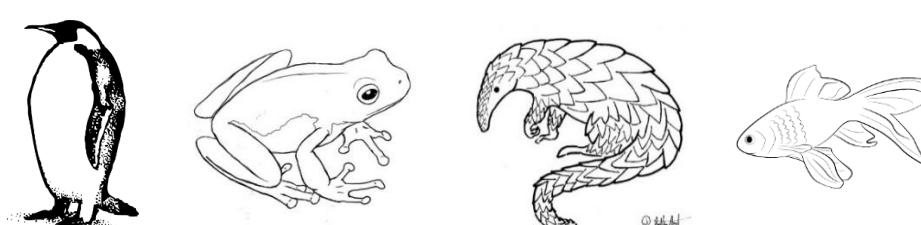
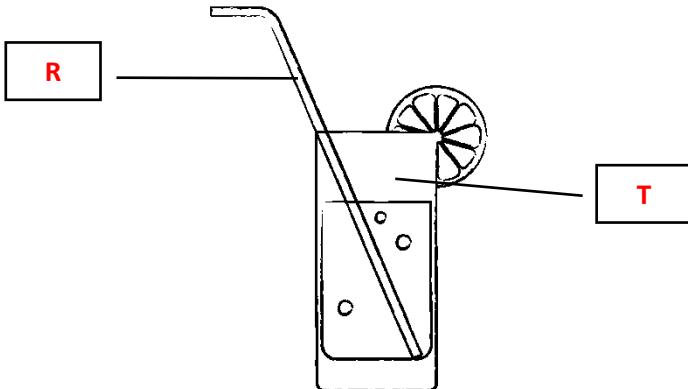


**PANDUAN PENSKORAN PERCUBAAN PT3 SAINS 2018**

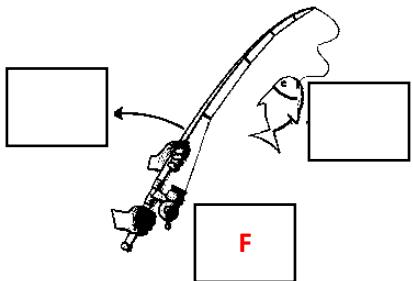
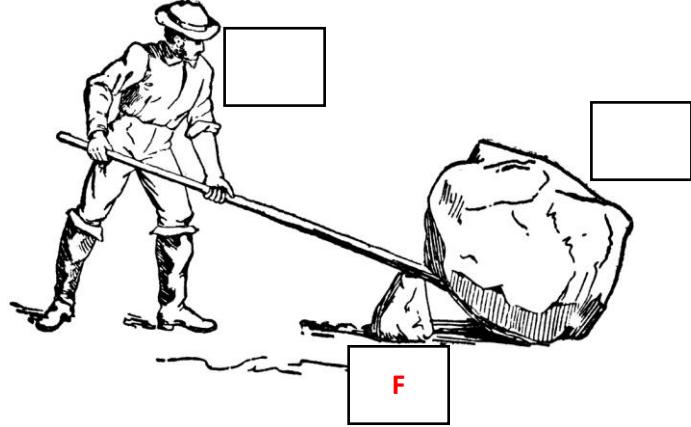
NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
1(a)	<u>Dapat melabelkan kaedah pemindahan haba</u>  Jawapan:  A: <b>Konduksi</b> B: <b>Perolakan</b> C: <b>Sinaran</b>	1+1+1
1(b)	<u>Dapat memilih situasi lain bagi pemindahan haba secara perolakan</u>  Jawapan:  <b>Q</b>	1  4
2(a)	<u>Dapat memilih haiwan-haiwan yang berdarah sejuk.</u>  Jawapan:   <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1+1
2(b)	<u>Dapat memilih perkataan yang betul bagi melengkapkan pernyataan.</u>  i. <b>melahirkan anak</b> ii. <b>invertebrata</b>	1 1  4
3	<u>Dapat melengkapkan ayat dengan pilihan jawapan yang tepat</u>  a) <b>Nebula</b> b) <b>Graviti</b> c) <b>pelakuran</b> d) <b>biru</b>	1 1 1 1  4

NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
4(a)	<p><u>Dapat mengelaskan haiwan mengikut system rangkanya</u></p> <p>Rangka Luar: <b>Y</b></p> <p>Rangka Dalam: <b>X</b></p> <p>Rangka Hidrostatik: <b>Z</b></p>	1 1 1
4(b)	<p><u>Dapat menentukan system sokongan tambahan kepada labah-labah yang dapat bergerak di atas air</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Ketegangan permukaan air</b></p>	1 1 4
5(a)	<p><u>Dapat menamakan proses M</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Proses penyejatan</b></p>	1
5(b)	<p><u>Dapat menjelaskan bagaimana kelembapan udara mempengaruhi kadar penyejatan</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Semakin tinggi kelembapan udara, semakin rendah kadar penyejatan</b></p> <p><b>P2 – Apabila kelembapan udara tinggi, atmosfera telah tenu dengan wap air, menyebabkan zarah air sukar terbebas ke udara dalam bentuk gas</b></p>	1 1
5(c)	<p><u>Dapat membandingkan proses penyejatan dan pendidihan</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>S1 – Kedua-dua proses melibatkan penyerapan haba dari persekitaran</b></p> <p><b>S2 – Kedua-dua proses melibatkan perubahan jirim cecair kepada gas</b></p> <p><b>D1 – Proses M berlaku pada sebarang suhu, proses pendidihan pada suhu takat didih</b></p> <p><b>D2 – Proses M berlaku pada permukaan cecair, proses pendidihan pada keseluruhan cecair</b></p> <p><b>D3 – Proses M mengambil masa yang lama, proses pendidihan masanya singkat</b></p>	1 1 1 1 6

NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
6(a)	<p><u>Dapat menggariskan perkataan yang betul</u></p> <p>Jawapan:</p> <p>i. rendah ii. tinggi</p>	1 1
6(b)	<p><u>Dapat menentukan Kawasan yang bertekanan tinggi dan Kawasan yang bertekanan rendah</u></p> 	1 1
6(b)	<p><u>Dapat menjelaskan sebab Amin tidak dapat menyedut minuman dan memberi cadangan yang sesuai.</u></p> <p>Jawapan:</p> <p>P1 – Tekanan udara di dalam dan di luar penyedut minuman sama  S1 – Menutup lubang menggunakan jari/pita pelekat  S2 – Merendamkan bahagian berlubang ke dalam air dan minum di hujung penyedut minuman yang bertentangan.</p>	P – 1 S – 1  6
7(a)	<p><u>Dapat menentukan kaedah pembiakan vegetatif bagi pokok dalam rajah</u></p> <p>Jawapan:</p> <p>i. Anak pokok/sulur ii. Daun</p>	1 1

NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
7(b/i)	<p><u>Dapat menentukan kandungan larutan X</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Nutrien</b> <b>P2 – Hormon pertumbuhan</b></p>	1
7(b/ii)	<p><u>Dapat menyatakan bahagian yang sesuai digunakan dalam kultur tisu selain pucuk tumbuhan</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Akar</b> <b>P2 – Batang</b> <b>P3 – Bunga</b></p>	1
7(b/iii)	<p><u>Dapat menyatakan satu faedah dan satu kelemahan kaedah kultur tisu dalam pertanian</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>F1 – Membolehkan banyak pokok dihasilkan dalam tempoh yang singkat</b> <b>F2 – Memastikan saiz pokok/buah adalah sama supaya mudah dijual</b> <b>F3 – Menggunakan ruang yang minimum</b> <b>F4 – Boleh dijalankan pada bila-bila masa/tidak dipengaruhi factor cuaca</b></p> <p><b>K1 – Tiada variasi kerana baka sama ciri seperti induk</b> <b>K2 – Sekiranya diserang penyakit/rumpai, petani kerugian keseluruhan tanamannya</b></p>	F – 1 K – 1 6
8(a)	<p><u>Dapat menentukan unsur logam antara sulfur dan besi</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Besi</b></p>	1
8(b)	<p><u>Dapat memberikan dua contoh lain bagi unsur logam</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Emas/Kuprum/Litium</b></p> <p>Terima: sebarang unsur logam Tolak: Sebatian logam</p>	2

