

- 20 Which of the following ions form white precipitate that dissolves in excess ammonia solution?
Diantara ion-ion berikut yang manakah menghasilkan mendakan putih yang larut dalam larutan ammonia berlebihan?

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

- 21 What is the property of ceramics that make them suitable to be insulating layers in the lining of furnaces?
Apakah sifat seramik yang membuatnya sesuai untuk menjadi lapisan penebat dalam lapisan relau?

A Chemically inert
Lengai terhadap bahan kimia
B Heat insulator
Penebat haba
C Hard and strong
Keras dan kuat
D Electrical insulator
Penebat elektrik

- 22 Diagram 4 shows an energy profile diagram for a reaction.
Rajah 4 menunjukkan gambar rajah aras tenaga bagi satu tindak balas.

Which of the following correct label of activation energy?
Antara berikut yang manakah dilabelkan dengan betul bagi tenaga pengaktifan?

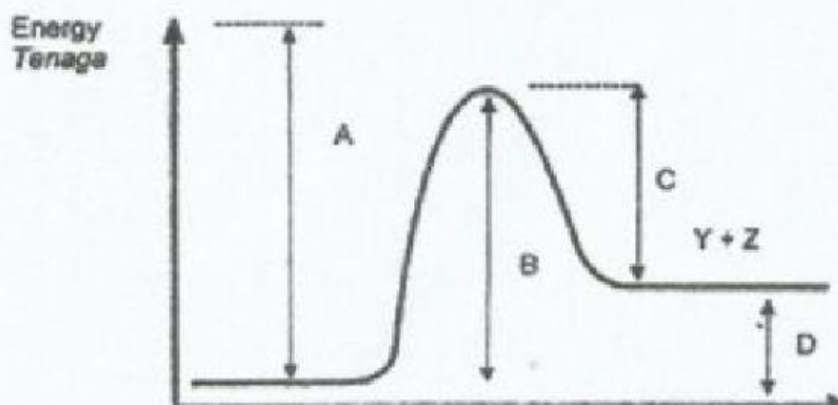


Diagram / Rajah 4

- 23 The diagram 5 below shows the natural change that occurs on latex. Choose the substance which is suitable to be added into latex to speed up the above change?
 Rajah 5 di bawah menunjukkan perubahan yang berlaku pada lateks secara semulajadi. Pilih bahan manakah yang sesuai dicampurkan kepada lateks untuk mempercepatkan perubahan di bawah?



Diagram/ Rajah 5

- A Ethanol
Etanol
- B Formic acid
Asid formik
- C Potassium nitrate solution
Larutan kalium nitrat
- D Sodium hidrokside solution
Larutan natrium hidroksida

- 24 The following chemical equation shows the reaction between carbon and copper(II) oxide.
 Persamaan kimia berikut menunjukkan tindak balas antara karbon dengan kuprum(II) oksida.



Which of the following statement is true about this reaction.

Antara pernyataan berikut yang manakah benar berkaitan tindakbalas tersebut.

- I Brown solid produced
Pepejal perang terhasil
 - II Carbon acts as an oxidising agent
Karbon bertindak sebagai agen pengoksidaan
 - III The oxidation number of copper increase from 0 to +2
Nombor pengoksidaan kuprum bertambah dari 0 kepada +2
 - IV The oxidation number of copper decreases from +2 to 0
Nombor pengoksidaan kuprum berkurang dari +2 kepada 0
- A I and II
I dan II
 - B I and IV
I dan IV
 - C III and IV
III dan IV
 - D I, II and IV
I, II dan IV

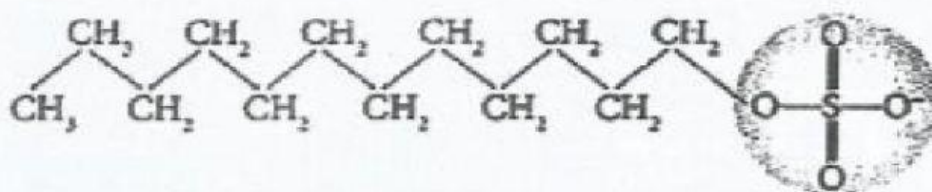


Based on thermochemical equation above, calculate the heat change when 50 cm^3 of 0.1 mol dm^{-3} HCl react with 50 cm^3 of 0.1 mol dm^{-3} KOH.

Berdasarkan persamaan termokimia di atas, hitungkan perubahan haba apabila 50 cm^3 , 0.1 mol dm^{-3} HCl bertindakbalas dengan 50 cm^3 , 0.1 mol dm^{-3} KOH.

- A 57 J
- B 285 J
- C 357 J
- D 385 J

- 26 Diagram 6 shows the structural formula of X.
Rajah 6 menunjukkan formula struktur X.



Diagram/ Rajah 6

What is X?
Apakah X?

- A Soap
Sabun
 - B Carboxylic acid
Asid karbosilik
 - C Sulphuric acid
Asid sulfurik
 - D Detergent
Detergen
- 27 Which substance is an element?
Bahan manakah yang merupakan suatu unsur?
- A Naphthalene
Naftalena
 - B Steam
Stim
 - C Air
Udara
 - D Neon
Neon

- 28 Which of the following pairs of compounds are in the same homologous series?
 Antara pasangan sebatian berikut, yang manakah berada dalam siri homolog yang sama?

	Compound 1 Sebatian 1	Compound 2 Sebatian 2
A	C_2H_4	C_3H_6
B	C_2H_6	C_3H_8
C	C_2H_5OH	CH_3CO_2H
D	C_2H_5OH	C_2H_5COOH

- 29 Metal Y react with chlorine to form a green solid, YCl_2 or brown solid, YCl_3 .
 Based on the product of reaction above, where is the position of metal Y in the periodic table element.
 Logam Y bertindak balas dengan klorin menghasilkan pepejal hijau YCl_2 atau pepejal perang YCl_3 .
 Berdasarkan hasil tindak balas di atas, di manakah kedudukan logam Y di dalam jadual berkala unsur?

- A Alkali metal group
Kumpulan logam alkali
- B Halogen group
Kumpulan halogen
- C Transition element group
Kumpulan logam peralihan
- D Noble gases group
Kumpulan gas adi

- 30 Table 3 shows the chemical formula of two compound.
 Jadual 3 menunjukkan formula kimia bagi dua sebatian.

CH_3COOCH_3 $CHCl_3$

Table/Jadual 3

- Which property of both compounds is similar?
 Sifat manakah yang sama bagi kedua-dua sebatian?

- A Melting point
Takat lebur
- B Solubility
Keterlarutan
- C Density
Ketumpatan
- D Molar mass
Jisim molar