



**MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA  
NEGERI SELANGOR**

---

**PENILAIAN INTERVENSI TERBILANG AKADEMIK SELANGOR (PINTAS) 2025**

**KIMIA TINGKATAN 5**

**Kertas 3**

**Peraturan Pemarkahan**

---

---

**4541/3(PP)**

**UNTUK KEGUNAAN PEMERIKSA SAHAJA**

**SPMC 2025**  
**SKEMA JAWAPAN KERTAS 3**  
 aDin

<b>Soalan Question</b>	<b>Skema Pemarkahan Answer Scheme</b>	<b>Markah Marks</b>								
<p><b>1(a)</b></p> <p><b>P2</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px; vertical-align: top; text-align: center;"> <b>Garam Salt</b> </td><td style="width: 80%; padding: 5px; vertical-align: top;"> <b>Pemerhatian //pemerhatian keterlarutan garam dalam air</b>  <i>Observation// observation of solubility of salt in water</i> </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top; text-align: center;"> <b>Garam A Salt A</b> </td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> Pepejal hijau / Garam A larut dalam air//  <i>Green solid /salt a dissolve in water</i> </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top; text-align: center;"> <b>Garam B Salt B</b> </td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> Pepejal hijau / Garam B tidak larut dalam air//  <i>Green solid /Salt B does not dissolve in water</i> </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top; text-align: center;"> <b>Garam C Salt C</b> </td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> Pepejal hijau / Garam A larut dalam air//  <i>Green solid /salt a dissolve in water</i> </td></tr> </table> <p><b>P1</b></p> <p><b>P3</b></p> <p><b>P1:</b> Pembolehubah dimanipulasikan dan boleh ubah bergerak balas yang betul.    (Wajib ada perkataan <b>PEMERHATIAN</b>)  <i>Correct manipulated variable and responding variable</i>  <i>[Compulsory to have the word <b>OBSERVATION</b>]</i></p> <p><b>P2:</b> Lajur dan baris yang betul dengan pemboleh ubah dimanipulasikan yang betul –[Garam A, Garam B dan Garam C]  <i>Correct row and column with correct manipulated variable, - [Salt A, Salt B and Salt C]</i></p> <p><b>P3:</b> Pemerhatian yang betul  <i>Correct observation</i></p>	<b>Garam Salt</b>	<b>Pemerhatian //pemerhatian keterlarutan garam dalam air</b> <i>Observation// observation of solubility of salt in water</i>	<b>Garam A Salt A</b>	Pepejal hijau / Garam A larut dalam air// <i>Green solid /salt a dissolve in water</i>	<b>Garam B Salt B</b>	Pepejal hijau / Garam B tidak larut dalam air// <i>Green solid /Salt B does not dissolve in water</i>	<b>Garam C Salt C</b>	Pepejal hijau / Garam A larut dalam air// <i>Green solid /salt a dissolve in water</i>	<p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>3</b></p>
<b>Garam Salt</b>	<b>Pemerhatian //pemerhatian keterlarutan garam dalam air</b> <i>Observation// observation of solubility of salt in water</i>									
<b>Garam A Salt A</b>	Pepejal hijau / Garam A larut dalam air// <i>Green solid /salt a dissolve in water</i>									
<b>Garam B Salt B</b>	Pepejal hijau / Garam B tidak larut dalam air// <i>Green solid /Salt B does not dissolve in water</i>									
<b>Garam C Salt C</b>	Pepejal hijau / Garam A larut dalam air// <i>Green solid /salt a dissolve in water</i>									
<p><b>(b)</b></p>	<p><b>Pembolehubah dimanipulasikan</b>  <i>Manipulated variable</i></p> <p>Jenis garam / Garam A, Garam B dan Garam C  <i>Type of salt / Salt A, Salt B, Salt C</i></p>	<p><b>1</b></p>								

	<p><b>Pembolehubah bergerak balas</b>  <b>Responding variable</b>  Keterlarutan garam dalam air  <i>Solubility of salt in water</i></p> <p><b>Pembolehubah dimalarkan</b>  <b>Fixed variable</b>  Isipadu air // 25 cm<sup>3</sup> air  <i>Volume of water// 25 cm<sup>3</sup> of water</i></p>	1  1						
(c)	<p><b>Pembolehubah dimanipulasi + pembolehubah bergerak balas</b>  <b>Manipulated variable + Responding variable with direction</b></p> <p>Garam A dan garam C adalah garam terlarutkan manakala garam B ialah garam tidak terlarutkan  <i>Salt A and C are soluble salts while salt B is insoluble salt</i></p>	1+1						
(d)	<p>Garam A: Kuprum (II) klorida //  <i>Salt A: Copper (II) chloride</i></p> <p>Garam B: Kuprum (II) karbonat //  <i>Salt B: Copper (II) carbonate</i></p> <p>Garam C: Ferum (II) sulfat //  <i>Salt C: Iron (II) sulphate</i></p>	1  1  1						
(e)	<p>P1: Tajuk betul // <i>Correct title</i>  P2: Jawapan yang betul// <i>Correct answer</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Garam terlarutkan <i>Soluble salt</i></th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Garam tidak terlarutkan <i>Insoluble salt</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> Kuprum (II) klorida  <i>Copper (II) chloride</i> </td> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> Kuprum (II) karbonat  <i>Copper (II) carbonate</i> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> Ferum (II) sulfat  <i>Iron (II) sulphate</i> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>//atau /or</p> <p>Garam Terlarutkan : Kuprum (II) klorida, Ferum (II) sulfat  <i>Soluble salt                              Copper (II) chloride, Iron (II) sulphate</i></p> <p>Garam tidak terlarutkan : Kuprum (II) karbonat  <i>Insoluble salt                              Copper (II) carbonate</i></p>	Garam terlarutkan <i>Soluble salt</i>	Garam tidak terlarutkan <i>Insoluble salt</i>	Kuprum (II) klorida <i>Copper (II) chloride</i>	Kuprum (II) karbonat <i>Copper (II) carbonate</i>	Ferum (II) sulfat <i>Iron (II) sulphate</i>		1  1  Atau/or  1  1
Garam terlarutkan <i>Soluble salt</i>	Garam tidak terlarutkan <i>Insoluble salt</i>							
Kuprum (II) klorida <i>Copper (II) chloride</i>	Kuprum (II) karbonat <i>Copper (II) carbonate</i>							
Ferum (II) sulfat <i>Iron (II) sulphate</i>								
	<b>Jumlah</b> <b>Total</b>	<b>15</b>						