

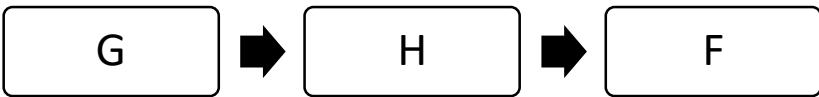
TERHAD

NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
1a)	Dapat melabelkan A dan B menggunakan perkataan yang diberi.  Jawapan: A: Geotropisme negatif B: Tigmotropisme positif	1 1	2
b)	Dapat menggariskan jawapan yang betul.  Jawapan: i. Hidrotropisme positif ii. Fototropisme positif	1 1	2
JUMLAH		4	

NO	HURAIAN SOALAN	MARK																																																																																																																																																																																																																														
		SUB	TOTAL																																																																																																																																																																																																																													
2	<p>Dapat mencari perkataan-perkataan dalam teka-teki di bawah.</p> <p>Jawapan:</p> <p>B. INGGERIS</p> <table border="1"> <tr><td>E</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L</td></tr> <tr><td>H</td><td></td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>E</td></tr> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td>M</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>A</td></tr> <tr><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td>M</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>D</td></tr> <tr><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>I</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>A</td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>O</td><td>D</td><td>I</td><td>U</td><td>M</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>B. MELAYU</p> <table border="1"> <tr><td>E</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>P</td></tr> <tr><td>A</td><td></td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L</td></tr> <tr><td>N</td><td></td><td></td><td>M</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>U</td></tr> <tr><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td>M</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>M</td></tr> <tr><td>L</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td></td><td></td><td>U</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>I</td><td></td><td>M</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>A</td><td></td></tr> <tr><td>N</td><td>A</td><td>T</td><td>R</td><td>I</td><td>U</td><td>M</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>* Jika calon menjawab kedua-dua teka-teki, pilih markah yang terendah.</p>	E										T									L	H		A							E	A			M						A	N				M					D	O					O					L						N											I											A		S	O	D	I	U	M															E										T									P	A		A							L	N			M						U	O				M					M	L					O				B							N			U								I		M									A		N	A	T	R	I	U	M														1+1+1+1  @  1+1+1+1  4	JUMLAH	4
E																																																																																																																																																																																																																																
T									L																																																																																																																																																																																																																							
H		A							E																																																																																																																																																																																																																							
A			M						A																																																																																																																																																																																																																							
N				M					D																																																																																																																																																																																																																							
O					O																																																																																																																																																																																																																											
L						N																																																																																																																																																																																																																										
							I																																																																																																																																																																																																																									
								A																																																																																																																																																																																																																								
S	O	D	I	U	M																																																																																																																																																																																																																											
E																																																																																																																																																																																																																																
T									P																																																																																																																																																																																																																							
A		A							L																																																																																																																																																																																																																							
N			M						U																																																																																																																																																																																																																							
O				M					M																																																																																																																																																																																																																							
L					O				B																																																																																																																																																																																																																							
						N			U																																																																																																																																																																																																																							
							I		M																																																																																																																																																																																																																							
								A																																																																																																																																																																																																																								
N	A	T	R	I	U	M																																																																																																																																																																																																																										

NO	<b>HURAIAN SOALAN</b>	<b>MARK</b>	
		<b>SUB</b>	<b>TOTAL</b>
3a)	Dapat menamakan keadaan jirim dengan menggunakan perkataan-perkataan yang diberikan di bawah.  Jawapan: P: Gas Q: Pepejal	1 1	2
b)	Dapat menandakan (✓) bagi pernyataan yang betul.  Jawapan: ii iv	1 1	2
		JUMLAH	4

