

1449/1 & 2
Matematik
Kertas 1/2
2021



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA
Jabatan Pendidikan Negeri Terengganu

MODUL PERKEMBANGAN PEMBELAJARAN 3 2021

TINGKATAN 5

MATEMATIK 1449/1/2

Kertas 1 & 2

PERATURAN PEMARKAHAN

$$\text{Markah} = \frac{\text{Kertas 1} + \text{Kertas 2}}{140}$$

Peraturan Pemarkahan ini mengandungi **15** halaman bercetak

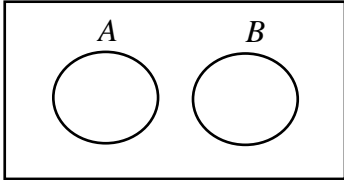
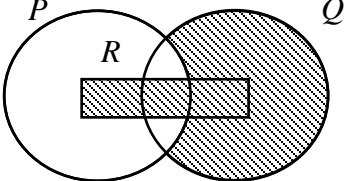
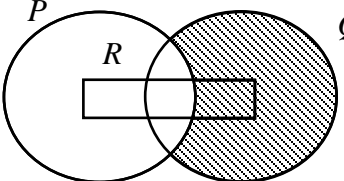
SKEMA PEMARKAHAN
MODUL PERKEMBANGAN PEMBELAJARAN 3 2021
TINGKATAN 5

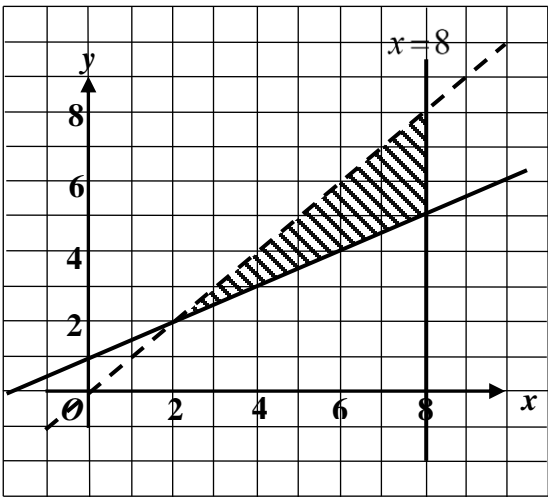
MATEMATIK KERTAS 1

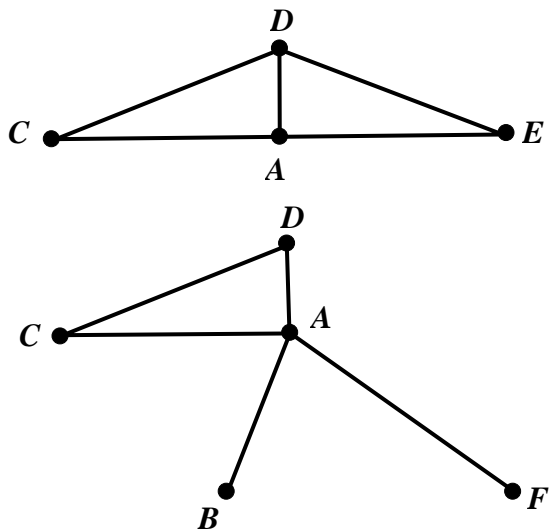
No	Jawapan	No	Jawapan	No	Jawapan	No	Jawapan
1	B	11	C	21	A	31	D
2	D	12	C	22	C	32	A
3	C	13	A	23	C	33	B
4	C	14	C	24	A	34	D
5	C	15	D	25	C	35	A
6	A	16	C	26	B	36	C
7	B	17	A	27	A	37	D
8	D	18	D	28	B	38	A
9	C	19	D	29	B	39	B
10	C	20	B	30	B	40	A

