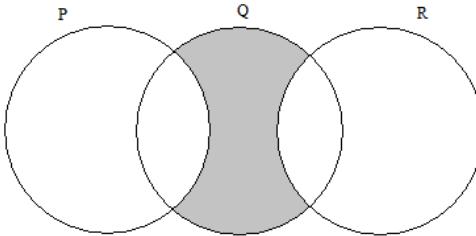
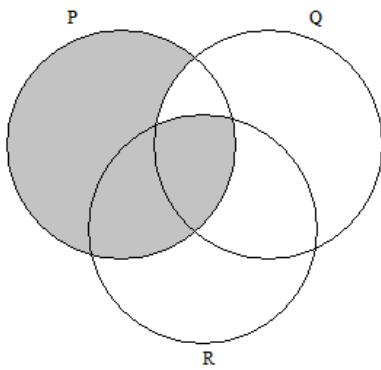
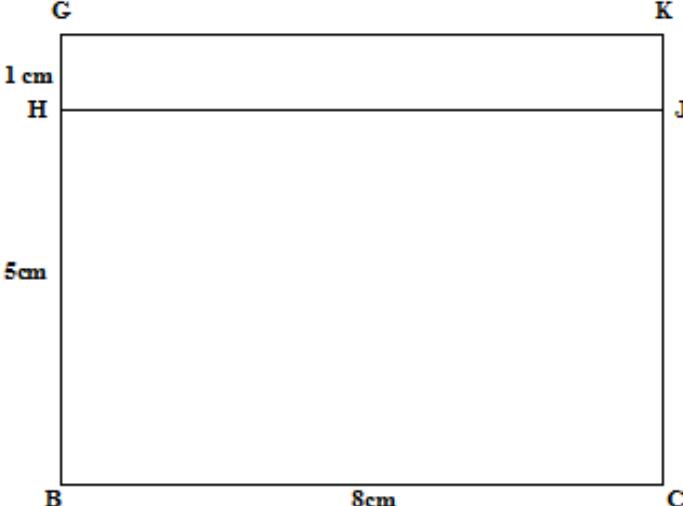
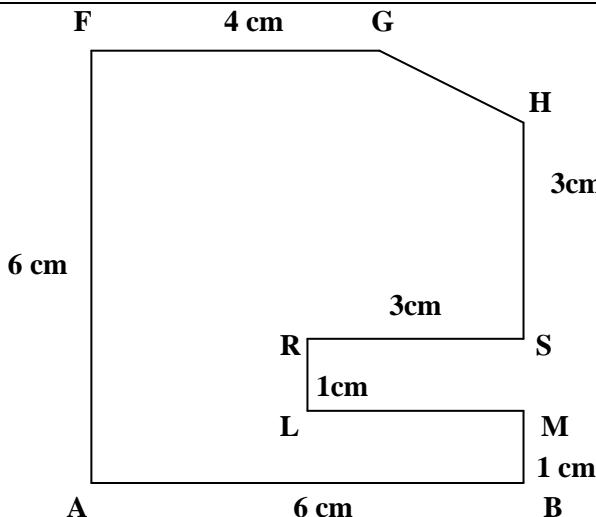


| Soalan | Skema Pemarkahan | Pecahan Markah | Jumlah |
|-----------|---|------------------|--------|
| 1. (a) |  | 1 | |
| 1. (b) |  | 2 | 3 |
| 2.(a) | i) False ii) True | 1 1 | |
| 2.(b) | If n^2 is a positive number, then n^3 is a negative number. False | 1 1 | 5 |
| 2.(c) | x^3 is not negative | 1 | |
| 3. | $2p - 6q = 18$ $-15q = 15$ $q = -1$ $p = 6$ | 1 1 1 1 | 4 |
| 4. | $\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 6^3$ $\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 8^2 \times 15$ $\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 6^3 + \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 8^2 \times 15$ $\frac{13376}{7}$ or $1910 \frac{6}{7}$ or 1910.86 | 1 1 1 1 | 4 |
| 5(a) | $k = \frac{1}{4}$ $p = -1$ | 1 1 | |