NO	HURAIAN SOALAN	MARK													
		SUB	TOTAL												
4a)	<p>Dapat mengenalpasti pernyataan yang betul.</p> <p>Jawapan:</p> <table border="1"> <tr> <td>I</td><td>The growth rate of baby boys is faster than baby girls. <i>Kadar pertumbuhan bayi lelaki lebih cepat berbanding bayi perempuan.</i></td><td></td></tr> <tr> <td>ii</td><td>In adolescence, the female growth rate women faster than male. <i>Pada peringkat remaja, kadar pertumbuhan perempuan lebih cepat dari lelaki.</i></td><td>✓</td></tr> <tr> <td>iii</td><td>In childhood, the growth rate is negative. <i>Pada peringkat kanak-kanak, kadar pertumbuhan adalah negatif.</i></td><td></td></tr> <tr> <td>iv</td><td>In terms of height, the growth rate in the adult is minimal. <i>Dari segi ketinggian, kadar pertumbuhan pada peringkat dewasa adalah minima.</i></td><td>✓</td></tr> </table>	I	The growth rate of baby boys is faster than baby girls. <i>Kadar pertumbuhan bayi lelaki lebih cepat berbanding bayi perempuan.</i>		ii	In adolescence, the female growth rate women faster than male. <i>Pada peringkat remaja, kadar pertumbuhan perempuan lebih cepat dari lelaki.</i>	✓	iii	In childhood, the growth rate is negative. <i>Pada peringkat kanak-kanak, kadar pertumbuhan adalah negatif.</i>		iv	In terms of height, the growth rate in the adult is minimal. <i>Dari segi ketinggian, kadar pertumbuhan pada peringkat dewasa adalah minima.</i>	✓	1	2
I	The growth rate of baby boys is faster than baby girls. <i>Kadar pertumbuhan bayi lelaki lebih cepat berbanding bayi perempuan.</i>														
ii	In adolescence, the female growth rate women faster than male. <i>Pada peringkat remaja, kadar pertumbuhan perempuan lebih cepat dari lelaki.</i>	✓													
iii	In childhood, the growth rate is negative. <i>Pada peringkat kanak-kanak, kadar pertumbuhan adalah negatif.</i>														
iv	In terms of height, the growth rate in the adult is minimal. <i>Dari segi ketinggian, kadar pertumbuhan pada peringkat dewasa adalah minima.</i>	✓													
b)	<p>Dapat memadankan kesan kekurangan nutrisi dengan penyakit yang menyebabkan masalah tumbesaran.</p> <p>Jawapan</p> <p>Kekurangan kalsium dan Vitamin D → Riket</p> <p>Kekurangan Protein → Kwashiorkor</p>	1 1	2												
JUMLAH			4												

NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
5a)	Dapat menyatakan bagaimana keadaan itu berlaku.  Jawapan: Kerana jarinya berada pada titik keseimbangan pen tersebut.	1	1
b)	Dapat menyusun gelas-gelas tersebut mengikut urutan menurun.  Jawapan:  * 3 betul → 2 markah 2 betul → 1 markah 0-1 betul → 0 markah	1+1	2
c)	Dapat menjelaskan bagaimana laluan batang pokok tersebut dapat dilalui dengan selamat.  Jawapan: Cara 1 Perlu merendahkan / membongkokkan badan / mendepakan tangan  Alasan 1. Untuk merendahkan pusat graviti  Cara 2 Perlu merangkak  Alasan: 1. Untuk merendahkan pusat graviti 2. Menambahkan luas tapak * Jika cara 1 perlu 2 cara dan 1 alasan. * Jika cara 2 perlu 1 cara dan 2 alasan.	2+1 1+2	3
JUMLAH			6

NO	HURAIAN SOALAN	MARK							
		SUB	TOTAL						
6a)	<p>Dapat memilih unsur-unsur yang terkandung di dalam P dan Q dengan betul.</p> <p>Jawapan:</p> <table border="1"> <tr> <td>Silikon</td> <td>Hidrogen</td> <td>Oksigen</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </table>	Silikon	Hidrogen	Oksigen	✓		✓	1+1	2
Silikon	Hidrogen	Oksigen							
✓		✓							
b)	<p>Dapat menyatakan ciri-ciri sebatian silicon dengan jelas</p> <p>Contoh jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebatian silikon tidak larut dalam air.</li> <li>2. Sebatian silikon tidak terurai apabila dipanaskan.</li> <li>3. Sebatian silikon tidak bertindak balas dengan asid</li> </ol> <p>* Pilih mana-mana 2 jawapan.</p>	1 1	2						
c)	<p>Dapat menyatakan kelebihan menggunakan hablur gel dan menerangkan kelebihan tersebut.</p> <p>Contoh jawapan:</p> <p>P1: Dapat menyerap lebih banyak cecair / kelembapan contohnya dari najis dan air kencing kucing berbanding pasir kucing biasa atau pasir biasa.</p> <p>P2: Kurang berbau dan lebih bersih.</p> <p>P3: Keadaan yang kering dan bersih mengurangkan pembiakan bakteria</p>	1 1	2						
JUMLAH			6						

TERHAD

NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
7a)i.	<p>Dapat menyatakan jenis pembiakan bagi Tumbuhan T</p> <p>Jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembentukan spora</li> <li>2. Pembiakan aseks</li> </ol> <p>* Pilih mana-mana 1 jawapan.</p>	1	1
ii.	<p>Dapat menjelaskan bagaimana Tumbuhan S dan Tumbuhan T memperolehi makanan</p> <p>Jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tumbuhan S: Fotosintesis</li> <li>2. Tumbuhan T: Mendapat makanan daripada bahan mereput / saprofitik</li> </ol>	1 1	2
b)i	<p>Dapat memberikan cara bagaimana cendawan dapat hidup dalam bangsal.</p> <p>Jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cendawan tidak memerlukan cahaya kerana tidak menjalankan fotosintesis.</li> <li>2. Cendawan merupakan organisme saprofit yang mendapatkan nutrient daripada bahan mereput / sekam / habuk kayu</li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan lain yang munasabah.</p>	1 1	2
ii)	<p>Dapat menyatakan kelebihan penanaman cendawan</p> <p>Jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagai sumber pendapatan Negara</li> <li>2. Tidak memerlukan ruang yang besar</li> <li>3. Senang tumbuh</li> <li>4. Kos yang rendah</li> </ol> <p>* Pilih mana-mana 1 jawapan.</p> <p>* Terima mana-mana jawapan lain yang munasabah.</p>	1	1
JUMLAH			6