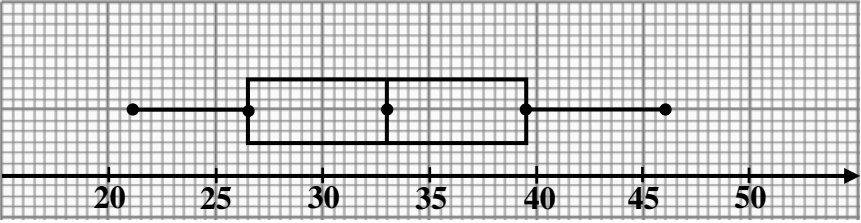
MATEMATIK KERTAS 2

BAHAGIAN A

Soalan	Peraturan Permarkahan	Markah	
<p>1 (a)</p> <p>(b)</p>	<p>§</p>  <p><i>P</i> <i>Q</i></p>  <p>Note :</p>  <p>Award 1m</p>	<p>1m</p> <p>2m</p>	<p>3</p>
<p>2</p>	$\frac{1}{2}(x+1+3x-6)(x)(13) = 487.5$ $4x^2 - 5x - 75 = 0 \text{ or equivalent}$ $(4x+15)(x-5) = 0$ $x = -\frac{15}{4}, \quad x = 5$ <p>(diabaikan)</p> $x = 5$	<p>1m</p> <p>1m</p> <p>1m</p> <p>1m</p>	<p>4</p>
<p>3 (a)</p> <p>(b)</p>	<p>Jika 5 ialah pintasan-y bagi garis lurus $y = mx + c$ maka $c = 5$.</p> <p>Jika $c = 5$ maka 5 ialah pintasan-y bagi garis lurus $y = mx + c$</p> <p>$3^n + 2, n = 0, 1, 2, 3 \dots$</p>	<p>1m</p> <p>1m</p> <p>2m</p>	<p>4</p>

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	
<p>4</p>	<p>(3, 0)</p> <p>$\frac{4-0}{0-3}$ or equivalent</p> <p>$-\frac{4}{3}$ or equivalent</p> <p>$2 = -\frac{4}{3}(5) + c$</p> <p>$y = -\frac{4}{3}x + \frac{26}{3}$ or equivalent</p>	1m	
		1m	
		1m	
		1m	
		1m	<hr/> 5
<p>5 (a)</p> <p>(b)</p> <p>(c)</p>	<p>9</p> <p>$\frac{12-2}{4}$</p> <p>$\frac{5}{2}$ or 2.5</p> <p>$1.4 = \frac{28}{t}$</p> <p>20</p>	1m	
		1m	
		1m	
		1m	
		1m	<hr/> 5
<p>6</p>	 <p>Garis $x = 8$ dilukis</p> <p>Lorekkan betul</p>	1m	
		2m	
			<hr/> 3

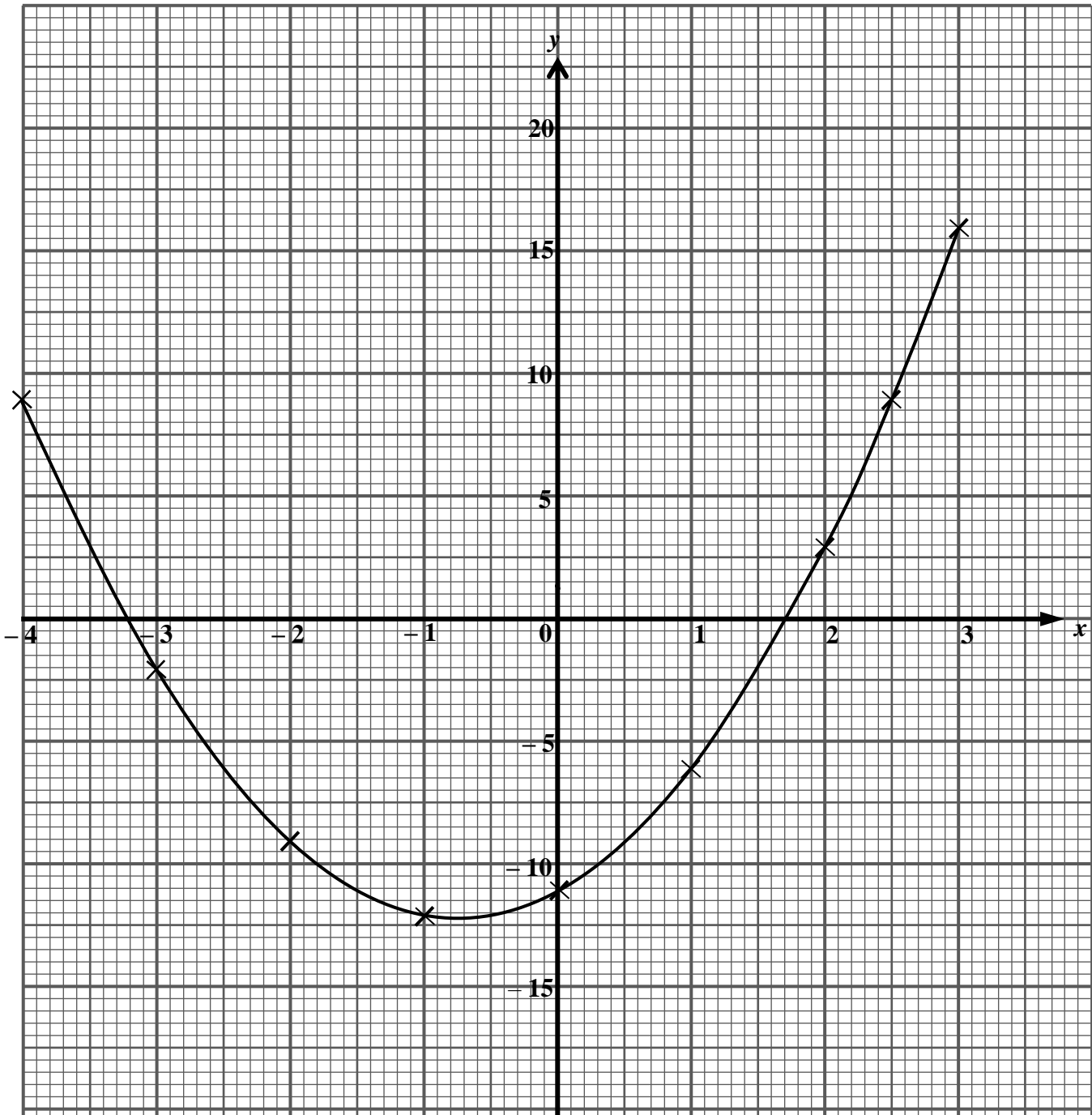
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	
7	 <p data-bbox="256 703 1031 735">*Terima jawapan yang munasabah / <i>Accept possible answer</i></p> <p data-bbox="357 808 414 892">$\frac{120}{80}$</p> <p data-bbox="357 924 414 955">1.5</p>	1m	
		1m	
		1m	
		1m	
			<u>4</u>
8	$2x + 2y = 140$ $5x + y = 150$ $\begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 5 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 140 \\ 150 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \frac{1}{(2)(1) - (2)(5)} \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -5 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 140 \\ 150 \end{pmatrix}$ $x = 20$ $y = 50$	1m	
		1m	
		1m	
		1m	
			<u>5</u>

