

**PROGRAM GEMPUR KECEMERLANGAN  
SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2021**

**SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2021  
1511/1 DAN 1511/2  
SAINS  
Kertas 1 dan Kertas 2  
November**

---

**PERATURAN PEMARKAHAN  
KERTAS 1  
DAN  
KERTAS 2**

---













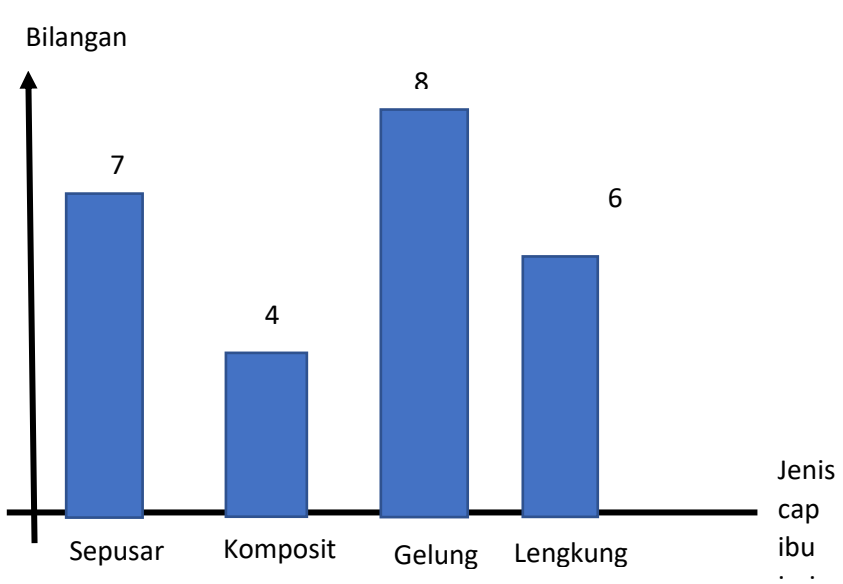
**GEMPUR KECEMERLANGAN SPM 2021**

**SKEMA SAINS KERTAS 1**

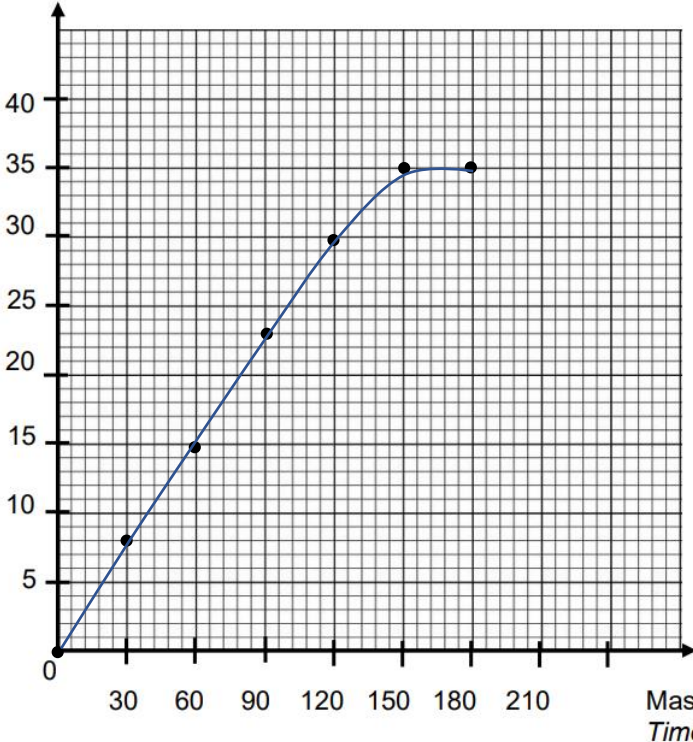
|    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | A | 21 | B |
| 2  | D | 22 | C |
| 3  | B | 23 | D |
| 4  | A | 24 | A |
| 5  | B | 25 | B |
| 6  | C | 26 | C |
| 7  | A | 27 | A |
| 8  | C | 28 | A |
| 9  | C | 29 | D |
| 10 | D | 30 | B |
| 11 | A | 31 | A |
| 12 | C | 32 | C |
| 13 | D | 33 | B |
|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