TERHAD

NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
8a)	<p>Dapat memilih jawapan yang betul.</p> <p>Jawapan M: Tekanan rendah N: Tekanan tinggi</p>	1+1	2
b)	<p>Dapat menerangkan bagaimana gas itu disimpan dalam bentuk cecair.</p> <p>Jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gas dimampatkan pada tekanan yang tinggi.</li> <li>2. Dengan sebab itu, lebih banyak gas dapat diisi di dalam pemotong api tersebut.</li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan lain yang munasabah.</p>	1 1	2
c)	<p>Dapat menyatakan situasi yang berlaku dan menerangkan cara mengatasi masalah.</p> <p>Jawapan: Situasi  Tekanan udara dalam tangki dan dalam paip air menjadi sama dan keadaan ini menyebabkan air tidak dapat bergerak turun. *Fenomena yang berlaku sama jika sifon mempunyai ruang udara.</p> <p>Cara mengatasi Meniup masuk / menyedut keluar udara dari dalam paip supaya air dapat memenuhi ruang udara tersebut.</p>	1  1	2
JUMLAH			6

TERHAD

NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
9a)	<p>Dapat menyatakan semua syarat untuk pembakaran berlaku</p> <p>Jawapan:</p> <p>Bahan api, oksigen dan haba</p> <p>* Mesti ada ketiga-tiga bahan tersebut untuk mendapatkan markah.</p>	1	1
b)	<p>Dapat menerangkan bagaimana cara untuk mengatasi masalah kesesakan nafas.</p> <p>Contoh jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Merangkak kerana asap kurang tumpat daripada udara. Dengan cara ini, dapat bernafas dengan udara yang mempunyai kandungan oksigen yang lebih tinggi.</li> <li>Menutup hidung dengan kain lembap untuk memadamkan zarah-zarah api dari memasuki saluran pernafasan.</li> <li>Menutup hidung dengan kain / penutup hidung / topeng muka untuk menghalang asap dari memasuki saluran pernafasan,</li> </ol> <p>* Pilih mana-mana 2 jawapan.</p> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah.</p>	1 1 2	
c)i	<p>Dapat membandingkan peratus karbon dioksida di antara Kawasan C dan D</p> <p>Jawapan:</p> <p>Nyatakan kawasan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kawasan C → Peratus karbon dioksida lebih tinggi</li> <li>Kawasan D → Peratus karbon dioksida lebih rendah</li> </ol> <p>* Pilih mana-mana 1 jawapan.</p> <p>Penerangan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kerana terdapat pembebasan asap kenderaan dan asap kilang di kawasan C.</li> <li>Kerana terdapat banyak tumbuhan di kawasan D yang mana karbon dioksida yang berada di kawasan tersebut diserap oleh tumbuhan semasa melakukan fotosintesis.</li> </ol> <p>* Pilih mana-mana 1 jawapan.</p>	1 1 2	

ii)	<p>Dapat memberikan pendapat dan menjelaskan pendapat tersebut.</p> <p>Jawapan:</p> <p>Kawasan D</p> <p>Sebab</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kawasan yang banyak dengan tumbuhan yang boleh membebaskan oksigen semasa fotosintesis.</li> <li>2. Kawasan yang kurang karbon dioksida kerana karbon dioksida diserap semasa fotosintesis kerana terdapat banyak tumbuhan di kawasan ini.</li> <li>3. Kawasan yang kurang pencemaran disebabkan kurang berlakunya pembebasan asap kenderaan dan asap kilang.</li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah</p> <p>* 1 markah untuk kawasan dan 1 markah untuk sebab.</p>	1	1
iii)	<p>Dapat mencadangkan cara bagaimana kualiti udara dapat ditingkatkan</p> <p>Contoh jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kilang-kilang menggunakan penapis asap.</li> <li>2. Mengadakan kempen kesedaran kepada masyarakat tentang kepentingan udara yang sihat.</li> <li>3. Menggunakan kenderaan yang diselenggara dengan baik untuk mengelakkan pembebasan asap dan jelaga yang banyak ke udara.</li> <li>4. Berjalan kaki dan menggunakan basikal untuk pergi ke kawasan yang dekat bagi mengelakkan penggunaan kenderaan bermotor.</li> <li>5. Memberikan pendidikan di sekolah tentang kesedaran kepentingan udara yang sihat.</li> <li>6. Menguatkuasakan undang-undang dengan memberikan hukuman yang berat kepada pencemar-pencemar udara.</li> <li>7. Menggunakan petrol tanpa plumbum.</li> <li>8. Menggunakan kenderaan hybrid atau elektrik.</li> <li>9. Melarang menghisap rokok</li> <li>10. Melarang pembakaran terbuka.</li> </ol>	1	1

