SAMPEL PERCUMA

# Trial SPM 2021 Kimia Kedah + Skema

## Set penuh: Kertas Trial SPM

Kimia (30+ set)

**Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:**

- 2 fail PDF
- Kertas trial SPM dari banyak negeri untuk subjek yang dipilih
- Skema jawapan / cadangan jawapan
- Set Penuh: semua 17 subjek dan jadual ulangkaji A+
- Set Lengkap SPM: + kertas sebenar SPM 2025 + kupasan mutu jawapan + nota 9 subjek T4 & T5

# RM12.90

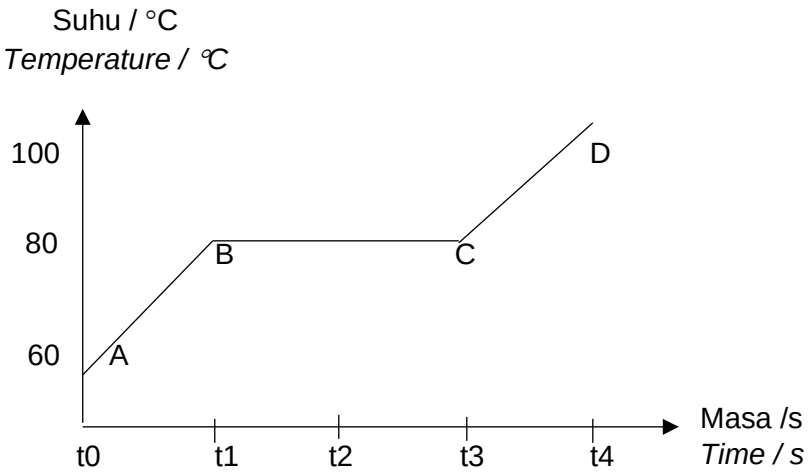
**BELI SET PENUH RM12.90 >**

nightmew.com/p/kertas-percubaan-spm · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar

Sampel bermula di muka surat sebelah

**Bahagian A**
***Section A***
[60 markah]
*[60 marks]*
Jawab **semua** soalan dalam bahagian ini
*Answer **all** questions in this section*

1 Rajah 1 menunjukkan graf suhu melawan masa bagi peleburan pepejal naftalena. *Diagram* 1 *shows a graph of temperature against time for the melting of naphthalene solid.*




Rajah 1
*Diagram* 1

(a) Nyatakan jenis zarah dalam naftalena.
*State the type of particles in naphthalene.*

_____

[1 markah]
*[1 mark]*

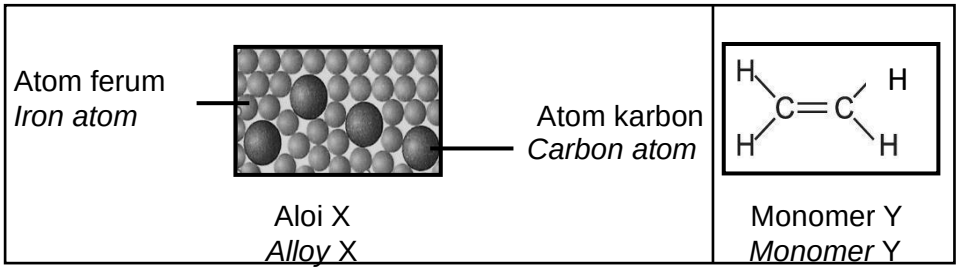
(b) Terangkan mengapa suhu tidak berubah dari t1 ke t3.
*Explain why the temperature remains unchanged from* t1 *to* t3*.*

_____

_____

[2 markah]
*[2 marks]*

2 Rajah 2 menunjukkan susunan atom dalam aloi X dan formula struktur monomer Y.
*Diagram 2 shows the arrangement of atoms in alloy X and the structural formula of monomer Y.*




Rajah 2
*Diagram 2*

(a) Nyatakan maksud aloi.
*State the meaning of alloy.*

_____

_____

[1 markah]
*[1 mark]*

(b) (i) Nyatakan nama bagi aloi X.
*State the name of alloy X.*

_____

[1 markah]
*[1 mark]*

(ii) Nyatakan kekerasan aloi X berbanding dengan logam kuprum tulen.
*State the hardness of alloy X compared to pure copper metal.*

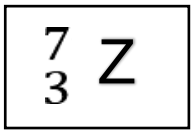
_____

_____

[1 markah]
*[1 mark]*

3 Rajah 3 menunjukkan perwakilan piawai bagi atom Z.

*Diagram 3 shows the standard representation of atom Z.*




Rajah 3
*Diagram* 3

(a) Apakah yang diwakili oleh nombor 3?