| Soalan | Skema Pemarkahan | Pecahan Markah | Jumlah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------|----|---|---------|----|---|---------|----|----|---------|----|---|---------|----|----|---------|----|---|---|----|-----|--|---|
| 5(b) | $\begin{pmatrix} 3 & 8 \\ 1 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \frac{1}{4} \begin{pmatrix} 4 & -8 \\ -1 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$ $x = 5$ $y = -\frac{3}{2}$ | 1 1 1 1 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | {(2,J),(2,H), (3,J),(3,H), (6,J),(6,H), (8,J),(8,H)} | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7(a) | $y = -26$ $y = -1$ | 1 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7(b) | Paksi-paksi dilukis dalam arah yang betul dan skala seragam dalam julat $-3 \leq x \leq 3$ dan $-26 \leq y \leq 16$ Kesemua 5 titik dan 2 titik* diplot dengan betul Lengkungan yang licin dan berterusan dalam julat $-3 \leq x \leq 3$ tanpa garis lurus dilihat dan melalui 7 titik yang betul. Nota : <ul style="list-style-type: none"> (i) 5 atau 6 titik diplot dengan betul, beri 1 markah. (ii) Jika menggunakan skala lain, tolak 1 markah. | 1 2 1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7(c) | $-0.3 \leq x \leq -0.2$ $-1.3 \leq x \leq -1.2$ | 1 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8(a) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Class interval <i>Selang kelas</i></th> <th>Midpoint <i>Titik tengah</i></th> <th>Frequency <i>Kekerapan</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 – 14</td> <td>12</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>15 – 19</td> <td>17</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>20 – 24</td> <td>22</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>25 – 29</td> <td>27</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>30 – 34</td> <td>32</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>35 – 39</td> <td>37</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> </tr> </tbody> </table> Lajur I Lajur II Lajur III | Class interval <i>Selang kelas</i> | Midpoint <i>Titik tengah</i> | Frequency <i>Kekerapan</i> | 10 – 14 | 12 | 0 | 15 – 19 | 17 | 5 | 20 – 24 | 22 | 10 | 25 – 29 | 27 | 9 | 30 – 34 | 32 | 11 | 35 – 39 | 37 | 5 | I | II | III | | 4 |
| Class interval <i>Selang kelas</i> | Midpoint <i>Titik tengah</i> | Frequency <i>Kekerapan</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 – 14 | 12 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 – 19 | 17 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 – 24 | 22 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 – 29 | 27 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 – 34 | 32 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 – 39 | 37 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Soalan | Skema Pemarkahan | Pecahan Markah | Jumlah |
|--------|--|----------------|--------|
| | | 2 | |
| 8(b) | $\text{Mean} = \frac{17 \times 5 + 22 \times 10 + 27 \times 9 + 32 \times 11 + 37 \times 5}{40}$ $= \frac{1085}{40}$ $= 27.125$ | 2 1 | 3 |
| 8 (c) | <p><u>Poligon Kekerapan:</u></p> <p>Paksi dilukis dengan arah yang betul, skala betul dan seragam bagi $12 \leq x \leq 42$ dan $0 \leq y \leq 11$.</p> <p>Plot semua 7* titik dengan betul</p> <p><u>Nota :</u> 5 atau 6 titiknya diplot betul, berikan 1markah</p> <p>Poligon kekerapan dilukis betul dengan disambung garis lurus yang melalui semua 7 titik bagi $12 \leq x \leq 42$ dan $0 \leq y \leq 11$ dengan skala yang diberi.</p> | 1 2 1 | 4 |
| 9 (a) | (-4, 0) Nota : (-4 , 0) ditanda dalam rajah atau (-2 , 0) dilihat atau (-2 , 0) ditanda dalam rajah berikan 1 markah. | 2 | 4 |
| 9 (b) | (-1, -2) Nota : (-1, -2) ditanda dalam rajah atau (2, -4) dilihat atau (2, -4) ditanda dalam rajah berikan 1 markah. | 2 | |

| Soalan | Skema Pemarkahan | Pecahan Markah | Jumlah |
|----------------|--|----------------|--------|
| 10 (a) |  | | |
| | <p>Bentuk kelihatan betul, dengan segiempat tepat GKHJ dan segiempat tepat HJBC, semua garis penuh.</p> <p>$BC > BH > HG$</p> <p>Ukuran betul sehingga ± 0.2 cm (sehala) dan sudut di semua bucu segiempat = $90^\circ \pm 1^\circ$</p> | 1 1 1 | 3 |
| 10. (b)(i) |  | | 4 |
| | <p>Bentuk kelihatan betul , semua garis penuh.</p> <p>$AF = AB > FG > HS = RS > RL = MB$</p> <p>Ukuran betul sehingga ± 0.2 cm (sehala) dan sudut di semua bucu segiempat = $90^\circ \pm 1^\circ$</p> | 1 1 2 | |

| Soalan | Skema Pemarkahan | Pecahan Markah | Jumlah |
|---------------|--|------------------|--------|
| 10 (b) ii) | <p>Bentuk kelihatan betul, dengan segiempat tepat FEKG dan segiempat tepat GKJH, semua garis penuh.</p> <p>Garis putus-putus RQ</p> <p>$FE > EJ > EK > QK$</p> <p>Ukuran betul sehingga ± 0.2 cm (sehala) dan sudut di semua bucu segiempat = $90^\circ \pm 1^\circ$</p> | 1 1 1 2 | 5 |