**TERHAD**

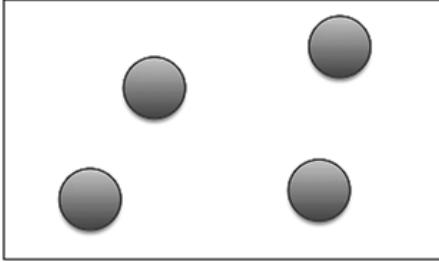
* Terima mana-mana jawapan yang munasabah. * Pilih mana-mana 1 jawapan.		1
	JUMLAH	8

NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
10a)	<p>Dapat melengkapkan pernyataan.</p> <p>Jawapan:</p> <p>Oat membekalkan tenaga kerana ia mengandungi <b>karbohidrat</b>. Ia juga penting untuk kesihatan <b>jantung</b> kita.</p>	1+1	2
b)	<p>Dapat memilih sampel yang sesuai dan menjelaskannya.</p> <p>Jawapan:</p> <p>Pilihan Sampel B</p> <p>Penjelasan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengandungi vitamin seperti vitamin A dan C yang lebih tinggi yang diperlukan oleh badan.</li> <li>Mengandungi mineral yang seperti Kalsium, besi dan natrium yang lebih tinggi yang diperlukan oleh badan.</li> <li>Mempunyai nilai kalori yang lebih tinggi untuk membekalkan tenaga yang lebih banyak.</li> <li>Mempunyai jumlah karbohidrat yang lebih tinggi untuk membekalkan tenaga yang lebih banyak</li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah.</p> <p>* Pilihan 1 markah, penjelasan 1 markah.</p>	1	2
c)	<p>Dapat menghuraikan dengan hujah yang munasabah</p> <p>Contoh jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Boleh menyebabkan kanser kerana bahan-bahan yang diubahsuai secara genetik boleh meningkatkan tumor malignant dalam jangka masa panjang.</li> <li>Boleh menimbulkan wabak alahan baru kepada manusia.</li> <li>Boleh menimbulkan alahan kepada individu yang tidak rintang kepada alahan.</li> <li>Dapat memberikan kesan buruk kepada sistem imunisasi manusia.</li> </ol>	1+1+1+1	

<p>5. Boleh mengurangkan nilai nutrisi makanan kerana pengubahsuaian bahan genetik boleh mengurangkan nutrisi dalam makanan.</p> <p>6. Boleh merosakkan organ dalaman manusia untuk jangkama yang panjang.</p> <p>7. Produk GMO masih belum disahkan keselamatannya. Oleh itu kita masih tidak mengetahui sama ada penggunaan produk tersebut selamat.</p> <p>8. Negara membangun akan lebih bergantung kepada negara maju. Sebagai contoh “golden rice” yang dikatakan mempunyai kandungan Vitamin A yang lebih tinggi. Ianya akan memberikan manfaat kepada negara-negara membangun dan miskin. Namun begitu penghasilan “golden rice” ini dihasilkan oleh syarikat-syarikat besar di negara maju dan ini menyebabkan kebergantungan negara membangun kepada negara maju.</p> <p>9. Kaedah GMO ini bukan cara penghasilan makanan semulajadi dan ini akan memberikan kesan jangka panjang kepada ekosistem dan biodiversiti yang mengubah sifat-sifat semulajadi bagi ekosistem dan biodiversiti.</p> <p>10. Makanan yang tahan dari racun boleh menghasilkan <b>organisma super</b> iaitu gen di dalam makanan GMO diubahsuai sehingga dapat rintang kepada racun serangga. Bahan yang rintang itu boleh dipindahkan kepada serangga perosak dan menyebabkan serangan perosak ini juga rintang kepada racun serangga dan ini yang akan menghasilkan <b>organisma super</b>. <b>Organisma super</b> ini tidak mudah untuk dikawal dan ini akan mewujudkan masalah pengawalan serangga pada masa akan datang.</p> <p>11. Produk GMO tidak boleh ditarik balik jika ianya telah menjadi satu produk daripada jenis yang tidak boleh ditarik balik walaupun apabila ianya didapati memberikan kesan sampingan pada masa akan datang.</p> <p>12. Kesan negatif dari hasil GMO berkemungkinan besar tidak boleh dipulihkan.</p> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah.</p> <p>* Pilih mana-mana 4 jawapan.</p>		4
--	--	---