**PERATURAN PEMARKAHAN SAINS KERTAS 2  
GEMPUR KECEMERLANGAN SPM PERLIS 2021**

**KERTAS 2 BAHAGIAN A**

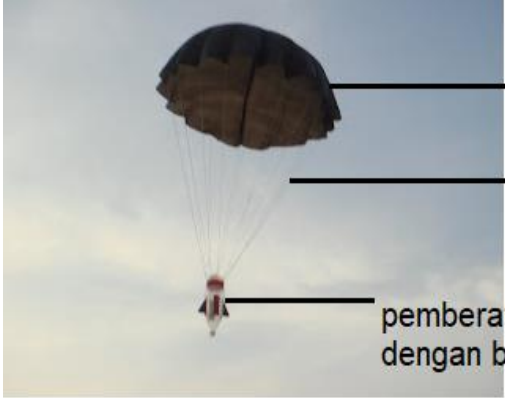
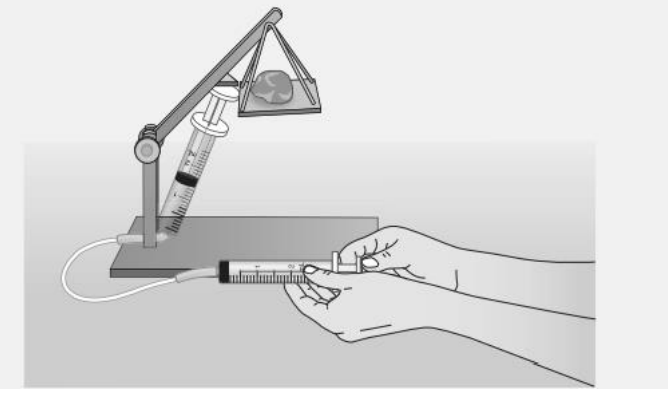
| SOALAN  | KRITERIA PEMARKAHAN  | MARKAH  | Σ MARKAH   |                              |                        |                          |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |        |   |
|---|--|---|--|------------------------------|------------------------|--------------------------|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|--------|---|
| 1   | <p><b>(a)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">                     Jenis cap ibu Jari<br/><i>Type of thumbprint</i> </td> <td style="width: 20%;">                     Sepusar<br/><i>Whorl</i> </td> <td style="width: 20%;">                     Komposit<br/><i>Composite</i> </td> <td style="width: 20%;">                     Gelung<br/><i>Loops</i> </td> <td style="width: 20%;">                     Lengkung<br/><i>Curve</i> </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>                     Bilangan murid<br/><i>Number of pupils</i> </td> <td>7</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Jadual 1.1 <i>Table 1.1</i></p> <p>2 – 3 betul – 1m<br/>Semua betul – 2m</p> | Jenis cap ibu Jari<br><i>Type of thumbprint</i>                                   | Sepusar<br><i>Whorl</i>  | Komposit<br><i>Composite</i> | Gelung<br><i>Loops</i> | Lengkung<br><i>Curve</i> |  |  |  |  |  | Bilangan murid<br><i>Number of pupils</i> | 7 | 4 | 8 | 6 | 1<br>1 | 2 |
| Jenis cap ibu Jari<br><i>Type of thumbprint</i>                                   | Sepusar<br><i>Whorl</i>  | Komposit<br><i>Composite</i>  | Gelung<br><i>Loops</i>   | Lengkung<br><i>Curve</i>     |                        |                          |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |        |   |
|  |   |  |  |                              |                        |                          |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |        |   |
| Bilangan murid<br><i>Number of pupils</i>   | 7  | 4   | 8  | 6                            |                        |                          |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |        |   |
|   | <p><b>(b)</b></p>  <p style="text-align: center;">Semua titik diplotkan betul – 1m<br/>Bar sama lebar – 1m</p>   | 1<br>1  | 2  |                              |                        |                          |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |        |   |

