



**MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MENENGAH MALAYSIA
NEGERI SEMBILAN**

=====

**PROGRAM PENINGKATAN AKADEMIK TINGKATAN LIMA
SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH NEGERI SEMBILAN 2021**

SCIENCE

PERATURAN PEMARKAHAN

SAINS KERTAS 1 & 2







**PROGRAM PENINGKATAN AKADEMIK TINGKATAN LIMA
SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH NEGERI SEMBILAN 2021**

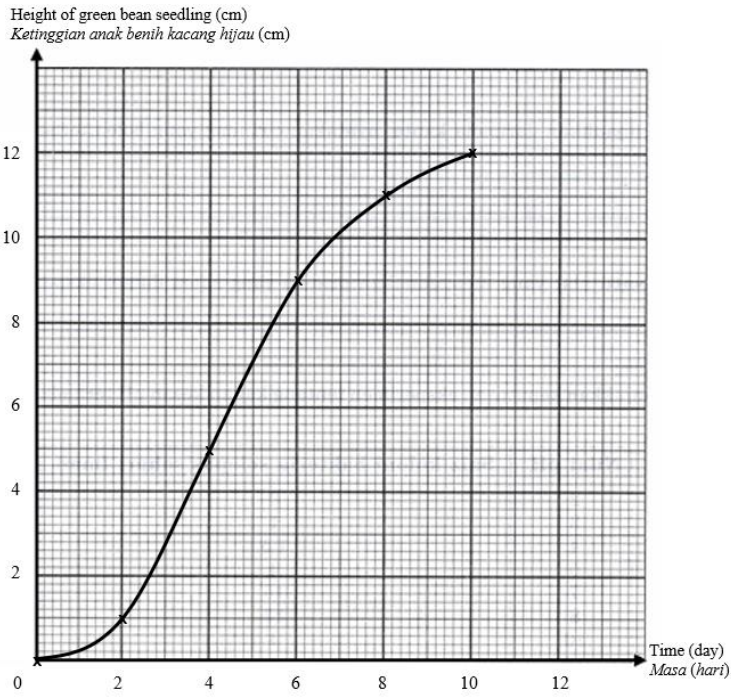
**SKEMA PEMARKAHAN
SAINS SPM KERTAS 1 (1511/1)**

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

**PROGRAM PENINGKATAN AKADEMIK TINGKATAN LIMA
SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH NEGERI SEMBILAN 2021**

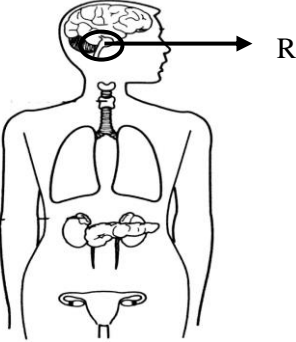
**SKEMA PEMARKAHAN
SAINS SPM KERTAS 2 (1511/2)**










Soalan	Kriteria Pemarkahan	Markah	Jumlah Markah				
1(a)(i)	Boleh menyatakan pemboleh ubah <u>Sampel jawapan</u> Dimanipulasikan: Jantina (yang berlainan) // lelaki dan perempuan // lelaki, perempuan	1	1				
(ii)	<u>Jawapan</u> Bergerak balas: Kadar denyutan nadi (rehat)	1	1				
(b)	Boleh menyatakan hipotesis <u>Sampel jawapan</u> 1. (Murid) perempuan mempunyai kadar denyutan nadi lebih tinggi // sebaliknya 2. Jika jantina (murid) perempuan maka kadar denyutan nadi lebih tinggi // sebaliknya	1	1				
(c)	Boleh meramalkan kadar denyutan nadi murid perempuan setelah dia berlari selama 10 minit. <u>Sampel jawapan</u> 79 // 80 // apa-apa jawapan melebihi 78 yang munasabah	1	1				
(d)	Boleh menandakan \checkmark aktiviti yang boleh meningkatkan kadar denyutan nadi <u>Sampel jawapan</u> <table border="1" data-bbox="316 1451 810 1854" style="width: 100%; height: 180px;"> <tr> <td align="center" data-bbox="316 1451 619 1653">  </td> <td align="center" data-bbox="619 1451 810 1653"> \checkmark </td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="316 1653 619 1854">  </td> <td data-bbox="619 1653 810 1854"></td> </tr> </table>		\checkmark			1	1
	\checkmark						
							