TERHAD

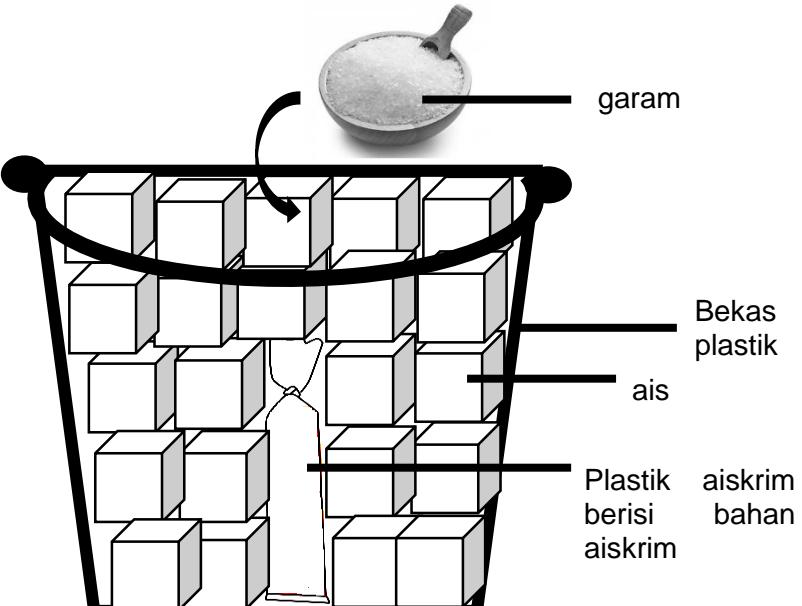
JUMLAH	8
--------	---

NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
11a)i	Dapat menyatakan tenaga yang diperlukan untuk mendidihkan air.  Jawapan: Tenaga haba	1	1
ii	Dapat menyatakan perubahan jirim yang berlaku  Jawapan: Cecair kepada gas / cecair → gas. * jika menggunakan simbol maka tanda → mesti ada. Tanda-tanda lain seperti – atau / atau \ tidak diterima.	1	1
iii	Dapat menamakan proses yang terlibat  Jawapan: Pendidihan * Tolak sejatan	1	1
iv	Dapat melukis susunan zarah dengan betul.  Jawapan: 	1	1
iv	Dapat memilih periuk yang lebih sesuai dan menerangkan sebab.  Jawapan: Periuk aluminium  Penjelasan 1. Kerana aluminium / logam adalah pengalir / konduktor haba yang baik. 2. Kerana periuk aluminium dapat mempercepatkan pemanasan disebabkan ianya merupakan pengalir / konduktor haba yang baik.	1	1

TERHAD

	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah.</li> <li>* Pilih mana-mana 1 jawapan.</li> </ul>		2
b)	<p>Dapat menerangkan mengapa kuali tidak melekat menjadi pilihan.</p> <p>Jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Makanan tidak melekat.</li> <li>2. Dapat menjumatkan tenaga dan penggunaan bahan api.</li> <li>3. Cepat masak dan menjimatkan masa.</li> <li>4. Makanan tidak mudah hangit / hangus ketika memasak.</li> <li>5. Cepat panas.</li> <li>6. Dapat mengekalkan haba</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah.</li> <li>* Pilih mana-mana 2 jawapan.</li> </ul>	1+1	2
c)	<p>Dapat memberikan pendapat yang betul.</p> <p>Jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekas logam lebih cepat panas kerana ia merupakan pengalir / konduktor haba yang baik.</li> <li>2. Warna hitam lebih cepat panas kerana ia merupakan penyerap haba yang baik.</li> </ol>	1 1 2	
JUMLAH			10

NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
12a)i	Dapat memilih siapa yang mengambil minuman berbentuk larutan  Jawapan: Jeremy	1	1
ii)	Dapat memberik penerangan mengenai ciri-ciri ampaian.  Jawapan: Tidak  Penerangan 1. Zarah pepejal tenggelam di bawah atau terapung di permukaan pelarut. (bergantung kepada ketumpatan) 2. Bersifat heterogen, iaitu warna dan rupa bentuk yang tidak sekata. 3. Zarah bahan terampai lebih besar daripada zarah pelarut. 4. Bersifat legap dan keruh iaitu tidak membenarkan banyak cahaya melaluinya. 5. Sisa terkumpul pada kertas turas apabila penurasan dilakukan kerana zarah bahan terampai terlalu besar untuk melalui liang-liang pada kertas turas.  * 1 markah untuk jawapan dan dua markah untuk penerangan.	1  1+1  3	
b)	Dapat menyatakan proses dan menjelaskan bagaimana proses tersebut dilakukan.  Jawapan: Proses penyejatan  Penjelasan: Proses penyejatan ialah proses di mana kandungan air di dalam susu tersebut dari bentuk cecair bertukar kepada bentuk gas pada sebarang susu di bawah takat didih.  * Tolak jika proses dan penjelasan adalah mengenai pendidihan.	1  1  2	
iii	Dapat menyatakan sebab suhu tinggi tidak digunakan untuk pembuatan susu tepung.		

