

Matematik
Kertas 2 Set 1
Peraturan
Pemarkahan
2023



SKEMA PEMARKAHAN
MODUL JAWAB UNTUK JAYA 2023

MATEMATIK
Kertas 2

SET 1

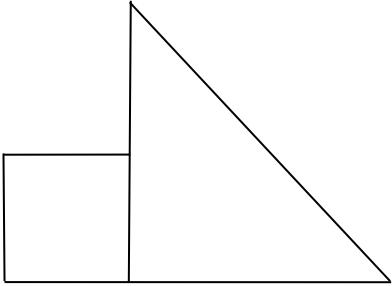
PERATURAN PEMARKAHAN

UNTUK KEGUNAAN GURU MATA PELAJARAN SAHAJA

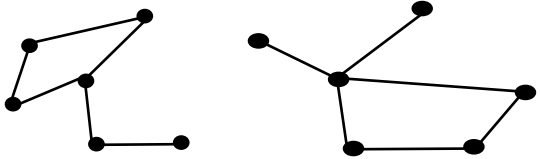
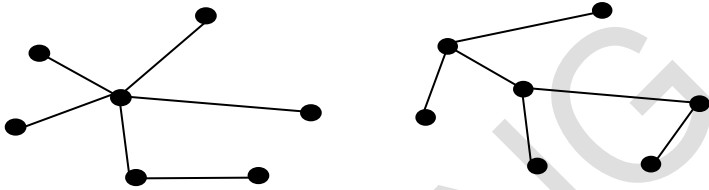
Peraturan pemarkahan ini mengandungi 11 halaman bercetak

[Lihat halaman sebelah

Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Markah
1	(a) Pentagon	1	1
	(b) 540 - 43 - 122 - 164 - 92 atau 119 atau 180 - 119 61	1 1	2 3
2	(a) Palsu/ <i>False</i>	1	1
	(b) $15000(1 + \frac{3}{100})^5$ 17389.11	1 1	2 3
3	(x-3)(x-7) atau/or $x = 3$ dan/ <i>and</i> $x = 7$ atau setar/or equivalent	1	3 3
	$\sqrt{(7^2 + 3^2)}$ atau/or $\sqrt{58}$ atau setara/or equivalent 7.62	1 1	
4	92 500 - (11 200 + 450) atau setara	1	4 4
	80850 - (9000 + 2500 + 2800 + 7500 + 2800 + 8000) <u>Nota:</u> Terima 80850 atau (9000+2500+2800+7500+2800+8000) atau 32 600 48 250	2 1	
5	$(2 \times 4^4) + (1 \times 4^3) + (0 \times 4^2) + (1 \times 4^1) + (0 \times 4^0)$	1	3 3
	$(7 \times 9^2) + (2 \times 9^1) + (1 \times 9^0)$ 580 dan 586 Sekolah S	1 1	

<p>6</p>	 <p>Bentuk betul bagi segi empat tepat dan segi tiga. Semua garis padu tebal.</p> <p>$FG < ST, FG < JF, VH > ST, VHU = 90^\circ$</p> <p>Ukuran betul kepada ± 0.2 cm (sehala) dan semua sudut pada bucu = $90^\circ \pm 1^\circ$.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>4</p> <p>4</p>
<p>7</p>	<p>(a) 10</p> <p>(b) $n = \frac{5 - (-2)}{7 - (-1)}$ atau $\frac{7}{8}$</p> <p>$5 = \frac{7}{8}(7) + c$ atau setara</p> <p>$y = \frac{7}{8}x - \frac{9}{8}$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>4</p> <p>4</p>
<p>8</p>	<p>(i) $38\,000 + (38\,000 \times 5.2\% \times 5)$ atau $\frac{47880}{60}$</p> <p>798</p> <p>(ii) $38\,000 + (38\,000 \times 5.2\% \times 4)$ atau $\frac{45904}{48}$ atau setara</p> <p>956.33 - 798</p> <p>158.33</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>5</p>

<p>9</p>	<p>(a) $\frac{120-30}{5}$ atau setara</p> <p>18</p> <p>(b) Jones memandu pada laju seragam 120./mim.</p> <p>(c) $\frac{0-120}{2}$</p> <p>-60</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>5</p> <p>5</p>
<p>10</p>	<p>(a) Pantulan pada garis $x = 1$ <i>Reflection at line $x = 1$</i> <u>Nota:</u> Pantulan beri P1 <i>Reflection only award 1 mark</i></p> <p>(b) Pembesaran dengan faktor skala $\frac{3}{2}$ berpusat pada (6,10) <i>Enlargement, scale factor $\frac{3}{2}$ at centre (6,10)</i> <u>Nota:</u> Pembesaran dengan faktor skala $\frac{3}{2}$ beri P2 <i>Enlargement, scale factor $\frac{3}{2}$ give P2</i> Pembesaran sahaja beri P1 <i>Enlargement, only give P1</i></p>	<p>2</p> <p>3</p>	<p>5</p> <p>5</p>