|   |      |  |               |                 |
|---|------|--|---------------|-----------------|
|   | (c)  | Menggunakan cap ibu jari sebagai kebenaran/pas untuk masuk ke Kem Tentera.   | 1             | 1               |
|   |      |  | <b>Jumlah</b> | <b>5 markah</b> |
| 2 | (a)  | Paku besi berubah menjadi perang manakala paku keluli tidak berubah  | 1             | 1               |
|   | (b)  | Inferens : Paku keluli tidak berubah kerana ia tahan kakisan//paku besi berubah kerana ia tidak tahan kakisan/ mudah berkarat  | 1             | 1               |
|   | c(i) | Pembolehkan dimalarkan : Kuantiti/isipadu air  | 1             | 2               |
|   | (ii) | Pembolehkan dimanipulasi : Jenis paku// paku besi dan paku keluli  | 1             |                 |
|   | (d)  | Keluli tahan kakisan / tidak berkarat  | 1             | 1               |
|   |      |  | <b>Jumlah</b> | <b>5 markah</b> |
| 3 | (a)  | Anak benih jagung bertumbuh dengan pesat dalam larutan kultur lengkap//<br><br>Jika menggunakan larutan kultur tanpa fosforus pertumbuhan anak benih jagung terbantut/ akar menjadi kurang/ daun menjadi kurang/ kecil | 1             | 1               |
|   | (b)  | Larutan kultur lengkap ialah larutan/ bahan yang menyebabkan akar/ daun bertumbuh dengan banyak selepas dibiarkan selama seminggu  | 1             | 1               |
|   | (c)  | Kalium   | 1             | 1               |
|   | (d)  | Pertumbuhan akar/ daun/ batang menjadi banyak/ besar/ panjang  | 1             | 1               |
|   | (e)  | Menanam pokok kekacang/ kacang tanah   | 1             | 1               |
|   |      |  | <b>Jumlah</b> | <b>5 markah</b> |

|   |         |  |               |                 |
|---|---------|--|---------------|-----------------|
| 4 | (a)(i)  | <p>Isipadu gas(cm<sup>3</sup>)<br/>Volume of gas(cm<sup>3</sup>)</p>  <p>5 – 7 titik betul – 1 markah<br/>Graf licin – 1 markah</p> | 1<br>1        | 2               |
|   | (a)(ii) | 19cm <sup>3</sup>  | 1             | 1               |
|   | (b)     | Semakin kecil saiz marmar, semakin tinggi kadar tindak balas.  | 1             | 1               |
|   | (c)     | Memecahkan ketulan arang kepada sepihan yang lebih kecil supaya lebih mudah dinyalakan.  | 1             | 1               |
|   |         |  | <b>Jumlah</b> | <b>5 markah</b> |
|   |         | <b>KERTAS 2 BAHAGIAN B</b>   |               |                 |
| 5 | (a)     | <p>Indeks Jisim Badan ialah ukuran jisim badan berbanding dengan ketinggian// formula BMI//</p> $\text{BMI} = \frac{\text{Jisim badan (kg)}}{(\text{ketinggian})^2 (\text{m}^2)}$                                      | 1             | 1               |
|   | (b)     | Kurang jisim badan   | 1             | 1               |
|   | (c)     | $\text{BMI Murid C} = \frac{85}{1.55^2}$ $= \underline{35.4 \text{ (kg m}^{-2}\text{)}}$   | 1             | 2               |

