

4541/3  
Kimia  
Kertas 3  
2019  
1 ½ jam

NAMA: ..... Ting: .....



JABATAN PELAJARAN NEGERI JOHOR  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

## MODUL ULANGKAJI BERFOKUS KECEMERLANGAN SPM 2019

**KIMIA**

Kertas 3

Satu jam tiga puluh minit

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

1. Kertas soalan ini dalam dwibahasa.

2. Soalan di bahagian atas adalah dalam bahasa Inggeris. Soalan di bahagian bawah adalah yang sepadan dalam bahasa Melayu.

3. Calon dibenarkan menjawab keseluruhan atau sebahagian soalan sama ada dalam bahasa Inggeris atau bahasa Melayu.

4. Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik yang tidak boleh diprogram.

Untuk Kegunaan Pemeriksa		
Kod Pemeriksa:		
Soalan	Markah penuh	Markah diperoleh
<b>1</b>	33	
<b>2</b>	17	
<b>Jumlah</b>	50	

Kertas soalan ini mengandungi **8** halaman bercetak

**INFORMATION FOR CANDIDATES**  
**MAKLUMAT UNTUK CALON**

1. This question paper consists of three questions: **Question 1, 2 and 3.**  
*Kertas soalan ini mengandungi tiga soalan: Soalan 1, 2 dan 3.*
2. Answer **all** questions. Write your answers for **Question 1 and 2** in the spaces provided in this question paper.  
  
*Jawab **semua** soalan. Tulis jawapan anda bagi Soalan 1 dan 2 pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan ini.*
3. Write your answer for **Question 3** on the testpad provided by the invigilators. You may use equations, diagrams, tables, graphs and other suitable methods to explain your answers.  
  
*Tulis jawapan anda bagi Soalan 3 dalam helaian yang dibekalkan oleh pengawas peperiksaan. Anda boleh menggunakan persamaan, rajah, jadual, graf dan cara lain yang sesuai untuk menjelaskan jawapan anda.*
4. The diagrams in the questions are not drawn to scale unless stated.  
*Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.*
5. Marks allocated for each question or sub-part of a question are shown in brackets.  
*Markah yang diperuntukkan bagi setiap soalan atau ceraihan soalan ditunjukkan dalam kurungan.*
6. Show your working. It may help you to get marks.  
*Tunjukkan kerja mengira. Ini membantu anda mendapatkan markah.*
7. If you wish to change your answer, cross out the answer that you have done. Then write down the new answer.  
  
*Jika anda hendak menukar jawapan, batalkan jawapan yang telah dibuat. Kemudian tulis jawapan yang baru.*
8. You may use a scientific calculator.  
*Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.*
10. You are advised to spend 45 minutes to answer **Question 1 and 2**, 45 minutes for **Question 3.**  
*Anda dinasihati supaya mengambil masa 45 minit untuk menjawab Soalan 1 dan 2, 45 minit untuk Soalan 3.*