	<p>Jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Merosakkan zat makanan yang terdapat pada susu tepung terutama vitamin yang terdapat dalam susu.</li> <li>Denaturasi / penyahasli protein susu berlaku.</li> <li>Berlakunya perubahan warna dan rasa kepada susu yang membuatkannya kurang enak dan hilang rasa semulajadi / asli susu tersebut.</li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah.</p> <p>* Pilih mana-mana 2 jawapan.</p>	1	1
c)	<p>Dapat melakarkan alat penghasilkan ais krim dan menerangkan bagaimana ianya berfungsi.</p> <p>Jawapan:</p>  <p>* Lakaran yang betul 1 markah walaupun tiada sebarang label.</p> <p>Penerangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Masukkan bahan ais krim ke dalam plastik aiskrim.</li> <li>Masukkan plastik aiskrim ke dalam bekas plastik.</li> <li>Masukkan ais ke dalam bekas plastik.</li> <li>Masukkan garam untuk menurunkan suhu takat beku ais.</li> <li>Goncangkan bekas tersebut.</li> </ol> <p>* Jika tiada lakaran, hanya 3 markah maksimum sahaja boleh diberikan untuk penjelasan.</p>	1	2

**TERHAD**

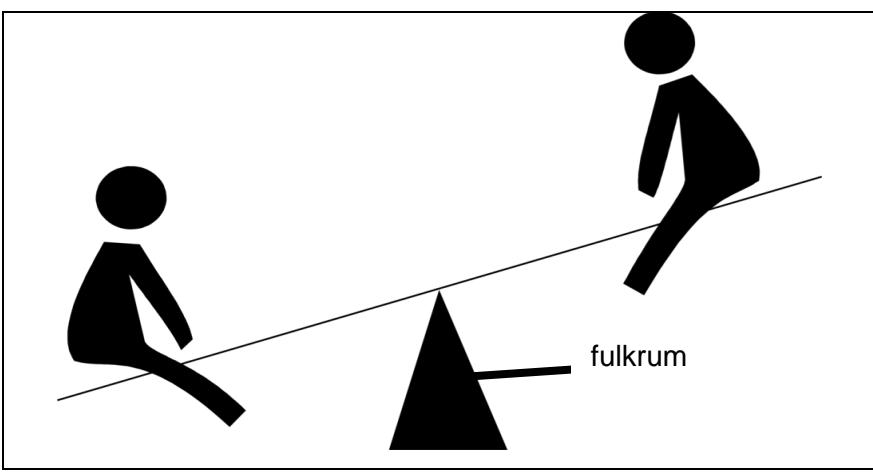
* Pilih mana-mana 3 penjelasan.		4
	JUMLAH	12