Nota: Terima apa-apa tanda diruangan yang betul		Jumlah	5				

<p>2 (a) Boleh melukis graf ketinggian anak benih kacang hijau melawan masa. <u>Sampel jawapan</u></p>	 <p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Semua titik dipindahkan dengan betul (P) 2. Graf licin menyentuh semua titik dan tanpa menggunakan pembaris (G) 	<p>1 1</p>	<p>2</p>
<p>(b) Boleh menyatakan hubungan antara ketinggian anak benih kacang hijau dengan masa. <u>Sampel jawapan</u> Apabila masa bertambah , ketinggian anak benih kacang hijau juga bertambah</p>		<p>1</p>	<p>1</p>
<p>(c) Boleh menyatakan definisi secara operasi bagi pertumbuhan anak benih. <u>Jawapan</u> Pertumbuhan anak benih (kacang hijau) ialah keadaan/proses yang ditunjukkan oleh ketinggian anak benih (pada setiap dua hari)</p>		<p>1</p>	<p>1</p>
<p>(d) Boleh menyatakan pendapat tentang perbezaan graf dalam Rajah 2 dengan graf yang dilukis pada 2(a). <u>Sampel jawapan</u> 1. Haiwan berangka luar akan (mengalami beberapa peringkat) eksdisis/bersalin kulit (sebelum mencapai dewasa).// 2. Rangka luar yang keras dan tidak boleh mengembang ini akan menghalang pertumbuhan haiwan rangka luar (, maka lengkung pertumbuhan adalah berperingkat)</p>		<p>1</p>	<p>1</p>
		<p>Jumlah</p>	<p>5</p>

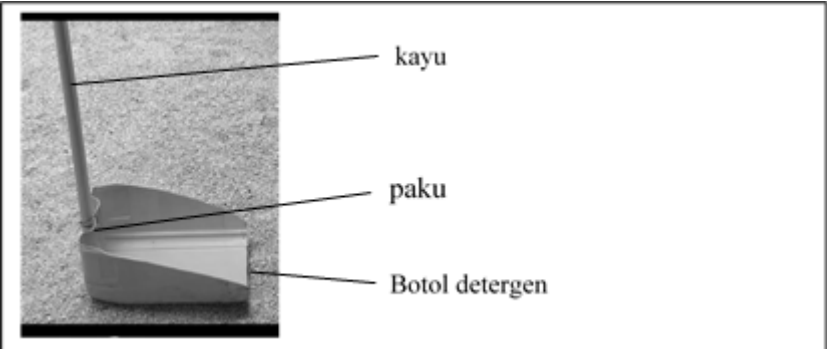
3(a)	<p>Boleh menyatakan hipotesis berdasarkan eksperimen <u>Sampel jawapan</u> Semakin lama masa, semakin banyak isipadu gas yang dibebaskan</p>	1	1
(b)	<p>Boleh menyatakan faktor yang ditetapkan dalam eksperimen <u>Sampel jawapan</u> 1. Jisim pita magnesium 2. Isipadu asid hidroklorik cair</p>	1	1
(c)	<p>Boleh menyatakan isi padu gas yang terkumpul pada minit ke 4 <u>Sampel jawapan</u> 30 (cm³)</p>	1	1
(d)	<p>Boleh menyatakan dua faktor yang boleh mempengaruhi kadar tindakbalas. <u>Sampel jawapan</u> 1. Kehadiran mangkin 2. Kepekatan bahan tindak balas 3. Saiz bahan tindak balas 4. Tekanan 5. Suhu</p> <p style="text-align: right;">[mana-mana dua jawapan]</p>	1 1	2
Jumlah			5
4 (a)(i)	<p>Boleh menyatakan pemerhatian berdasarkan rajah 2 <u>Sampel jawapan</u> 1. Paras air di Q lebih tinggi (berbanding di R dan S) 2. Paras air di R lebih rendah (berbanding di Q dan S)</p>	1	1
(a)(ii)	<p>Boleh menyatakan inferens daripada pemerhatian. <u>Sampel jawapan</u> 1. Paras air di Q lebih tinggi (berbanding di R dan S) kerana halaju air di X lebih rendah / tekanan di X lebih tinggi (berbanding di Y dan Z) 2. Paras air di R lebih rendah (berbanding di Q dan S) kerana halaju air di Y lebih tinggi / tekanan di Y lebih rendah (berbanding di X dan Z)</p>	1	1
(b)	<p>Boleh menyatakan pemboleh ubah bergerak balas <u>Sampel jawapan</u> 1. Paras air 2. Tekanan air</p>	1	1
(c)	<p>Boleh menyatakan definisi secara operasi bagi Prinsip Bernoulli <u>Sampel jawapan</u> Prinsip Bernoulli ialah prinsip / keadaan yang ditunjukkan paras air dalam tiub</p>	1	1