|          |               |  |               |                 |
|----------|---------------|--|---------------|-----------------|
|          | <b>(d)</b>    | Murid C  | 1             | 1               |
|          | <b>(e)</b>    | 1. Bersenam (sekurang-kurangnya 30 minit, tiga kali seminggu)<br>2. Kurangkan makanan yang tinggi kandungan gula / lemak tepu / kalori tinggi<br>3. Makan makanan yang dimasak secara lebih sihat seperti kukus dan panggang<br>4. Makan makanan yang seimbang / mengikut piramid makanan / suku-suku separuh / pinggan sihat Malaysia<br><br>Mana-mana satu jawapan betul | 1             | 1               |
|          |               |  | <b>Jumlah</b> | <b>6 markah</b> |
| <b>6</b> | <b>(a)(i)</b> | Kelenjar Adrenal   | 1             | 1               |
|          | <b>(ii)</b>   | Paras glukosa dalam darahnya akan meningkat dengan drastik/mendadak  | 1             | 1               |
|          | <b>(b)</b>    | Q : Berlebihan hormon pertumbuhan dirembeskan<br>R : Kekurangan hormon pertumbuhan dirembeskan   | 1<br>1        | 2               |
|          | <b>(c)</b>    | Hormon adrenalina akan dirembeskan dengan banyak ke dalam aliran darah<br><br>(i) Akan meningkatkan kadar degupan jantung.<br>(ii) Meningkatkan bekalan darah ke otot<br>(iii) Akan meningkatkan kadar respirasi/pernafasan Ali untuk menyediakan Ali bagi lari menyelamatkan diri dari digigit anjing garang tersebut<br><br>Mana-mana dua jawapan betul                  | 1<br>1        | 2               |
|          |               |  | <b>Jumlah</b> | <b>6 markah</b> |
| <b>7</b> | <b>(a)</b>    | Bentuk S / Sigmoid   | 1             | 1               |
|          | <b>(b)</b>    | Peringkat E<br><br>kerana pengurangan ketinggian / penurunan fungsi system badan secara keseluruhan / pertumbuhan hampir berhenti sepenuhnya   | 1<br>1        | 2               |
|          | <b>(c)</b>    | Peringkat kanak-kanak : kadar pertumbuhan kanak-kanak lelaki lebih cepat daripada perempuan<br><br>Peringkat remaja : kadar pertumbuhan remaja perempuan lebih cepat daripada lelaki   | 1<br>1        | 2               |

|          |            |  |                        |                 |
|----------|------------|--|------------------------|-----------------|
|          | <b>(d)</b> | Pertumbuhan terbantut  | 1                      | 1               |
|          |            |  | <b>Jumlah</b>          | <b>6 markah</b> |
| <b>8</b> | <b>(a)</b> | Mengawal kadar tindak balas pembelahan nukleus (dengan menyerap neutron yang berlebihan).  | 1                      | 1               |
|          | <b>(b)</b> | Dua kelebihan tenaga nuklear;<br>1. Tenaga yang dihasilkan lebih besar dan efisien berbanding tenaga lain<br>2. Tenaga nuklear kurang membebaskan gas rumah hijau, kurang mencemar udara.  | 1<br>1                 | 2               |
|          | <b>(c)</b> | Kesan Somatik :- Keletihan// loya// katarak //leukimia //keguguran rambut<br>Kesan Genetik :- Kecacatan pada bayi //mutasi sel //kanser<br>Mana-mana dua jawapan betul   | 1<br>1                 | 2               |
|          | <b>(d)</b> | Wajar kerana sumber bahan api fosil semakin berkurangan, maka jana kuasa nuklear adalah alternatif yang sesuai.// kerana untuk menampung permintaan pengguna terhadap tenaga elektrik yang semakin meningkat.<br><br>Tidak wajar kerana reaktor nuklear menghasilkan sisa radioaktif yang berbahaya kepada manusia dan alam sekitar jika tidak dikendalikan dengan cekap dan cermat. | 1<br><br>atau<br><br>1 | 1               |
|          |            |  | <b>Jumlah</b>          | <b>6 markah</b> |
| <b>9</b> | <b>(a)</b> | Membahagikan jisim minyak<br>- ini boleh mengurangkan kesan pergerakan cecair dalam tangki//<br>dapat mengurangkan kesan inersia.  | 1                      | 1               |
|          | <b>(b)</b> | Jarak yang yang diambil oleh lori untuk berhenti lebih jauh.   | 1                      | 1               |
|          | <b>(c)</b> | Untuk merendahkan pusat graviti tangki minyak tersebut.<br>Lori itu lebih stabil   | 1<br>1                 | 2               |
|          | <b>(d)</b> |  |                        |                 |