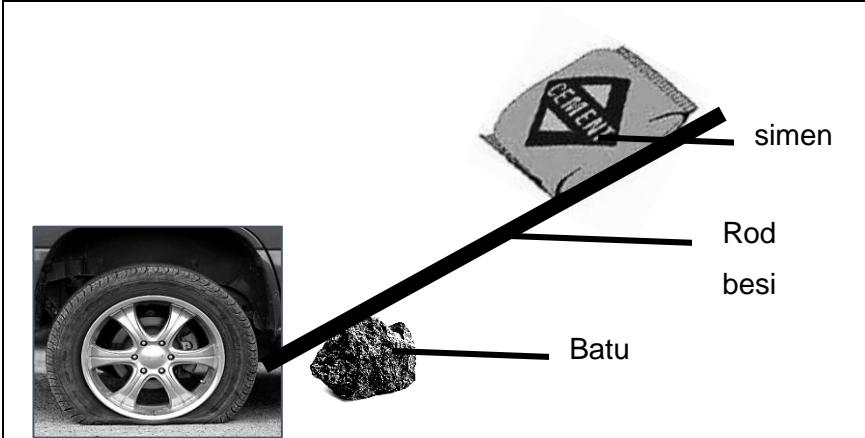
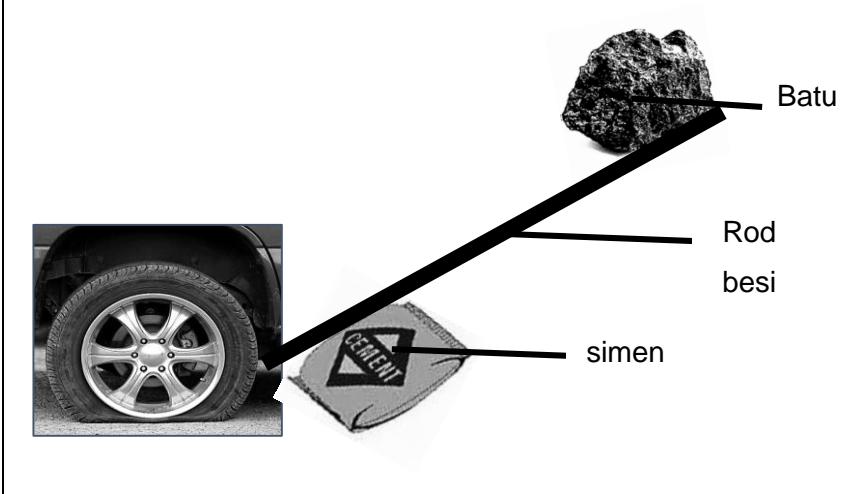
NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
13a)	<p>Dapat menjelaskan satu hasil kumuh yang kompleks dan kesan bahan tersebut kepada tubuh manusia.</p> <p>Jawapan:</p> <p>Bahan kumuh</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pokok popi menghasilkan candu.</li> <li>2. Pokok tembakau menghasilkan nikotin.</li> </ol> <p>Kesan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Candu             <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Menyebabkan ketagihan</li> <li>ii. Perasaan khayal</li> <li>iii. Mengantuk</li> <li>iv. Lesu</li> <li>v. Kurang pertimbangan dalam pemikiran</li> <li>vi. Pergerakan tidak seimbang</li> <li>vii. Halusinasi</li> </ol> </li> <li>2. Nikotin             <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Menyebabkan ketagihan</li> <li>ii. Merosakan sistem pernafasan</li> <li>iii. Menyebabkan penyakit seperti batuk, berkahak dan kemerosotan fungsi peparu.</li> <li>iv. Menyebabkan penyakit jantung dalam jangka masa yang panjang.</li> </ol> </li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah</p> <p>* Pilih mana-mana 2 jawapan yang berpasangan iaitu bahan kumuh bersama dengan kesannya.</p>	1     1     2	
b)	<p>Dapat memberikan persamaan dan perbezaan antara perkumuhan manusia dan tumbuhan.</p> <p>Contoh jawapan:</p> <p>Persamaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kedua-duanya menyingkirkan bahan kumuh yang tidak diperlukan.</li> </ol>	1	

	<p>2. Kedua-duanya mengkumuhkan karbon dioksida dan wap air semasa respirasi.</p> <p>3. Kedua-duanya kehilangan air melalui sejatan semasa proses perpeluhuan oleh manusia dan transpirasi oleh tumbuhan.</p> <p>Perbezaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bahan kumuh manusia terdiri daripada urea, air berlebihan, garam mineral berlebihan dan karbon dioksida manakala bahan kumuh bagi tumbuhan ialah air, karbon dioksida, oksigen, bahagian-bahagian tumbuhan yang patah atau jatuh seperti ranting, dahan, bunga, daun sebagainya serta bahan kumuh yang kompleks lain seperti resin, tannin, lateks dan lain-lain.</li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah.</p> <p>* 1 markah untuk persamaan dan 1 markah untuk perbezaan.</p>	2	
c)i	<p>Dapat menerangkan kesan terhadap sistem badan manusia jika mengalami kegagalan buah pinggang.</p> <p>Jawapan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gangguan terhadap sistem imunisasi badan.</li> <li>Bacaan gula dalam darah meningkat.</li> <li>Tekanan darah tinggi.</li> <li>Fungsi jantung akan terganggu.</li> <li>Gatal-gatal yang teruk pada badan disebabkan pengumpulan bahan toksik.</li> <li>Berasa tidak sihat, letih dan lesu.</li> <li>Sesak nafas jika air berlebihan berkumpul di pepelu.</li> <li>Bengkak pada mata, tangan dan kaki kerana pengumpulan air yang berlebihan di dalam badan.</li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah.</p> <p>* Pilih mana-mana 4 jawapan.</p>	1+1+1+1	4
ii	<p>Dapat memilih sama ada kaedah yang dinyatakan mengubati ginjal dan boleh memberikan alas an.</p> <p>Jawapan:</p> <p>Tidak boleh.</p>	1	