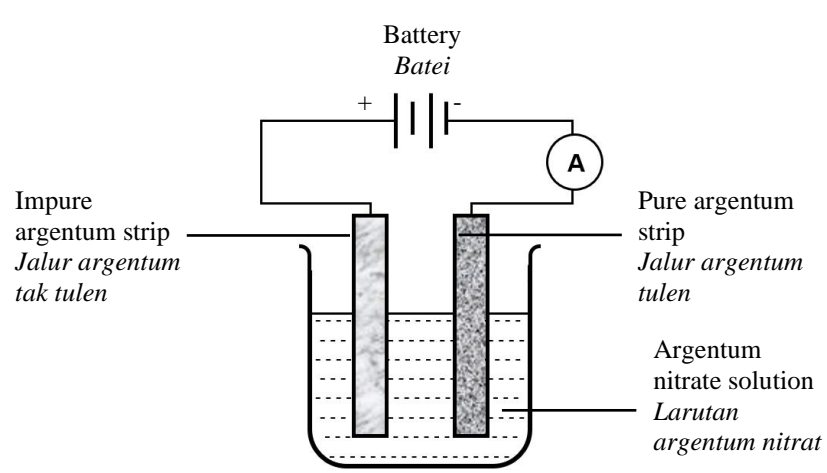
(d)	<p>Boleh menerangkan bagaimana Prinsip Bernoulli diaplikasikan dalam situasi yang diberi <u>Sampel jawapan</u> 1. Halaju udara di hadapannya meningkat 2. Tekanan udara yang bergerak berkurangan apabila kelajuan udara bertambah 3. Tekanan atmosfera yang lebih tinggi di belakangnya menolak dia ke hadapan.</p> <p style="text-align: right;">[mana-mana satu jawapan]</p>	1	1
Jumlah			5
5(a)	<p>Boleh menyatakan faktor yang menyumbang kepada isu sosiosaintifik dalam Rajah 3.1. <u>Sampel jawapan</u> 1. Semburan racun serangga 2. Semburan baja (berlebihan)</p>	1	1
(b)	<p>Boleh mencadangkan dua kaedah teknologi hijau yang boleh menyelesaikan masalah yang dihadapi. <u>Sampel jawapan</u> 1. Penggunaan baja kompos 2. Penggunaan biojisim dari sisa pertanian dan najis haiwan 3. Kawalan biologi</p> <p style="text-align: right;">[mana-mana dua jawapan yang sesuai]</p>	1 1	2
(c)(i)	<p>Boleh menyatakan kesan jangkamasa panjang kepada alam sekitar sekiranya aktiviti dalam rajah 3.2 dijalankan secara berleluasa <u>Sampel jawapan</u> 1. Kesan rumah hijau 2. Pemanasan global</p>	1	1
(c)(ii)	<p>Boleh menamakan gas yang menjadi sebagai penyumbang utama dalam kesan yang dinyatakan di 5(c)(i) dan satu cara mengatasinya. <u>Sampel jawapan</u> Gas : Karbon dioksida Cara mengatasi: 1. Penanaman semula pokok 2. Mengurangkan/Menghalang pembakaran hutan 3. Kompaun lebih tinggi kepada pembalakan haram 4. Mewartakan hutan simpan</p> <p style="text-align: right;">[mana-mana satu jawapan yang sesuai]</p>	1 1	2
Jumlah			6