*What is represented by the number* 3*?*

[1 markah]
*[*1 *mark]*

(b) Tulis formula bagi ion Z

*Write the formula of ion* Z*.*

[1 markah]
*[*1 *mark]*

(c) 0.05 mol Z bertindak balas dengan oksigen untuk membentuk oksida Z.

0.05 *moles of* Z *react with oxygen to form oxide of* Z*.*

(i) Tulis persamaan kimia bagi tindak balas antara Z dengan oksigen.

*Write the chemical equation for the reaction between Z and oxygen.*

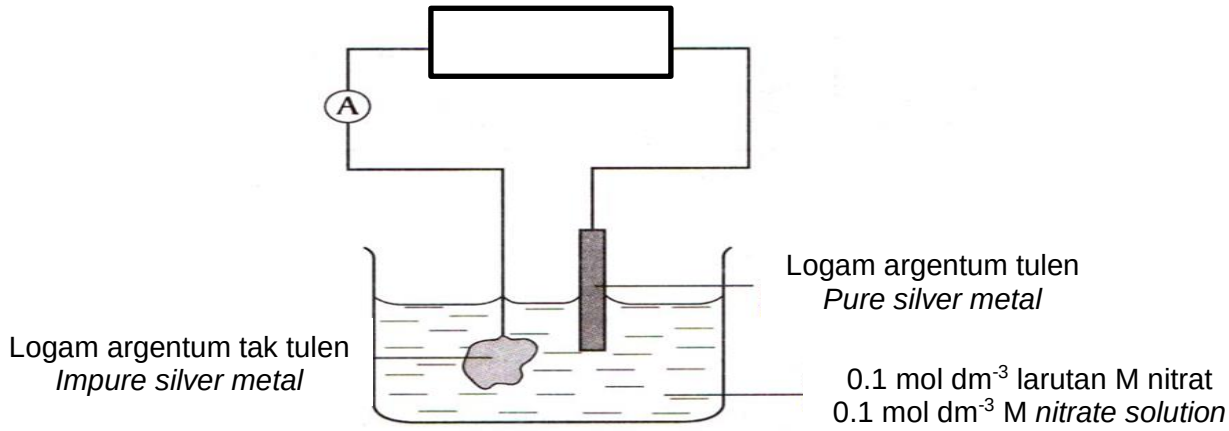
[2 markah]
*[2 marks]*

(ii) Hitung jisim oksida Z yang terbentuk. [Jisim atom relatif: Z = 7; O = 16]

*Calculate the mass of oxide of* Z *formed. [Relative atomic mass:* Z = 7*;* O = 16*].*

[2 markah]
*[2 marks]*

5 Rajah 5 menunjukkan susunan radas untuk menulenkan argentum tak tulen yang mengandungi kuprum sebagai bendasing melalui proses elektrolisis.
*Diagram* 5 *shows the set-up of apparatus to purify impure silver that containing copper as impurities by electrolysis process.*




Rajah 5
*Diagram* 5

(a) Namakan satu elektrolit yang sesuai digunakan dalam eksperimen ini.
*Name a suitable electrolyte used in this experiment.*

_____

[1 markah]
*[*1 *mark]*

(b) Lukis simbol bateri pada ruang yang disediakan pada Rajah 5 untuk menyambung logam argentum tulen dan logam argentum tak tulen.
*Draw the symbol of battery at the space provided in Diagram* 5 *to connect the pure silver metal and impure silver metal.*

[1 markah]
*[*1 *mark]*

6 Seorang pelajar telah menjalankan satu eksperimen untuk menentukan haba penyesaran bagi tindak balas antara kuprum dengan larutan argentum nitrat. Dalam eksperimen ini, serbuk kuprum berlebihan ditambah kepada 100 $cm^3$ larutan argentum nitrat 0.2 mol $dm^{-3}$. Haba penyesaran dalam eksperimen itu ialah – 105 kJ $mol^{-1}$.