TERHAD

	<p>Contoh alasan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesin dialisis hanya boleh menggantikan fungsi ginjal.</li> <li>2. Mesin dialisis hanya boleh membersihkan darah.</li> <li>3. Mesin dialisis hanya boleh mengasingkan bahan kumuh seperti air berlebihan, garam mineral berlebihan dan urea dan mengeluarkannya daripada badan dan memastikan sistem badan dapat berfungsi dengan baik.</li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah untuk jawapan.  * 1 markah untuk jawapan dan 1 markah untuk mana-mana contoh jawapan.</p>	1	
d)	<p>Dapat memberikan pilihan sama ada normal atau tidak dan dapat memberikan alasan.</p> <p>Jawapan:</p> <p>Tidak normal</p> <p>Contoh alasan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerana air kencingnya mengandungi darah dan berwarna kemerahan.</li> <li>2. Kerana air kencing yang normal hanya mempunyai air berlebihan, garam mineral yang berlebihan dan urea.</li> </ol> <p>* Terima mana-mana jawapan yang munasabah untuk jawapan.  * 1 markah untuk jawapan dan 1 markah untuk mana-mana contoh alasan.</p>	1	2
JUMLAH			12

NO	HURAIAN SOALAN	MARK	
		SUB	TOTAL
14a)i	<p>Dapat mencadangkan alat yang sesuai untuk menanggalkan paku.</p> <p>Contoh jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Playar</li> <li>2. Gunting</li> <li>3. Tukul</li> </ol> <p>* Pilih mana-mana 1 jawapan.</p> <p>* Terima mana-mana jawapan lain yang munasabah,</p>	1	1
ii	<p>Dapat menyatakan alasan mengapa alat tersebut dipilih.</p> <p>Contoh jawapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat memudahkan kerja berbanding menanggalkan paku tersebut menggunakan tangan.</li> <li>2. Dapat mengurangkan tenaga apabila menggunakan alatan tersebut.</li> </ol> <p>* Pilih mana-mana 1 jawapan</p> <p>* Terima mana-mana jawapan lain yang munasabah,</p>	1	1
b)	<p>Dapat melakar dan menjelaskan konsep tuas pada jongkang-jongket tersebut.</p> <p>Jawapan:</p>  <p>* Lakaran yang betul 1 markah walaupun tiada sebarang label.</p>	1	

	<p>Penjelasan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas tuas yang digunakan ialah tuas kelas pertama.</li> <li>2. Fulkrum berada di tengah di antara beban dan daya.</li> </ol> <p>* Terima mana-mana penjelasan lain yang munasabah.</p> <p>* Jika tiada lakaran, hanya 2 markah maksimum sahaja boleh diberikan untuk penjelasan.</p>	1	
c)	<p>Dapat melukiskan model jek ringkas dan menerangkan bagaimana jek tersebut boleh berfungsi.</p> <p>Jawapan:</p>  <p>Atau</p> 	3	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Rajah yang dilukiskan perlu dilabelkan untuk mendapat 2 markah.</li> <li>Jika tiada label dan lukisannya betul hanya 1 markah sahaja diperolehi.</li> </ul> <p>Penerangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuas yang dihasilkan adalah tuas kelas pertama.</li> <li>2. Simen atau batu digunakan sebagai daya untuk mengangkat badan kereta bergantung kepada rajah yang dilukis.</li> <li>3. Simen atau batu digunakan sebagai fulkrum untuk mengangkat badan kereta bergantung kepada rajah yang dilukis</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Untuk jawapan penerangan ke 2 dan 3, jawapan hendaklah selaras dengan rajah.</li> <li>* Pilih mana-mana 2 penerangan,</li> </ul>	1+1	4
d)	<p>Dapat memberikan pilihan katil dan memberikan justifikasikan yang munasabah.</p> <p>Jawapan:</p> <p>Pilihan</p> <p>Katil boleh dilipat pelbagai fungsi</p> <p>Justifikasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan ruang yang luas jika katil tidak digunakan kerana ianya boleh dilipat semula dan dilekatkan ke dinding.</li> <li>2. Bilik kelihatan lebih kemas dan bersih kerana memudahkan untuk menyapu kerana tiada ruang tersembunyi seperti di ruang di bawah katil.</li> <li>3. Memerlukan masa yang singkat kerana cadar tidak perlu untuk diperkemaskan kerana ianya boleh dilipat terus ke dinding bagi mereka yang kesuntukan masa.</li> <li>4. Lebih praktikal bagi mereka yang mempunyai keluarga yang besar kerana kurang penggunaan ruang seperti katil sofa atau katil biasa.</li> <li>5. Tidak memerlukan bilik yang khas untuk meletakkan katil.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Terima mana-mana justifikasi lain yang munasabah.</li> <li>* 1 markah untuk pilihan dan 2 markah untuk justifikasi.</li> </ul>	1	3
	JUMLAH		12