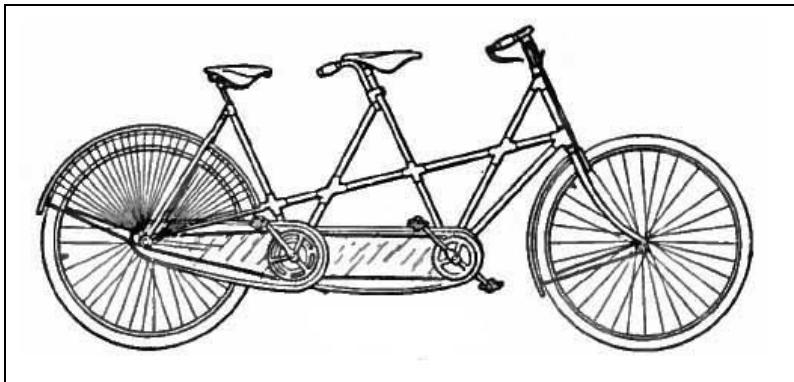
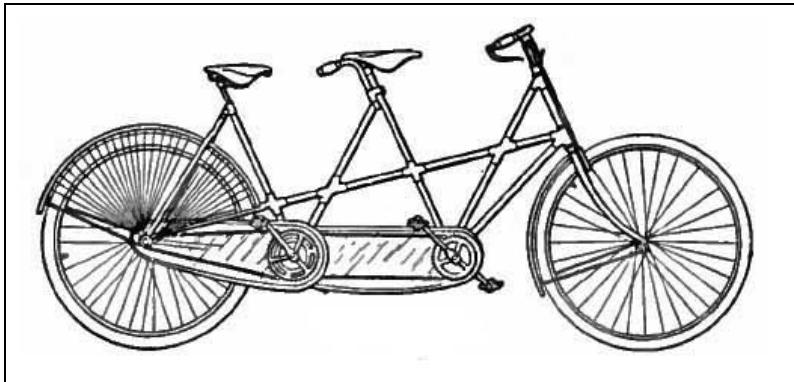
NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
8(c)	<p><u>Dapat menyenaraikan dua sifat logam</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Berkilat</b>  <b>P2 – Mulur</b>  <b>P3 – Boleh ditempa</b>  <b>P4 – Takat lebur tinggi</b>  <b>P5 – Konduktor elektrik yang baik</b>  <b>P6 – Konduktor haba yang baik</b></p>	1
8(d)	<p><u>Dapat menentukan kaedah yang betul untuk mengasingkan unsur sulfur dan besi</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Menggunakan Magnet</b></p>	1
8(e)	<p><u>Dapat menamakan unsur M</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Oksigen</b></p>	<p>1</p> <p>6</p>
9(a/i)	<p><u>Dapat memberikan definisi penyakit anemia berdasarkan data</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Penyakit kekurangan sel darah merah/bilangan sel darah merah tidak mencukupi</b></p>	1
9(a/ii)	<p><u>Dapat mewajarkan laranjan doktor kepada Azman</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Sel darah merah yang rendah mengurangkan kecekapan pengangkutan oksigen</b>  <b>P2 – Di Kawasan gunung/latitud tinggi tekanan atmosfera rendah/kurang oksigen</b>  <b>P3 – Azman akan cepat pitam/pengsan/sesak nafas/letih akibat kekurangan oksigen</b></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
9(b/i)	<p><u>Dapat menjelaskan satu rawatan kepada pesakit talasemia</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Transfusi/Pindahan darah</b>  <b>E1 – Meningkatkan bilangan sel darah merah yang sihat/tingkatkan kecekapan pengangkutan oksigen</b></p>	1 1
9(b/ii)	<p><u>Dapat menyenaraikan usaha kerajaan untuk mengurangkan bilangan bayi dengan talasemia</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Melakukan ujian saringan talasemia percuma kepada murid sekolah</b>  <b>P2 – Mewajibkan pasangan yang hendak berkahwin melakukan ujian saringan talasemia</b>  <b>P3 – Mengadakan pameran untuk mendidik masyarakat tentang risiko penyakit talasemia</b></p>	1 1 8
10(a)	<p><u>Dapat menandakan bahagian fulkrum dalam sistem tuas</u></p> <p>Jawapan</p> <p>i.</p>  <p>ii.</p> 	1 1