<p>6(a)(i) Boleh menamakan kelenjar P. <u>Jawapan</u> Pankreas</p> <p>(ii) Boleh menyatakan kepentingan hormon yang dirembeskan oleh P. <u>Jawapan</u> Mengawal aras glukosa /gula dalam darah</p> <p>(b) Boleh menyatakan penyakit yang mungkin dihidapi oleh wanita itu sekiranya kelenjar P kurang merembeskan hormon <u>Jawapan</u> Diabetes mellitus // kencing manis</p> <p>(c) Boleh menandakan R dalam Rajah 4 , kelenjar yang bertindak sebagai kelenjar induk. <u>Sampel jawapan</u></p>	 <p>(d) Boleh menyatakan masalah yang mempengaruhi kehidupan dan rawatan yang sesuai pada pemasalahan yang dinyatakan. <u>Sampel jawapan</u> Masalah : Wanita itu mengalami masalah kemandulan/ penghasilan ovum sedikit Rawatan : 1. Mengambil pil yang mengandungi hormon progesterone 2. Rawatan kesuburan</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>Jumlah</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>6</p>
<p>7(a)(i) Boleh menamakan bahan yang digunakan untuk menghasilkan produk dalam rajah 5.1 <u>Jawapan</u> Kaca</p> <p>(ii) Boleh menyatakan ciri yang sesuai untuk membuat produk yang dinyatakan dalam rajah 5(a)(i) <u>Sampel jawapan</u> 1. Tahan terhadap haba 2. Lengai /tahan terhadap bahan kimia</p>		<p>1</p> <p>1</p>	<p>1</p> <p>1</p>

(b)(i)	<p>Boleh memberikan satu contoh produk lain yang menggunakan bahan yang sama <u>Sampel jawapan</u> 1. Jubin seramik 2. Pinggan mangkuk seramik</p> <p style="text-align: right;">[mana-mana satu jawapan yang sesuai]</p>	1	1						
(ii)	<p>Boleh menyatakan dua kelebihan menggunakan jenis bahan yang dinyatakan dalam 7(b)(i) untuk membuat labu sayung <u>Sampel jawapan</u> 1. Keras 2. Kuat 3. Tahan haba</p> <p style="text-align: right;">[mana-mana dua jawapan]</p>	1 1	2						
(c)	<p>Boleh menandakan pada kotak yang betul, contoh bahan yang direka bentuk secara inovatif daripada jenis bahan yang membuat radas makmal. <u>Jawapan</u></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 965 608 1240"></td> <td data-bbox="608 965 951 1240"></td> <td data-bbox="951 965 1246 1240"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1240 608 1317">√</td> <td data-bbox="608 1240 951 1317"></td> <td data-bbox="951 1240 1246 1317"></td> </tr> </tbody> </table>				√			1	1
									
√									
Jumlah			6						
8(a)(i)	<p>Boleh menyatakan satu penyakit berjangkit yang disebarkan oleh mikroorganisma M <u>Jawapan</u> Pneumonia</p>	1	1						
(a)(ii)	<p>Boleh menyatakan cara rawatan penyakit berjangkit bagi jawapan di 8(a)(i). <u>Jawapan</u> Antibiotik // Penisilin</p>	1	1						

(b)(i)	<p>Boleh menamakan kelas mikroorganisma N. <u>Jawapan</u> Fungi // Kulat</p>	1	1				
(b)(ii)	<p>Boleh menyatakan satu kegunaan mikroorganisma bagi jawapan di 8(b)(i). <u>Sampel jawapan</u> 1. Roti 2. Kek 3. Donut Nota : Terima apa-apa sahaja makanan yang diperbuat daripada yis</p>	1	1				
(c)	<p>Boleh menjelaskan alga sesuai hidup di dasar laut dalam <u>Jawapan</u> Tidak //Tidak sesuai Alasan: Cahaya matahari tidak sampai (ke dasar laut dalam)</p>	1 1 Jumlah	2 6				
9(a)(i)	<p>Boleh menyatakan satu cara untuk mengurangkan penggunaan plastik. <u>Sampel jawapan</u> 1. Gunakan kotak 2. Gunakan beg kitar semula (mana-mana satu jawapan)</p> <p>(ii) Boleh menandakan pada kotak yang disediakan satu jenis kitar hayat umum bagi sesuatu produk apabila anda memilih untuk menggunakan beg kitar semula. <u>Jawapan</u></p> <table border="1" data-bbox="336 1328 1150 1585"> <tbody> <tr> <td data-bbox="336 1328 759 1514"> Cradle-to-cradle life cycle of a product <i>Kitar hayat umum produk daripada sumber hingga dikitar semula</i> </td> <td data-bbox="759 1328 1150 1514"> Cradle-to-grave life cycle of a product <i>Kitar hayat umum produk daripada sumber hingga dibiarkan mereput</i> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1514 759 1585">√</td> <td data-bbox="759 1514 1150 1585"></td> </tr> </tbody> </table>	Cradle-to-cradle life cycle of a product <i>Kitar hayat umum produk daripada sumber hingga dikitar semula</i>	Cradle-to-grave life cycle of a product <i>Kitar hayat umum produk daripada sumber hingga dibiarkan mereput</i>	√		1	1
Cradle-to-cradle life cycle of a product <i>Kitar hayat umum produk daripada sumber hingga dikitar semula</i>	Cradle-to-grave life cycle of a product <i>Kitar hayat umum produk daripada sumber hingga dibiarkan mereput</i>						
√							
(b)	<p>Boleh memilih beg mesra alam dan memberi alasan kepada pemilihan <u>Jawapan</u> Beg kertas Alasan: Boleh mereput dengan cepat // mengambil masa yang singkat untuk terurai</p>	1 1	2				

<p>(c) Boleh melakarkan produk yang berlabel lengkap <u>Sampel jawapan</u></p>	 <p>Penerangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Botol detergen dipotong separuh supaya berbentuk penyodok - Botol detergen dilekatkan pada bahagian bawah sebatang kayu menggunakan paku - Penyodok sampah telah lengkap dan boleh digunakan <p>**Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Markah diperuntukan hanya pada lakaran berlabel lengkap. 2. Tiada markah pada penerangan 3. Produk yang dihasilkan mesti menggunakan semua bahan yang diberikan dan berfungsi 	<p>1 1 1</p> <p>Jumlah</p>	<p>3</p> <p>7</p>
<p>10(a)(i)</p>	<p>Boleh menyatakan logam yang berfungsi pada katod. <u>Jawapan</u> Logam L</p> <p>(ii) Boleh menyatakan apa yang terjadi pada anod selepas lima minit. <u>Sampel jawapan</u> 1. Semakin nipis / kecil. 2. Jisim berkurangan</p> <p>(b) Boleh menyatakan kaedah saintifik yang sesuai untuk mengatasi masalah yang dinyatakan dan memberi wajaran kepada jawapan <u>Jawapan</u> Kaedah: Penyaduran elektrik/logam Wajaran: Mencegah permukaan besi daripada berkarat/kakisan (apabila terdedah kepada oksigen//kelembapan)</p>	<p>1 1 1 1</p>	<p>1 1 2</p>