*A student carried out an experiment to determine the heat of displacement for the reaction between copper and silver nitrate solution. In this experiment, excess copper powder was added to* 100 *$cm^3$ of silver nitrate solution* 0.2 mol $dm^{-3}$*. The heat of displacement in this experiment was* -105 kJ $mol^{-1}$*.*

(a) Apakah yang dimaksudkan dengan haba penyesaran?
*What is meant by heat of displacement?*

_____

_____

[1 markah]
*[1 mark]*

(b) Nyatakan satu pemerhatian dalam eksperimen ini
*State one observation in this experiment.*

_____

[1 markah]
*[1 mark]*

(c) Tulis persamaan ion bagi tindak balas yang terlibat.
*Write an ionic equation for the reaction occurred.*

_____

[1 markah]
*[1 mark]*

(d) Berdasarkan maklumat daripada eksperimen ini, hitungkan
*Based on the information from this experiment, calculate*

(i) bilangan mol ion argentum yang bertindak balas.
*the number of moles of silver ions reacted.*

[1 markah]
*[1 mark]*

8 Semasa melaksanakan PBD Kimia, Anas dan rakan-rakannya menjalankan eksperimen untuk menyediakan sabun. Minyak sawit dihidrolisiskan kepada asid palmitik, $CH_3(CH_2)_{14}COOH$ dan gliserol. Kemudian, asid palmitik akan bertindak balas dengan larutan natrium hidroksida, NaOH untuk menghasilkan sabun. Akhirnya, natrium klorida ditambahkan untuk memendakkan sabun.

*In Chemistry PBD project, Anas and his friends carried out the preparation of soap experiment. Palm oil is hydrolysed to palmitic acid,* $CH_3(CH_2)_{14}COOH$ *and glycerol. Then, palmitic acid reacts with sodium hydroxide solution,* NaOH *to form soap. Finally, sodium chloride is added to precipitate the soap.*

(a) Nyatakan nama bagi proses penyediaan sabun.
*State the name for the process of preparing soap.*

[1 markah]
*[1 mark]*

(b) Cadangkan bahan kimia lain yang boleh digunakan untuk menggantikan larutan natrium hidroksida?
*Suggest another chemical that can be used to replace sodium hydroxide solution?*

[1 markah]
*[1 mark]*

(c) Tuliskan persamaan kimia untuk menunjukkan pembentukan sabun.
*Write the chemical equation to show the formation of soap.*

