

NAMA :

KELAS :

Sekolah Sendiri**KIMIA****Ujian Amali Sains****September 2024****45 Minit****4541/3****PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM
SESI AKADEMIK 2024****UJIAN AMALI SAINS BERSEPADU**

Mata Pelajaran	Masa Amali		Markah
	Semak/ Merancang	Menjawab	
KIMIA	5 minit	40 minit	15 markah
Jumlah	5 MINIT	40 MINIT	15 MARKAH

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU
DO NOT OPEN THIS QUESTION PAPER UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

Arahan:

1. Tulis nama dan kelas anda pada ruang yang disediakan.
2. Jawapan hendaklah ditulis pada ruang jawapan yang disediakan di dalam kertas Peperiksaan ini.
3. Kertas peperiksaan ini adalah dalam dwibahasa.
4. Jawapan boleh ditulis dalam bahasa Melayu atau bahasa Inggeris.
5. Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.
6. Kerja mengira anda mesti ditunjukkan.
7. Calon diberi masa **lima minit** untuk menyemak radas dan bahan yang disediakan sebelum menjalankan ujian amali.
8. Kertas peperiksaan ini hendaklah diserahkan kepada pegawai amali pada akhir peperiksaan.

Untuk kegunaan pemeriksa			
Mata pelajaran	Soalan	Markah penuh	Markah diperolehi
Kimia	1	15	
	Jumlah	15	

Kertas soalan ini mengandungi 5 halaman bercetak.

[Lihat Halaman Sebelah]

SENARAI SEMAK CALON
CANDIDATES' CHECK LIST

ARAHAN

Anda tidak dibenarkan bekerja dengan radas bagi lima minit pertama. Tempoh ini hendaklah digunakan untuk menyemak senarai radas, membaca soalan dan merancang eksperimen yang akan dijalankan. Tandakan (✓) pada ruangan kotak yang disediakan untuk menyemak bahan dan radas yang disedia dan dibekalkan.

INSTRUCTION

You are not allowed to work with apparatus in first five minutes. This period is used to check the apparatus list, read the question and plan the experiment which will carry out. Mark (✓) in the box provided to check the material and apparatus prepared and supplied.

Bil	Radas/Bahan <i>Apparatus/ Material</i>	Kuantiti <i>Quantity</i>	Ya (✓) / Tidak (X) <i>Yes (✓) / No (X)</i>
1	Silinder penyukat 50 cm ³ <i>50 cm³ measuring cylinder</i>	1	()
2	Jam randik <i>Stopwatch</i>	1	()
3	Spatula <i>Spatula</i>	1	()
4	Cawan polistirena <i>Polystyrene cup</i>	3	()
5	Botol berisi air suling <i>Distilled water bottle</i>	1 botol <i>1 bottle</i>	()
6	Bahan X <i>Substance X</i>	5 g	()
7	Bahan Y <i>Substance Y</i>	5 g	()
8	Bahan Z <i>Substance Z</i>	5 g	()
9	Kertas tisu <i>Tissue paper</i>	1 pek <i>1 pack</i>	()

*

Jawab semua soalan
Answer all questions

- (a) Rancang satu eksperimen bagi mengkaji jenis tindak balas berdasarkan perubahan haba dan perubahan bacaan termometer apabila bahan dilarutkan dalam air.

Describe an experiment to investigate the type of reactions based on the heat change and the changes in temperature readings when the substances are dissolved in water.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(3 markah)
(3 marks)

- (b) Bina jadual untuk merekodkan pemerhatian bagi eksperimen ini.

Construct a table to record the observation for this experiment.



(3 markah)
(3 marks)

- (c) Berdasarkan pemerhatian dalam Jadual dalam (b), terangkan perbezaan pemerhatian anda bagi bahan X dan bahan Z.

Based on the observation in Table in (b), explain on the difference in observation for substance X and substance Z.

.....

.....

.....

(3 markah)
(3 marks)

- (d) Nyatakan satu pemerhatian lain selain daripada perubahan bacaan termometer bagi bahan Y.

State another one observation besides the change in temperature reading for substance Y.

.....

(1 markah)
(1 mark)

- (e) Nitrogen monoksida merupakan gas beracun tanpa warna yang dihasilkan melalui tindak balas pengoksidaan nitrogen.



Lukiskan gambarajah aras tenaga bagi tindak balas ini.

Nitrogen monoxide is a colourless toxic gas that is produced by the oxidation of nitrogen.



Draw an energy level diagram for the reaction.

(2 markah)
(2 marks)

- (f) Ramalkan perubahan suhu jika bahan X ditambah berlebihan dalam air suling.
Predict the change in temperature if more substance X is added into the distilled water.

.....

(1 markah)
(1 mark)

- (g) Kelaskan tindak balas bahan X, Y dan Z dengan air di atas kepada jenis tindak balas eksotermik dan endotermik.
Classify the reaction of substance X, Y and Z with water into exothermic and endothermic reaction.

Tindak balas Endotermik <i>Endothermic Reaction</i>	Tindak balas Eksotermik <i>Exothermic Reaction</i>

(2 markah)
(2 marks)