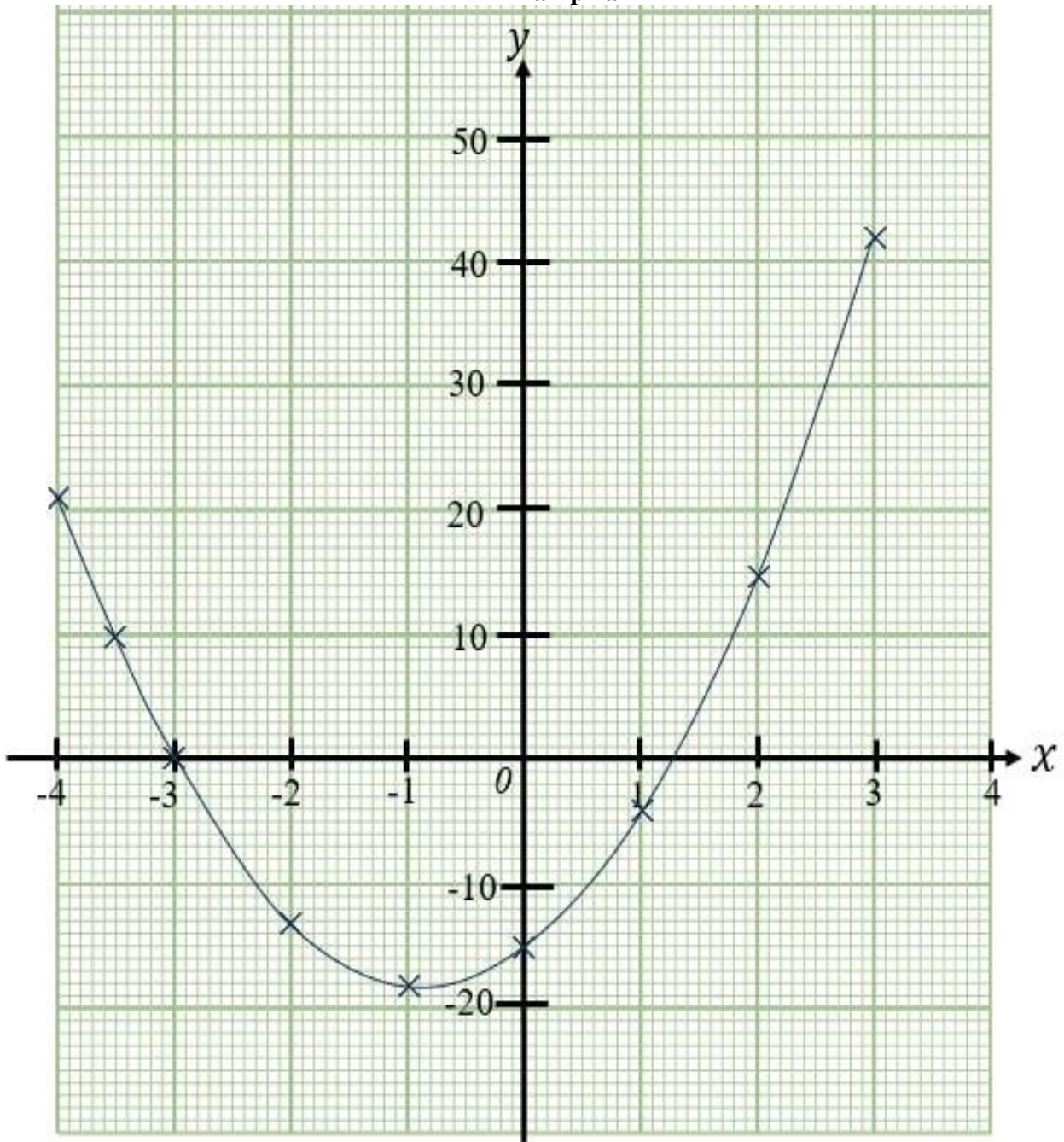
<p>13</p> <p>(a) (i) 4</p> <p>(ii) 9</p> <p>(iii) 18</p> <p>(b) (i)</p>  <p>atau setara/or equivalent</p> <p>Nota: 2 subgraf yang berbeza dengan 6 bucu dan 6 tepi. 2 different subgraph with 6 vertices and 6 edges.</p> <p>(ii)</p>  <p>atau setara/or equivalent</p> <p>2 pokok yang berbeza dengan 7 bucu dan 7 tepi 2 different trees with 7 vertices and 7 edge.</p> <p>(c) $P \longrightarrow Q \longrightarrow S \longrightarrow U \longrightarrow T \longrightarrow V \longrightarrow R$</p> <p>$4 + 6 + 4 + 2 + 7 + 6$</p> <p>29</p>	<p>P1</p> <p>P1</p> <p>1</p> <p>1,1</p> <p>1, 1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>3</p>	<p>10</p>
			<p>10</p>