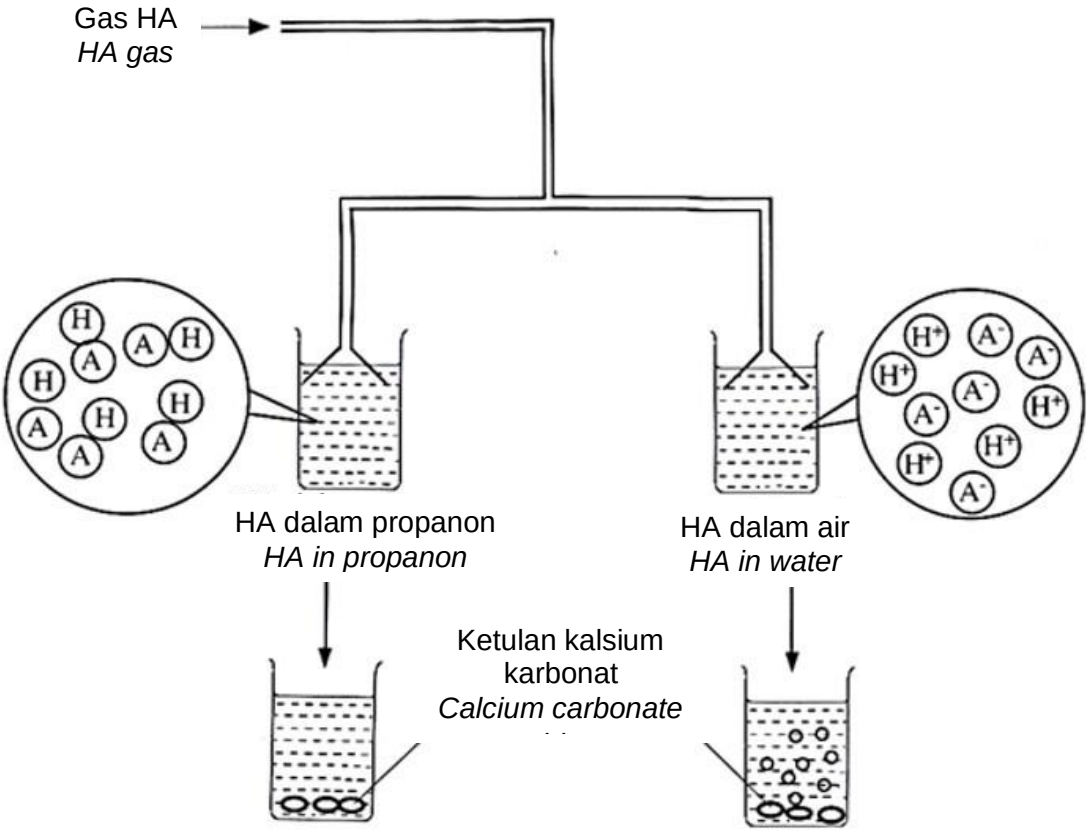
[2 markah]
*[2 marks]*

(d) Hitung jisim sabun yang terhasil jika 0.05 mol sabun dihasilkan.
[Jisim molar sabun = 278 g $mol^{-1}$]
*Calculate the mass of soap produced if 0.05 mol soap is produced.*
*[Molar mass of soap* = 278 g $mol^{-1}$*]*

[1 markah]
*[1 mark]*

**Bahagian B**
***Section B***
[20 markah]
*[20 marks]*
Jawab mana-mana **satu** soalan dalam bahagian ini
*Answer any **one** question in this section*

9 Rajah 9.1 menunjukkan gas HA dialirkan ke dalam dua bikar yang masing-masing mengandungi propanon dan air untuk mengkaji sifat asid.
*Diagram* 9.1 *shows* HA *gas is flowed into two beakers containing propanone and water respectively to study the properties of acid.*




Rajah 9.1
*Diagram* 9.1

(a) Berdasarkan Rajah 9.1, bandingkan pemerhatian dalam bikar P dan bikar Q. Terangkan jawapan anda
*Based on Diagram* 9.1*, compare the observations in beaker* P *and beaker* Q*. Explain your answer.*

[5 markah]
*[5 marks]*

Skema Kertas 1 Set 2 Kedah 2021

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | C | 21 | A |
| 2 | C | 22 | C |
| 3 | A | 23 | D |
| 4 | C | 24 | B |
| 5 | D | 25 | C |
| 6 | C | 26 | A |
| 7 | B | 27 | A |
| 8 | B | 28 | B |
| 9 | D | 29 | B |
| 10 | B | 30 | D |
| 11 | D | 31 | D |
| 12 | B | 32 | B |
| 13 | A | 33 | A |
| 14 | A | 34 | C |
| 15 | D | 35 | C |
| 16 | D | 36 | A |
| 17 | C | 37 | D |
| 18 | C | 38 | B |
| 19 | B | 39 | B |
| 20 | B | 40 | D |

TAMAT SAMPEL

# Suka sampel ini?

## Set penuh: Kertas Trial SPM

Kimia (30+ set)

**Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:**

- 2 fail PDF
- Kertas trial SPM dari banyak negeri untuk subjek yang dipilih
- Skema jawapan / cadangan jawapan
- Set Penuh: semua 17 subjek dan jadual ulangkaji A+
- Set Lengkap SPM: + kertas sebenar SPM 2025 + kupasan mutu jawapan + nota 9 subjek T4 & T5

# RM12.90

**BELI SET PENUH RM12.90 >**

nightmew.com/p/kertas-percubaan-spm · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar