

NAMA :

TINGKATAN :

**PROGRAM GEMPUR KECEMERLANGAN
UJIAN AMALI SAINS
SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2026**

GEMPUR KECEMERLANGAN 2026**4541/3****KIMIA****Kertas 3****Julai** **$\frac{3}{4}$ jam****Empat puluh lima minit**

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

MAKLUMAT UNTUK CALON
INFORMATION FOR CANDIDATES

<i>Untuk Kegunaan Pemeriksa</i>		
Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
1	15	
Jumlah	15	

(a) Jawab **semua** soalan.*Answer **all** questions.*

(b) Anda tidak dibenarkan bekerja dengan alat radas bagi 5 minit yang pertama. Tempoh ini hendaklah digunakan untuk menyemak senarai radas dan bahan, membaca soalan dan merancang kerja.

You are not allowed to work with the apparatus for the first 5 minutes. Use this time to check the list of apparatus and substances, read the questions and plan your work.

(c) Rekodkan semua pemerhatian dan kesimpulan anda dalam ruang yang disediakan. Anda boleh menyerahkan kertas jawapan dan kertas graf tambahan jika perlu.

Record all your observations and conclusions in the spaces provided. You can submit additional answer sheets and graph paper if necessary.

(d) Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik yang tidak boleh diprogramkan.

You may use a non-programmable scientific calculator.

Kertas soalan ini mengandungi 5 halaman bercetak.

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 ($\checkmark$) pada ruangan kotak yang disediakan untuk menyemak bahan dan radas yang disedia dan dibekalkan.

INSTRUCTION

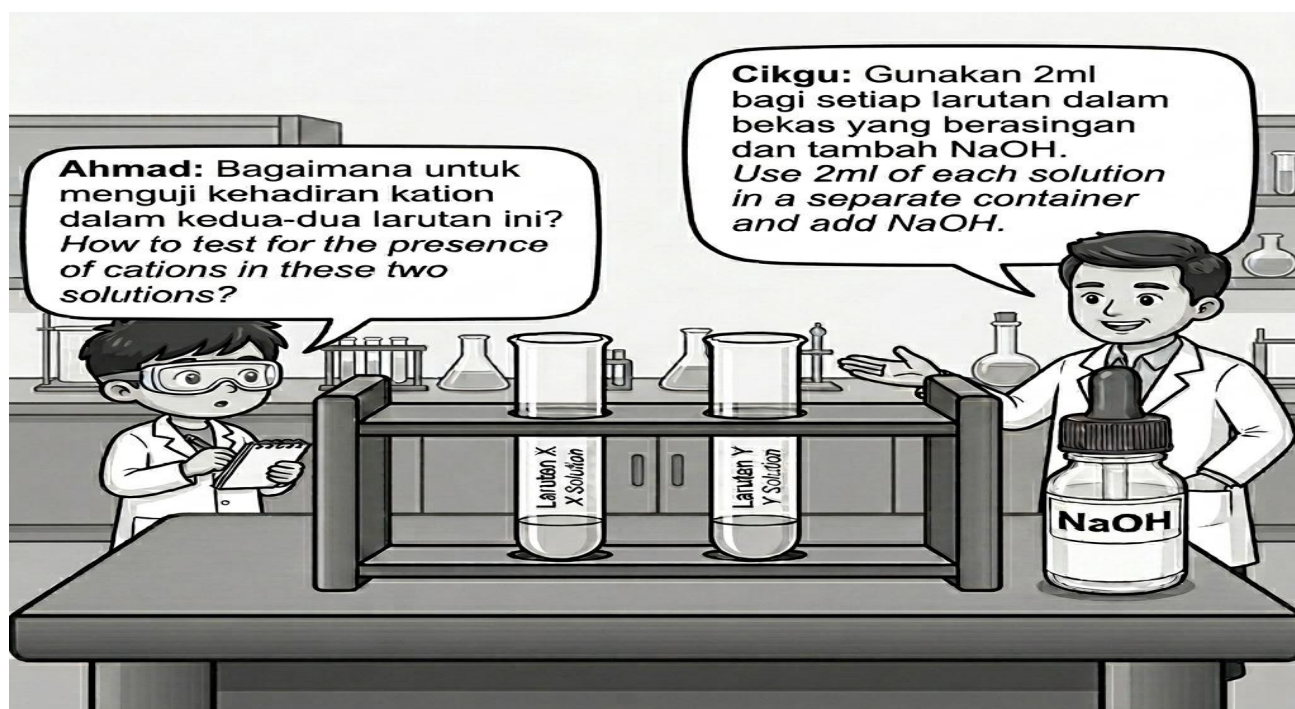
You are not allowed to work with apparatus in the first five minutes. This period is used to check the apparatus list, read the question and plan the experiment which will be carried out. Mark ($\checkmark$) in the box provided to check the material and apparatus prepared and supplied.

Soalan 1**Question 1**

Bil Number	Radas/Bahan Apparatus/Material	Kuantiti Quantity	Ya ($\checkmark$) / Tidak (X) Yes ($\checkmark$) / No (X)
1	Tabung uji <i>Test tube</i>	2	()
2	Rak tabung uji <i>Test tube rack</i>	1	()
3	Silinder penyukat 10ml <i>Measuring cylinder 10ml</i>	2	()
4	Botol plastik 5 ml dengan hujung kecil berisi larutan NaOH 2 mol dm^{-3} <i>Plastic bottle 5ml with small tip contains 2 mol dm^{-3} NaOH solution</i>	2	()
5	Bikar 50 cm^3 berisi 10 cm^3 larutan X 1.0 mol dm^{-3} <i>Beaker 50 cm^3 contains 1.0 mol dm^{-3} Y solution</i>	1	()
6	Bikar 50 cm^3 berisi 10 cm^3 larutan Y 1.0 mol dm^{-3} <i>Beaker 50 cm^3 contains 1.0 mol dm^{-3} X solution</i>	1	()
7	Penitis	2	()

1. Rajah 1 menunjukkan satu perbualan di antara Ahmad dan gurunya.

Diagram 1 shows a conversation between Ahmad and his teacher



Rajah 1 / Diagram 1

- (a) Berdasarkan situasi di rajah 1, rancang langkah-langkah eksperimen untuk menguji kehadiran kation.

Based on the situation in Diagram 1, plan the procedure of experiment to test the presence of cation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[5 markah/marks]

(b) Nyatakan pemboleh ubah bagi eksperimen ini.

State the variables for this experiment.

(i) Pemboleh ubah dimanipulasikan :

Manipulated variable

.....

(ii) Pemboleh ubah bergerak balas :

Responding variable

.....

(iii) Pemboleh ubah dimalarkan :

Fixed variable

.....

[3 markah/marks]

(c) Rekodkan pemerhatian di dalam jadual berdasarkan eksperimen yang telah dijalankan.

Record the observations in the table based on the conducted experiment.

[3 markah/marks]

(d) Cadangkan kation di dalam larutan X dan Y untuk eksperimen ini.

Suggest the cations in solutions X and Y for this experiment.

.....

[2 markah/marks]

(e) Nyatakan definisi secara operasi bagi kation.

State the operational definition for cation.

.....

.....

[2 markah/*marks*]

KERTAS SOALAN TAMAT
END OF QUESTION PAPER