<p>14</p>	<p>(a) 161 dan/and 147 atau/ or 161 - 147</p> <p>14</p> <p>(b)(i) $\frac{55832}{14} - \left(\frac{882}{14}\right)^2$</p> <p>19</p> <p>(ii) 882 - 56 - 69 atau/or 757</p> <p>55832 - 56² - 69² atau/or 47935</p> <p>$\sqrt{\frac{*47935}{12} - \left(\frac{*757}{12}\right)^2}$</p> <p>3.88</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>6</p> <p>8</p>
<p>15</p>	<p>(a) y = -18 , 15</p> <p>(b) Graf fungsi rujuk Lampiran1</p> <p>Paksi-paksi dilukis pada arah yang betul dengan skala yang seragam untuk $-4 \leq x \leq 3$ dan $21 \leq y \leq 42$.</p> <p>Kesemua 7 titik dan *2 titik diplot dengan betul atau lengkung melalui semua titik untuk $-4 \leq x \leq 3$ dan $21 \leq y \leq 42$.</p> <p><u>Nota:</u> 7 atau 8 titik diplot dengan betul,beri K1</p> <p>Lengkung yang licin dengan menggunakan skala yang diberi</p> <p>(c) (i) y = -6</p> <p>(ii)x = 3.4</p> <p>(iii) (-1 , -18)</p>	<p>1,1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>3</p>

16	(a) $22 \times \frac{3}{2}$ atau $33 - 22$ 11	1 1	2																																
	(b)(i)																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Markah <i>Marks</i></th> <th style="text-align: center;">Kekerapan <i>Frequency</i></th> <th style="text-align: center;">Sempadan atas <i>Upper boundary</i></th> <th style="text-align: center;">Kekerapan longgokan <i>Cumulative frequency</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">30 - 39</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">39.5</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">40 - 49</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">49.5</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50 - 59</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">59.5</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">60 - 69</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">69.5</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70 - 79</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">79.5</td> <td style="text-align: center;">43</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80 - 89</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">89.5</td> <td style="text-align: center;">56</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">90 - 99</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">99.5</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> </tbody> </table>	Markah <i>Marks</i>	Kekerapan <i>Frequency</i>	Sempadan atas <i>Upper boundary</i>	Kekerapan longgokan <i>Cumulative frequency</i>	30 - 39	0	39.5	0	40 - 49	2	49.5	2	50 - 59	7	59.5	9	60 - 69	13	69.5	22	70 - 79	21	79.5	43	80 - 89	13	89.5	56	90 - 99	4	99.5	60		
	Markah <i>Marks</i>	Kekerapan <i>Frequency</i>	Sempadan atas <i>Upper boundary</i>	Kekerapan longgokan <i>Cumulative frequency</i>																															
	30 - 39	0	39.5	0																															
	40 - 49	2	49.5	2																															
	50 - 59	7	59.5	9																															
	60 - 69	13	69.5	22																															
	70 - 79	21	79.5	43																															
	80 - 89	13	89.5	56																															
	90 - 99	4	99.5	60																															
	Semua sempadan atas dan kekerapan longgokan betul	1, 1																																	
(ii) Ogif. Rujuk graf di Lampiran 2 Kedua-dua paksi dilukis pada arah yang betul dengan skala Seragam untuk $39.5 \leq x \leq 99.5$ dan $0 \leq y \leq 60$.	1																																		
*7 titik diplot dengan betul melalui semua titik <u>Nota:</u> *5 atau *6 titik diplot dengan betul beri K1	2																																		
Ogif yang betul dan bersambung menggunakan skala yang diberi	1	6																																	
(c) $q - p = 3$ atau $9p + 11q = 233$ atau setara	1																																		
$\begin{pmatrix} 9 & 11 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} p \\ q \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 233 \\ 3 \end{pmatrix}$	1																																		
$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \frac{1}{9(1) - 11(-1)} \begin{pmatrix} 1 & -11 \\ 1 & 9 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 233 \\ 3 \end{pmatrix}$	1																																		
$p = 10$ $q = 13$	1 1	5																																	
(d) $(40 \times 25 \times 2) + (25 \times 35 \times 2) + (40 \times 35 \times 2)$ 6550	1 1	 2																																	
		15																																	

17	(a) $\frac{9+x}{9+x+24}$ atau setara	1	4
	7	1	
	$9 : 9 + 7 + 24$	1	
	$9 : 40$	1	
	(b) $2\,250 - 2\,000$	1	3
	$\frac{250}{6}$	1	
	42	1	
	(c)(i) 35 , 45	1,1	4
	(ii) 20 minit	1	
	(iii) 12 km	1	
	(d) $9 + 8 + 10 + 14 + 18$ atau 59	1	4
	$7 + 18 + 14 + 10 + 8$ atau 57	1	
	Encik Taufik tidak sesuai memilih laluan yang di pilih kerana perjalanan jauh.	2	
	<u>Nota:</u> Tidak sesuai beri N1		
			15

Lampiran 1



Lampiran 2