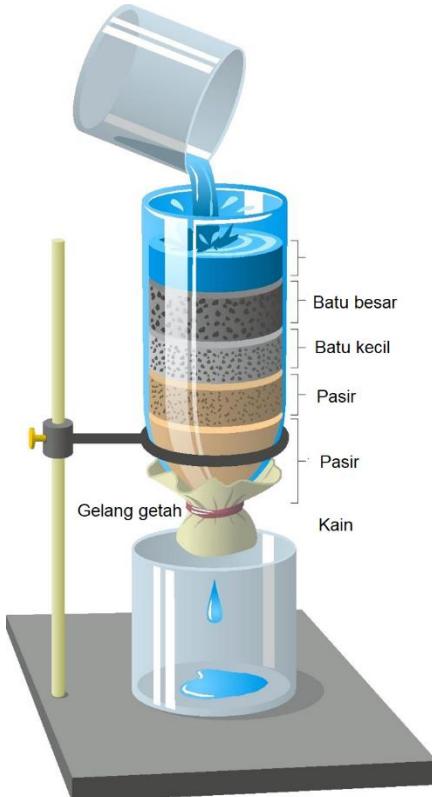
NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
10(b)	<p><u>Dapat mengira sama ada beban boleh dialihkan atau tidak.</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Beban × Jarak Beban ke Fulkrum = <math>200 \times 15 = 3000 / 30\text{Nm}</math></b>  <b>Daya × Jarak Daya ke Fulkrum = <math>50 \times 90 = 4500 / 40\text{Nm}</math></b></p> <p><b>Boleh</b></p>	1 1 1
10(b/i)	<p><u>Dapat menganalisis cara penggunaan penyeprit ais yang sesuai</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>C1 – Situasi B yang paling sesuai</b>  <b>P1 – Jarak antara daya dengan fulkrum lebih panjang berbanding pada Situasi A</b>  <b>E1 – Mengurangkan jumlah daya yang perlu dikenakan</b></p>	1 1 1
11(a/i)	<p><u>Dapat menyatakan satu peranan angkasawan di ISS</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Menjalankan eksperimen/penyelidikan sains</b></p>	1
11(a/ii)	<p><u>Dapat menyatakan sebab angkasawan terapung-apung di ISS</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Angkasa lepas adalah kawasan mikro-gravitasi / Tiada graviti dalam ISS</b></p>	1
11(a/iii)	<p><u>Dapat menjelaskan teknologi yang digunakan untuk angkasawan berkomunikasi dengan pasukan saintis di Bumi</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Penggunaan satelit</b>  <b>E1 – Gelombang bunyi ditukar kepada gelombang radio dan dihantar melalui satelit/Isyarat bunyi dihantar melalui satelit dalam bentuk gelombang radio</b>  <b>E2 – Satelit boleh menerima dan menghantar gelombang elektromagnet</b></p>	P – 1 E – 1

NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
11(a/iv)	<p><u>Dapat menyenaraikan dua risiko yang mungkin dihadapi oleh angkasawan</u></p> <p>Jawapan:</p> <p>P1 – Terdedah kepada radiasi kosmik  P2 – Risiko kesihatan seperti tulang rapuh/kanser/sakit jantung/hilang pendengaran  P3 – Kemalangan/dilanggar asteroid/kerosakan kapal/stesen angkasa  P4 – Kekurangan bekalan oksigen/makanan</p>	1 1
11(b)	<p><u>Dapat membezakan dua jenis teleskop, teleskop radio dn teleskop angkasa</u></p> <p>Jawapan</p> <p>P1 – Teleskop angkasa berada di angkasa/mengorbit Bumi, teleskop radio berada di Bumi  P2 – Teleskop angkasa merakam imej di angkasa, teleskop radio menerima dan menganalisi isyarat radio daripada angkasa lepas</p>	1 1
11(c)	<p><u>Dapat memberi pendapat serta wajaran yang sesuai tentang keperluan Malaysia menghantar lebih banyak angkasawan ke angkasa lepas</u></p> <p>Jawapan:</p> <p>P1 – Perlu  E1 – Program Angkasawan Negara membolehkan lebih banyak eksperimen dan penyelidikan sains yang bermanfaat dilaksanakan    P2 – Tidak perlu  E2 – Program Angkasawan Negara menelan kos belanja yang amat tinggi</p>	P – 1 E – 1  10
12(a/i)	<p><u>Dapat menyatakan fungsi gigi dalam sistem pencernaan</u></p> <p>Jawapan:</p> <p>Mengunyah/Menghancurkan/Mengecilkan saiz makanan</p>	1
12(a/ii)	<p><u>Dapat mencadangkan jenis makanan kepada orang tua yang tiada gigi</u></p> <p>Jawapan:</p> <p>P1 – Makan bubur/makanan yang lembut  E1 – Tidak perlu dikunyah  E2 – Memudahkan penguraian makanan oleh enzim</p>	1 1

NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
12(b/i)	<p><u>Dapat menerangkan punca kerosakan qigi dan menjelaskan cadangan untuk mengatasinya</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>E1 – Gigi ialah kalsium karbonat</b>  <b>E2 – Sisa makanan menyebabkan bakteria terkumpul</b>  <b>E3 – Asid daripada bakteria mengakis gigi</b></p> <p><b>S1 – Gosok gigi/berkumur dengan cecair pencuci mulut</b>  <b>E1 – Ubat gigi/cecair pencuci mulut akan meneutralaskan asid dalam mulut</b></p>	1 1 1 1 1
12(b/ii)	<p><u>Dapat mencadangkan satu amalan pemakanan untuk menguatkan struktur qigi.</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Memperbanyak ambilan kalsium/fosforus/vitamin D</b></p> <p>Terima: Contoh-contoh makanan bagi kalsium/fosforus/vitamin D</p>	1
12(c)	<p><u>Dapat menerangkan sebab aktiviti doktor qigi tidak bertauliah tidak mendapat sokongan kerajaan</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Doktor gigi tidak bertauliah tidak mempunyai pendidikan formal/tiada ijazah perggian/tiada kemahiran</b>  <b>P2 – Doktor gigi tidak bertauliah tidak mempunyai lesen yang diiktiraf Kementerian Kesihatan Malaysia/Tidak ikut undang-undang</b>  <b>E1 – Boleh mengakibatkan kecederaan/bahaya/mudarat kepada pesakit/melakukan kesilapan/tidak ikut prosedur</b></p>	1 1 10
13(a/i)	<p><u>Dapat menentukan aksi yang memerlukan aplikasi kestabilan</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Y</b></p>	1
13 (a/ii)	<p><u>Dapat menjelaskan cara ahli akrobatik semasa melakukan pendaratan untuk elakkan terjatuh</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Membengkokkan lutut/membongkokkan badan/depa tangan</b>  <b>E1 – Merendahkan pusat graviti</b>  <b>P2 – Kangkang kaki E2 – Luas tapak bertambah</b></p>	P – 1 E – 1

NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
13(a/iii)	<p><u>Dapat menjelaskan cara badut mengimbangkan badan</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>P1 – Mendepakan tangan</b>  <b>E1 – Menyebarkan berat badan ke kawasan yang lebih besar</b>  <b>E2 – Pusat graviti direndahkan</b></p>	1 1 1
13(b/i)	<p><u>Dapat menerangkan sebab basikal dengan roda tambahan sesuai untuk adik Mary</u></p> <p>Jawapan</p> <p><b>P1 – Meningkatkan luas permukaan tapak</b>  <b>E1 – Kestabilan bertambah</b>  <b>E2 – Lebih selamat/Tidak jatuh/Tidak cedera</b></p>	1 1 1
13(c)	<p><u>Dapat mengubahsuai tongkat bagi basikal tandem</u></p> <p>Jawapan:</p>   <p><b>P1 – Meningkatkan luas permukaan tapak</b>  <b>E1 – Kestabilan bertambah</b></p>	Lakaran: 1 1 1 12

NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN		MARKAH														
14(a/i)	<p><u>Dapat menamakan Bahan K yang dimasukkan ke dalam tangki penggumpalan</u></p> <p>Jawapan</p> <p><b>P1 – Alum</b> <b>P2 – Kapur mati</b></p>		1														
14(a/ii)	<p><u>Dapat menyatakan sebab penggunaan klorin</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Membunuh bakteria/mikroorganisma</b></p>		1														
14(a/iii)	<p><u>Dapat menyatakan satu kepentingan bekalan air bersih</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Mengelakkan jangkitan kuman/bakteria melalui air yang kotor</b></p>		1														
14(b)	<p><u>Dapat membezakan air paip dan air perigi</u></p> <p>Jawapan</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ciri-ciri</th> <th>Air paip</th> <th>Air Perigi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kandungan mineral</td> <td><b>Ada (fosforus)/ Rendah</b></td> <td><b>Ada (banyak mineral)/ Tinggi</b></td> </tr> <tr> <td>Kandungan mikroorganisma</td> <td><b>Tiada, (telah mati selepas dimasukkan klorin)/ Rendah</b></td> <td><b>Ada/Tinggi</b></td> </tr> <tr> <td>Kandungan bahan terampai</td> <td><b>Tiada/Rendah</b></td> <td><b>Ada/Tinggi</b></td> </tr> <tr> <td>Kandungan bahan cemar logam berat</td> <td><b>(Mungkin) Ada/ Rendah</b></td> <td><b>Tiada/ rendah</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ciri-ciri	Air paip	Air Perigi	Kandungan mineral	<b>Ada (fosforus)/ Rendah</b>	<b>Ada (banyak mineral)/ Tinggi</b>	Kandungan mikroorganisma	<b>Tiada, (telah mati selepas dimasukkan klorin)/ Rendah</b>	<b>Ada/Tinggi</b>	Kandungan bahan terampai	<b>Tiada/Rendah</b>	<b>Ada/Tinggi</b>	Kandungan bahan cemar logam berat	<b>(Mungkin) Ada/ Rendah</b>	<b>Tiada/ rendah</b>	1 1 1 1 1
Ciri-ciri	Air paip	Air Perigi															
Kandungan mineral	<b>Ada (fosforus)/ Rendah</b>	<b>Ada (banyak mineral)/ Tinggi</b>															
Kandungan mikroorganisma	<b>Tiada, (telah mati selepas dimasukkan klorin)/ Rendah</b>	<b>Ada/Tinggi</b>															
Kandungan bahan terampai	<b>Tiada/Rendah</b>	<b>Ada/Tinggi</b>															
Kandungan bahan cemar logam berat	<b>(Mungkin) Ada/ Rendah</b>	<b>Tiada/ rendah</b>															

NO SOALAN	CONTOH JAWAPAN	MARKAH
14(c/i)	<p><u>Dapat menyatakan sebab air sungai perlu dididih terlebih dahulu</u></p> <p>Jawapan:</p> <p><b>Untuk membunuh mikroorganisma</b></p>	1
14(c/ii)	<p><u>Dapat mewajarkan cadangan untuk menuras air sungai sebelum dididih</u></p> <p>Jawapan</p> <p><b>P1 – Bahan terampai/daun/ranting kayu/lumpur boleh dituras</b>  <b>P2 – Air lebih jernih dapat diperoleh</b></p>	1 1
14(c/iii)	<p><u>Dapat melakarkan alat penuras</u></p> <p>Jawapan: (Contoh)</p>  <p><b>P1 – Berfungsi</b>  <b>P2 – Susunan batuan di dalam botol</b>  <b>Contoh:</b>  <b>Batu besar → Batu kecil → Pasir → Kain kasa</b>  <b>Batu besar → Pasir → Batu Kecil → Pasir → Kain kasa</b></p>	1 1 12