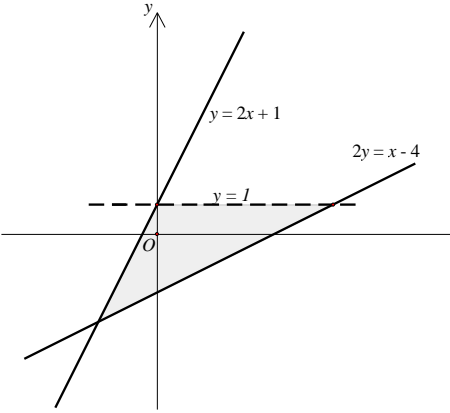


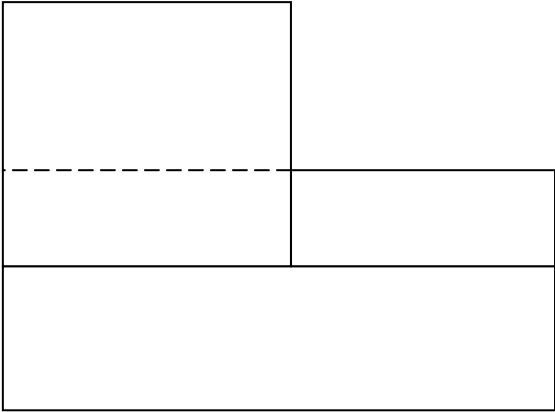
Soalan	Skema Pemarkahan	Pecahan Markah	Jumlah
1.	 <p>Garis lurus $y = 1$ dilukis</p> <p>Rantau dilorek betul</p> <p><u>Nota :</u></p> <p>1. Rantau yang memenuhi mana-mana 2 ketaksamaan beri 1 markah sahaja. Tolak 1 markah daripada 3 markah jika garis lurus $y = 1$ dilukis penuh(solid line).</p>	<p>1</p> <p>2</p>	3
2. (a)	Pernyataan	1	5
(b)	Implikasi 1: Jika $R \subset S$ maka $R \cap S = S$ Implikasi 2 : Jika $R \cap S = P$ maka $R \subset S$	<p>1</p> <p>1</p>	
(c)	Kesimpulan : $4n + n^3$, dimana $n = 1,2,3,4, \dots$	2	
3	$5u + \frac{5}{2}v = 25$ $\frac{11}{2}v = 33$ $u = 6$ $v = 2$ <p>ATAU</p> $\begin{pmatrix} u \\ v \end{pmatrix} = \frac{1}{5(\frac{1}{2}) - (-3)(1)} \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & 3 \\ -1 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -8 \\ 5 \end{pmatrix}$ berikan (2) markah. $u = 6$ berikan (1) markah $v = 2$ berikan (1) markah	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	4

4	$\frac{1}{3} \times 6 \times 7 \times 8$ $\frac{1}{2} \left(\frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \times \frac{7}{2} \times 6 \right)$ $\frac{1}{3} \times 6 \times 7 \times 8 + \frac{1}{2} \left(\frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \times \frac{7}{2} \times 6 \right)$ <p>227.5</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>4</p>
5	<p>$p = 3, k = 10$</p> $\begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} m \\ n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -6 \\ 3 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} m \\ n \end{pmatrix} = \frac{1}{4+6} \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -2 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -6 \\ 3 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} m \\ n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -\frac{3}{2} \\ \frac{3}{2} \end{pmatrix}$ <p>$m = -\frac{3}{2}, n = \frac{3}{2}$</p> <p>Notes:</p> <p>1. $\begin{pmatrix} m \\ n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -\frac{3}{2} \\ \frac{3}{2} \end{pmatrix}$ beri 1 markah sahaja</p> <p>2. Kaedah lain selain kaedah matriks TIDAK diterima.</p>	<p>1, 1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1, 1</p>	<p>6</p>
6	<p>$\{ (4,5), (4,6), (4,7), (4,8), (5,4), (5,6), (5,7), (5,8), (6,4), (6,5), (6,7), (6,8), (7,4), (7,5), (7,6), (7,8), (8,4), (8,5), (8,6), (8,7) \}$</p> <p>Nota: Benarkan 1 markah untuk satu @ dua kesilapan.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

<p>7</p>	<p>$y = -7.6, -2$</p> <p><u>Graf</u></p> <p>Paksi dilukis dalam arah yang betul, skala seragam bagi $-2.5 \leq x \leq 4$ dan $-2.5 \leq y \leq 46$</p> <p>6 titik dan 2 titik* diplot tepat Lengkung licin dan tanpa garis lurus dan melalui semua 8 titik yang diplot betul bagi $-2.5 \leq x \leq 4$</p> <p><u>Nota</u> : 1. 6 atau 7 titik diplot betul, berikan 1 markah sahaja. Jika skala lain digunakan, tolak 1 markah dari semua markah diperolehi. $2.5 \leq x \leq 2.7$ $20 \leq y \leq 22$</p> <p><u>Nota</u> : Nilai x dan y yang diperolehi dari kalkulator TIDAK diterima.</p>	<p>1, 1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>8</p>																																																							
<p>8</p>	<p>(i) 12</p> <p>(ii)</p> <table border="1" data-bbox="339 947 1134 1576"> <thead> <tr> <th></th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th></th> </tr> <tr> <th>Tinggi (cm)</th> <th>Titik Tengah</th> <th>Kekerapan</th> <th>Kekerapan Longgokan</th> <th>Sempadan atas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>105 – 109</td> <td>107</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>109.5</td> </tr> <tr> <td>110 – 114</td> <td>112</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>114.5</td> </tr> <tr> <td>115 – 119</td> <td>117</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>119.5</td> </tr> <tr> <td>120 – 124</td> <td>122</td> <td>26</td> <td>41</td> <td>124.5</td> </tr> <tr> <td>125 – 129</td> <td>127</td> <td>24</td> <td>65</td> <td>129.5</td> </tr> <tr> <td>130 – 134</td> <td>132</td> <td>$x = 12$</td> <td>77</td> <td>134.5</td> </tr> <tr> <td>135 – 139</td> <td>137</td> <td>8</td> <td>85</td> <td>139.5</td> </tr> <tr> <td>140 – 144</td> <td>142</td> <td>6</td> <td>91</td> <td>144.5</td> </tr> <tr> <td>145 - 149</td> <td>147</td> <td>3</td> <td>94</td> <td>149.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lajur I (semua betul)</p> <p>Lajur II (semua betul)</p> <p>Lajur III (semua betul)</p> <p>(iii)</p> $(3 \times 112 + 12 \times 117 + 26 \times 122 + 24 \times 127 + 12 \times 132 + 8 \times 137 + 6 \times 142 + 3 \times 147)$ <hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> <p style="text-align: center;">94</p> <p style="text-align: center;">= 126.95</p>		I	II	III		Tinggi (cm)	Titik Tengah	Kekerapan	Kekerapan Longgokan	Sempadan atas	105 – 109	107	0	0	109.5	110 – 114	112	3	3	114.5	115 – 119	117	12	15	119.5	120 – 124	122	26	41	124.5	125 – 129	127	24	65	129.5	130 – 134	132	$x = 12$	77	134.5	135 – 139	137	8	85	139.5	140 – 144	142	6	91	144.5	145 - 149	147	3	94	149.5	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	
	I	II	III																																																							
Tinggi (cm)	Titik Tengah	Kekerapan	Kekerapan Longgokan	Sempadan atas																																																						
105 – 109	107	0	0	109.5																																																						
110 – 114	112	3	3	114.5																																																						
115 – 119	117	12	15	119.5																																																						
120 – 124	122	26	41	124.5																																																						
125 – 129	127	24	65	129.5																																																						
130 – 134	132	$x = 12$	77	134.5																																																						
135 – 139	137	8	85	139.5																																																						
140 – 144	142	6	91	144.5																																																						
145 - 149	147	3	94	149.5																																																						

	<p>Paksi dilukis dalam arah yang betul, skala seragam bagi $109.5 \leq x \leq 149.5$ dan $0 \leq y \leq 94$ Paksi- x dilabel dengan sempadan atas atau nilai sempadan atas</p> <p>Plot semua 8* titik dengan betul</p> <p>Ogif melalui $(109.5, 0)$</p> <p>Lengkung licin berterusan dalam $119.5 \leq x \leq 149.5$ tanpa bahagian lurus dan melalui 8 titik yang betul .</p> <p><u>Nota :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 6 atau 7 titik diplot betul, berikan 1 markah sahaja. 2. Jika skala lain digunakan, tolak 1 markah dari markah keseluruhan markah yang diperolehi. <p>Median = 125.5 ± 0.5</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>12</p>
<p>9</p>	<p>i) $(-5, 7)$</p> <p>ii) $(3, 0)$</p> <p>iii) $(-5, 7) \implies (1, 4)$</p> <p><u>Notes :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $(-5, 7)$ berikan 1 markah sahaja.(utk soalan iii) 2. Koordinat tanpa kurungan diterima. 	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	

<p>10. (a)</p>	<div data-bbox="395 271 1002 725" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="300 831 938 864">Bentuk betul bagi dua segiempat HJKLM dan EFGH.</p> <p data-bbox="300 902 703 936">$EH = FG < HM = GL < EF = ML$</p> <p data-bbox="300 976 1082 1048">Ukuran betul kepada ± 0.2 cm (sehala) dan semua bucu segiempat $90^\circ \pm 1^\circ$.</p>	<p data-bbox="1198 902 1214 936">1</p> <p data-bbox="1198 976 1214 1010">1</p> <p data-bbox="1198 1043 1214 1077">1</p>	
<p>(b) i</p>	<div data-bbox="395 1099 882 1435" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="300 1496 1062 1529">Bentuk betul untuk pentagon QRUVW dan heksagon LKGFCB.</p> <p data-bbox="300 1568 491 1601">$VW < QR = FL$</p> <p data-bbox="300 1641 1062 1675">Ukuran betul kepada ± 0.2 cm (sehala) dan semua bucu $90^\circ \pm 1^\circ$.</p>	<p data-bbox="1198 1545 1214 1579">1</p> <p data-bbox="1198 1612 1214 1646">1</p> <p data-bbox="1198 1680 1214 1713">2</p>	

<p>ii</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Bentuk betul bagi tiga segiempat.</p> <p>Garis putus-putus HV dilukis betul.</p> <p>$QR > LB = KG$</p> <p>Ukuran betul kepada ± 0.2 cm (sehala) dan semua bucu segiempat $90^\circ \pm 1^\circ$.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>12</p>
-----------	--	-------------------------------------	-----------