|           |                |   |               |                 |   |   |
|-----------|----------------|---|---------------|-----------------|---|---|
|           |                |  <p>plastik hitam sebagai kanopi yang stabil</p> <p>benang (diikat supaya kanopi seimbang)</p> <p>pemberat (diikat dengan benang)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bukan kanopi mesti seimbang dan luas supaya payung terjun jatuh dengan lebih baik.</li> <li>- Benang dipotong sama panjang kepada sekurang-kurangnya 8 potongan dan diikat sama panjang pada plastik hitam</li> <li>- Pemberat disambungkan dengan hujung benang di bahagian bawah</li> </ul> | 1             | 1               | 1 | 3 |
|           |                |   | <b>Jumlah</b> | <b>7 markah</b> |   |   |
| <b>10</b> | <b>(a)(i)</b>  | Dalam bekas tertutup tekanan yang dikenakan adalah sama ke semua arah//<br>Tekanan pada omboh kecil=tekanan pada omboh besar  | 1             | 1               |   |   |
|           | <b>(a)(ii)</b> | 20  | 1             | 1               |   |   |
|           | <b>(b)</b>     | Tidak wajar.<br>Penumpang akan tertolak ke arah keretapi disebabkan keretapi yang bergerak laju menghasilkan tekanan rendah   | 1             | 1               | 2 |   |
|           | <b>(c)</b>     |  <p>2 picagari disambung dengan salur getah<br/>Batang aiskrim disambung dengan skru dan nat<br/>Kadbod yang diletakkan pemberat diletak dihujung batang aiskrim</p>   | 1             | 1               | 1 | 3 |
|           |                |   | <b>Jumlah</b> | <b>7 markah</b> |   |   |





|           |   |  |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|-----------|---|--|--|---------------|------------------|-----------------|-----------|--------------------------------------|--|-----------|--------------------------------|---|--|---|---|--|---------------------------------------|-------------------------------|---|---|
|           | <b>(iv)</b>                                     | Penjadualan data   |  | 1             | 1                |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | Suhu   | Kekeruhan/ keadaan bubur nutrien   |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | Dalam almari/ suhu bilik   |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | Dalam peti sejuk/ 5°C  |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   |  |  | <b>Jumlah</b> | <b>10 markah</b> |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
| 12        | (a)   | i. (Simbol) tapak tangan karbon  |  | 1             | 1                |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | ii. Bertujuan untuk mengurangkan jejak karbon bagi sesuatu produk dan menambahkan impak positif terhadap kelestarian alam sekitar.   |  | 1             | 1                |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | iii. Pengurusan sisa   |  | 1             | 2                |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pencegahan dan pengurangan<br/>( Minimumkan penggunaan kertas// guna semula kertas terpakai// elakkan pembaziran makanan)</li> <li>- Rawatan dan pemprosesan<br/>( Sisa pepejal diubah kepada baja organik// baja kompos// sisa pepejal dijadikan sumber tenaga biojisim)</li> </ul>  |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | Penggunaan tenaga  |  | 1             |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gunakan tenaga boleh baharu/ tenaga solar/ tenaga biojisim</li> <li>Elakkan sumber tenaga daripada bahan api fosil.</li> </ul>  |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           | <b>(b)</b>                                      |  | <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Cradle-to-cradle</td> <td>Cradle-to-grave</td> </tr> <tr> <td>Persamaan</td> <td colspan="2">Selepas digunakan, botol dilupuskan.</td> </tr> <tr> <td>Perbezaan</td> <td>-Botol plastic di kitar semula</td> <td>- Botol plastic di hantar ke tapak pelupusan sampah</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Botol plastik di guna semula untuk tujuan lain.</td> <td>Botol plastic yang dibuang tidak reput dan kekal selama ribuan tahun.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dapat mengurangkan pencemaran plastik</td> <td>Pencemaran plastic meningkat.</td> </tr> </table> |               | Cradle-to-cradle | Cradle-to-grave | Persamaan | Selepas digunakan, botol dilupuskan. |  | Perbezaan | -Botol plastic di kitar semula | - Botol plastic di hantar ke tapak pelupusan sampah |  | Botol plastik di guna semula untuk tujuan lain. | Botol plastic yang dibuang tidak reput dan kekal selama ribuan tahun. |  | Dapat mengurangkan pencemaran plastik | Pencemaran plastic meningkat. | 1 | 4 |
|           | Cradle-to-cradle                                | Cradle-to-grave  |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
| Persamaan | Selepas digunakan, botol dilupuskan.            |  |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
| Perbezaan | -Botol plastic di kitar semula                  | - Botol plastic di hantar ke tapak pelupusan sampah  |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           | Botol plastik di guna semula untuk tujuan lain. | Botol plastic yang dibuang tidak reput dan kekal selama ribuan tahun.  |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           | Dapat mengurangkan pencemaran plastik           | Pencemaran plastic meningkat.  |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   |  |  | 1             |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           | <b>(c)</b>                                      | Tidak wajar  |  | 1             |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | Antara tindakan yang boleh diambil untuk mengatasi masalah ini :   |  |               |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kempen/ didik pengguna mengenai kesan/bahaya pembuangan plastik tanpa kawalan.</li> <li>- Penguatkuasaan undang-undang dengan mengenakan denda kepada pihak yang membuang sampah ke dalam sungai.</li> <li>- Amalkan kitar semula.</li> <li>- Guna semula bekas plastik</li> <li>- Elakkan penggunaan plastik</li> <li>- Gunakan bahan yang mudah terbiodegradasi.</li> </ul> |  | 1             |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   |  |  | 1             |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   |  |  | 1             |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   |  |  | 1             |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   |  |  | 1             |                  |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   | Mana-mana 3 jawapan betul  |  |               | 4                |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |
|           |   |  |  | <b>Jumlah</b> | <b>12 Markah</b> |                 |           |                                      |  |           |                                |   |  |   |   |  |                                       |                               |   |   |