<p>(c) Boleh mereka satu litar sel elektrolitik yang berlabel lengkap <u>Jawapan</u></p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Penerangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jalur argentum tak tulen disambung ke terminal positif bateri. - Jalur argentum tulen disambung ke terminal negatif bateri. - Kedua-dua jalur direndam sebahagian di dalam larutan argentum nitrat. <p>**Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Markah diperuntukan hanya pada lakaran berlabel lengkap. 2. Tiada markah pada penerangan 3. Litar yang dihasilkan mesti menggunakan semua bahan yang diberikan dan berfungsi 	<p style="text-align: center;">1 1 1</p> <p style="text-align: right;">Jumlah</p>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">7</p>
<p>11 (a) Boleh menyatakan pernyataan masalah <u>Sampel jawapan</u> Pernyataan masalah :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adakah jisim objek/baldi mempengaruhi inersia objek/baldi tersebut? 2. Adakah masa yang diambil oleh objek/baldi yang bergerak untuk berhenti berayun bergantung kepada jisimnya? <p style="text-align: right;">[mana-mana satu jawapan]</p>	<p style="text-align: center;">1</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
<p>(b) Boleh menyatakan hipotesis dengan mengaitkan pemboleh ubah dimanipulasi dan pemboleh ubah bergerakbalas <u>Sampel jawapan</u> Hipotesis:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Semakin besar jisim sesuatu objek/baldi, semakin sukar untuk objek/baldi berhenti berayun // sebaliknya 2. Baldi yang penuh dengan pasir lebih sukar digerakkan berbanding baldi kosong 	<p style="text-align: center;">1</p>	<p style="text-align: center;">1</p>

<p>(c)(i)</p>	<p>Boleh menyatakan tujuan eksperimen <u>Sampel jawapan</u> Tujuan eksperimen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengkaji / menyiasat hubungan jisim plastisin dengan tempoh ayunan / masa untuk 10 ayunan/masa diambil untuk (bilah gergaji) berhenti berayun 2. Untuk mengkaji / menyiasat hubungan plastisin 30 g dan plastisin 70 g dengan tempoh ayunan / masa untuk 10 ayunan/ masa yang diambil untuk (bilah gergaji) berhenti berayun [mana-mana satu jawapan] 	<p>1</p>	<p>1</p>
<p>(c)(ii)</p>	<p>Boleh menyatakan mana-mana dua pemboleh ubah <u>Sampel jawapan</u> Pemboleh ubah dimanipulasikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jisim objek / plastisin 2. Plastisin 30 g, / dan plastisin 70 g [mana-mana satu jawapan] <p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tolak Plastisin 30 g atau plastisin 70 g 2. Tolak jika pelajar tulis pembolehubah dimanipulasi dan bergerakbalas dengan simbol yang ringkas seperti PM dan PB <p><u>Pemboleh ubah bergerak balas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tempoh ayunan // Masa yang diambil bagi ayunan lengkap (10 ayunan)/masa diambil untuk (bilah gergaji) berhenti berayun <p><u>Pemboleh ubah dimalarkan:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panjang / bilangan / jisim / jenis bilah gergaji 2. Bentuk / jisim / jenis plastisin [mana-mana satu jawapan] 	<p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p>
<p>(c)(iii)</p>	<p>Boleh menyatakan prosedur atau kaedah <u>Sampel jawapan</u> Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> P1. Apitkan bilah gergaji dengan pengapit-G pada kaki meja (secara mengufuk dengan ketat) // Rajah P2. Letakkan plastisin 30 g pada hujung bilah gergaji itu dan lepaskan supaya berayun // Rajah P3. Perhatikan / Rekodkan tempoh ayunan / masa yang diambil bagi 10 ayunan lengkap/masa yang diambil oleh (bilah gergaji) untuk berhenti berayun dengan menggunakan jam randik. P4. Ulang langkah 1 hingga 3 dengan plastisin 70 g // Rajah 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>4</p>

