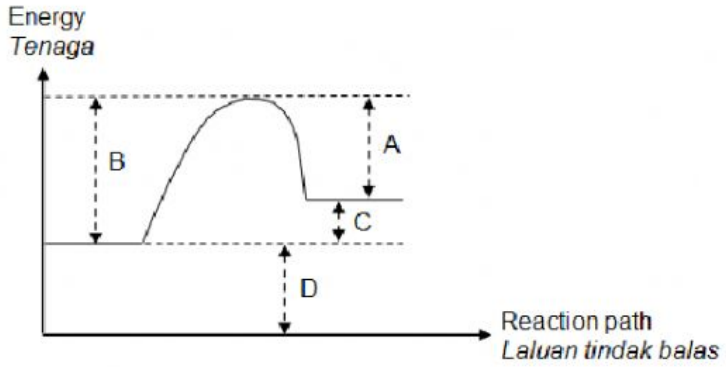

Diagram / *Rajah* 4

Which of the following A, B, C and D represents the heat change?
Antara A, B, C dan D yang manakah menunjukkan perubahan tenaga?

19. Which statements are **correct** about soap and detergent?
*Pernyataan manakah yang **betul** tentang sabun dan detergen?*

	Soap ***Sabun***	**Detergent** ***Detergen***
A.	Contains acid *Mengandungi asid*	Contains alkali *Mengandungi alkali*
B.	Effective in hard water *Berkesan dalam air liat*	Less effective in hard water *Kurang berkesan dalam air liat*
C.	Does not form scum in hard water *Tidak membentuk kekat dalam air liat*	Form scum in hard water *Membentuk kekat dalam air liat*
D.	Made from vegetable oil *Diperbuat daripada minyak sayuran*	Made from petroleum *Diperbuat daripada petroleum*

20. Diagram 5 shows a part of the label on a bottle of strawberry jam
Rajah 5 menunjukkan sebahagian daripada label pada sebotol jem strawberi.

Diagram / *Rajah* 5

Which of the following ingredients is an antioxidant in the jam?
Antara bahan berikut, yang manakah merupakan antioksida di dalam jem tersebut?

A. Sugar
Gula
B. Pectin
Pektin
C. *Citric acid*
Asid sitrik
D. *Ethyl butanoate*
Etil butanoat

21. Which of the following pairs of isotope and its use is **correct**?
Pasangan yang manakah menunjukkan isotop dan kegunaannya yang **betul***?*

	Isotope ***Isotop***	**Use** ***Kegunaan***
A.	Krypton-85 *Kripton-85*	Diagnose thyroid problem *Mendiagnosis masalah tiroid*
B.	Iodine-131 *Iodin-131*	Kills cancer cells *Membunuh sel kanser*
C.	Cobalt-60 *Kobalt-60*	Estimates the age of fossils *Menganggarkan usia fosil*
D.	Sodium-24 *Natrium-24*	Trace leaks in gas or oil pipes *Mengesan kebocoran gas atau saluran paip gas*

22. The relative formula mass of $Y_3(PO_4)_2$ is 310. Find the relative atomic mass of element Y.
[Relative atomic mass : O = 16, P = 31]
Jisim formula relatif bagi $Y_3(PO_4)_2$ ialah 310. Tentukan jisim atom relatif bagi unsur Y.
[Jisim atom relatif : O = *16,* P = *31]*

A. 12
B. 23
C. 40
D. 65

23 What is the number of moles of copper(II) nitrate in 56.4 g of copper(II) nitrate, $Cu(NO_3)_2$?
[Relative atomic mass : O = 16, Cu = 64, N = 14]
Berapakah bilangan mol kuprum(II) nitrat dalam 56.4 g kuprum(II) nitrat, $Cu(NO_3)_2$?
[Jisim atom relatif : O = *16*, Cu = *64*, N = *14]*

A. 0.30 mol
B. 0.32 mol
C. 0.45 mol
D. 3.33 mol

24. Diagram 6 shows the electron arrangement of atom T.
Rajah 6 *menunjukkan susunan elektron bagi atom* T.

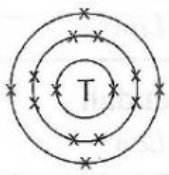

Diagram / *Rajah* 6

Atoms T and U are placed in the same period of in the Periodic Table of Element. The atomic radius of atom U is larger than atom T. What is the probable electron arrangement of atom U?
Atom T *dan* U *terletak dalam kala yang sama dalam Jadual Berkala Unsur. Jejari atom* U *lebih besar daripada atom* T. *Apakah susunan elektron yang mungkin bagi atom* U?

A. 2.8.2
B. 2.8.6
C. 2.8.8
D. 2.8.8.4

25. Iron and copper are transition metals. Which of the following is the special characteristic of the metals?
Ferum dan kuprum ialah logam peralihan. Antara yang berikut, yang manakah merupakan ciri-ciri bagi logam tersebut?

A. Soft solid
Pepejal lembut
B. Soluble in water
Larut dalam air
C. Low melting point
Takat lebur rendah
D. Has more than one oxidation number
Mempunyai lebih daripada satu nombor pengoksidaan