| 13                | (a)(i)                         | Lemak yang berasal daripada haiwan/ keadaan pepejal pada suhu bilik/ takat lebur tinggi/ mempunyai ikatan tunggal sahaja  | 1                              | 2                |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|-------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|----------------------|------------------|---|
|                   |                                | Contoh:<br>Mentega// minyak sapi// keju   | 1                              |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   | (a)(ii)                        | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lemak tepu</th> <th>Lemak tak tepu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Berasal daripada haiwan</td> <td>Berasal daripada tumbuhan</td> </tr> <tr> <td>2. Keadaan pepejal pada suhu bilik</td> <td>Keadaan cecair pada suhu bilik</td> </tr> <tr> <td>3. Takat lebur tinggi</td> <td>Takat lebur rendah</td> </tr> <tr> <td>4. Tiada ikatan ganda dua</td> <td>Ada ikatan ganda dua</td> </tr> </tbody> </table> | Lemak tepu                     | Lemak tak tepu   | 1. Berasal daripada haiwan | Berasal daripada tumbuhan | 2. Keadaan pepejal pada suhu bilik | Keadaan cecair pada suhu bilik | 3. Takat lebur tinggi | Takat lebur rendah | 4. Tiada ikatan ganda dua | Ada ikatan ganda dua | 1<br>1<br>1<br>1 | 2 |
|                   |                                | Lemak tepu  | Lemak tak tepu                 |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 1. Berasal daripada haiwan  | Berasal daripada tumbuhan      |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 2. Keadaan pepejal pada suhu bilik  | Keadaan cecair pada suhu bilik |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 3. Takat lebur tinggi   | Takat lebur rendah             |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 4. Tiada ikatan ganda dua   | Ada ikatan ganda dua           |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
| Mana-mana 2 betul |                                |   |                                |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
| (b)(i)            | Pengambilan alkohol berlebihan | 1   | 4                              |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
| (ii)              | 1. Ulser perut                 | 1   |                                |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   | 2. Merosakkan sel otak         | 1   |                                |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   | 3. Penglihatan kabur           | 1   |                                |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   | 4. Degupan jantung meningkat   | 1   |                                |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   | Mana-mana 3 jawapan betul      |   |                                |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   | (c)                            | Wajar   | 1                              | 4                |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 1. Membuat minyak masak   | 1                              |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 2. Membuat margerin   | 1                              |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 3. Membuat coklat   | 1                              |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 4. Membuat sabun  | 1                              |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 5. Membuat losen badan  | 1                              |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                | 6. Membuat kapsul vitamin E   | 1                              |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
| Mana-mana 3 betul |                                |   |                                |                  |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |
|                   |                                |   | <b>Jumlah</b>                  | <b>12 markah</b> |                            |                           |                                    |                                |                       |                    |                           |                      |                  |   |