<p>(c)(iv)</p>	<p>Boleh membina jadual dengan pemboleh ubah dimanipulasi dan bergerakbalas <u>Sampel jawapan</u> Penjadualan Data:</p> <table border="1" data-bbox="320 376 1177 748"> <tr> <td>Jisim objek / plastisin // Plastisin 30 g, / dan plastisin 70 g</td> <td>Tempoh ayunan // Masa untuk 10 ayunan// masa yang diambil (bilah gergaji) berhenti berayun</td> </tr> <tr> <td>Plastisin 30 g</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plastisin 70 g</td> <td></td> </tr> </table>	Jisim objek / plastisin // Plastisin 30 g, / dan plastisin 70 g	Tempoh ayunan // Masa untuk 10 ayunan// masa yang diambil (bilah gergaji) berhenti berayun	Plastisin 30 g		Plastisin 70 g		<p>1</p> <p>1</p> <p>Jumlah</p>	<p>1</p> <p>10</p>
Jisim objek / plastisin // Plastisin 30 g, / dan plastisin 70 g	Tempoh ayunan // Masa untuk 10 ayunan// masa yang diambil (bilah gergaji) berhenti berayun								
Plastisin 30 g									
Plastisin 70 g									
<p>12(a)</p>	<p>Boleh menyatakan jenis kaedah perubatan dalam Rajah 9.1 dan 9.2 <u>Jawapan</u> Rajah 9.1 : Perubatan komplementari Rajah 9.2 : Perubatan moden</p> <p>(b) Boleh menyatakan masalah kesihatan yang boleh dirawat bagi setiap kaedah perubatan yang dinyatakan dalam 12 (a) Kaedah dalam Rajah 9.1/ Perubatan komplementari <u>Sampel jawapan</u> 1. Otot lenguh 2. Otot terseliuh 3. Peredaran darah tidak lancar 4. Melegakan/mengurangkan stress 5. Merehatkan tisu 6. Mengurangkan kesakitan. <p style="text-align: right;">[mana-mana dua jawapan]</p> Kaedah dalam Rajah 9.2/ Perubatan moden <u>Jawapan</u> 1. Menyingkirkan tisu yang telah rosak 2. Membetulkan/menukarkan/menggantikan/membaiki organ yang sudah rosak</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>4</p>						

(b)	<p>Boleh menyatakan dua aplikasi kanta dan kelebihan pada peralatan optik.</p> <p><u>Jawapan</u></p> <p>P1 Kamera DSLR</p> <p>A1 Panjang fokus kamera yang diubah boleh meningkatkan medan penglihatan.</p> <p>P2 Televisyen litar tertutup</p> <p>A2 Penghasilan kanta yang sangat nipis membolehkan penghasilan televisyen litar tertutup dan kamera telefon bimbit yang lebih kecil.</p> <p>P3 Kamera pengintip</p> <p>A3 Penghasilan kanta yang kecil dan berkualiti dapat menawarkan imej berkualiti tinggi pada peralatan keselamatan.</p> <p style="text-align: right;">[Mana-mana dua P dan dua A] P dan A adalah tidak bersandaran.</p>	<p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p>	Maks 4
(c)	<p>Boleh menyatakan alasan terhadap teleskop astronomi moden sesuai digunakan untuk mencerap objek jauh seperti bintang dan galaksi.</p> <p><u>Sampel jawapan</u></p> <p>P1 Menghasilkan pembesaran imej yang tinggi.</p> <p>R1 Imej terbentuk sangat besar.</p> <p>P2 Medan penglihatan yang lebar.</p> <p>R2 Kawasan yang besar dapat diperhatikan.</p> <p>P3 Menghasilkan imej lebih stabil.</p> <p>R3 Imej terbentuk lebih terperinci.</p> <p>P4 Tiada pantulan dan gangguan pada laluan cahaya.</p> <p>R4 Imej terbentuk lebih jelas.</p> <p style="text-align: right;">(Mana-mana tiga P dan tiga R). P dan R adalah tidak bersandaran.</p>	<p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: right;">1</p>	Maks 6
Jumlah			12