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	
<p>9</p>	 <p>5 titik diplot dengan betul 5 points are correctly plotted</p> <p>Nota / Note: 3 @ 4 titik diplot dengan betul, 1m 3 @ 4 points are correctly plotted, 1m</p> <p>39.5 – 26.5 13</p>	<p>2m</p> <p>1m</p> <p>1m</p>	<p><u>4</u></p>
<p>10</p>	$I = \frac{12P}{5V} \text{ or equivalent}$ $I = \frac{12(100)}{5(240)} \text{ or equivalent}$ <p>1</p>	<p>1m</p> <p>1m</p> <p>1m</p>	<p><u>3</u></p>

BAHAGIAN B

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	
11 (a)(i)	Tidak saling eksklusif	1m	
(ii)	Saling eksklusif	1m	
(b)	$\{17\}$	1m	
	$\frac{1}{8}$	1m	
(c)	$(A \cup B) = \{11, 13, 16, 17, 18\}$	1m	
	$P(A \cup B) = \frac{5}{8}$	1m	
	$P(A) + P(B) - P(A \cap B)$		
	$\frac{3}{8} + \frac{3}{8} - \frac{1}{8}$	1m	
	$\frac{5}{8}$	1m	
	Terbukti	1m	
		<hr/> 9	

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah
<p>12 (a)</p> <p>(b)</p>	<div style="text-align: center;"> </div> <p>Elevation from X Correct shape with rectangles <i>LAHP</i>, <i>MKHP</i> and <i>NJHP</i>. All solid lines (Ignore <i>FR</i>) <i>F – R</i> joined by a dashed line form rectangle <i>NJHP</i> $LA > AH > HJ = JK > KA$</p> <p>Measurements correct to ± 0.2 cm (one way) and all angles at vertices = $90^\circ \pm 1^\circ$</p> <p>Elevation from Y Correct shape with decagon <i>ABCDEFGHJK</i> All solid lines.</p> <p>$AB > BC > JK > CD = JH > HG = GF = FE = ED = AK$ Measurements correct to ± 0.2 cm (one way) and all angles at vertices = $90^\circ \pm 1^\circ$</p>	<p>1m</p> <p>1m</p> <p>1m</p> <p>2m</p> <p>1m</p> <p>1m</p> <p>2m</p>

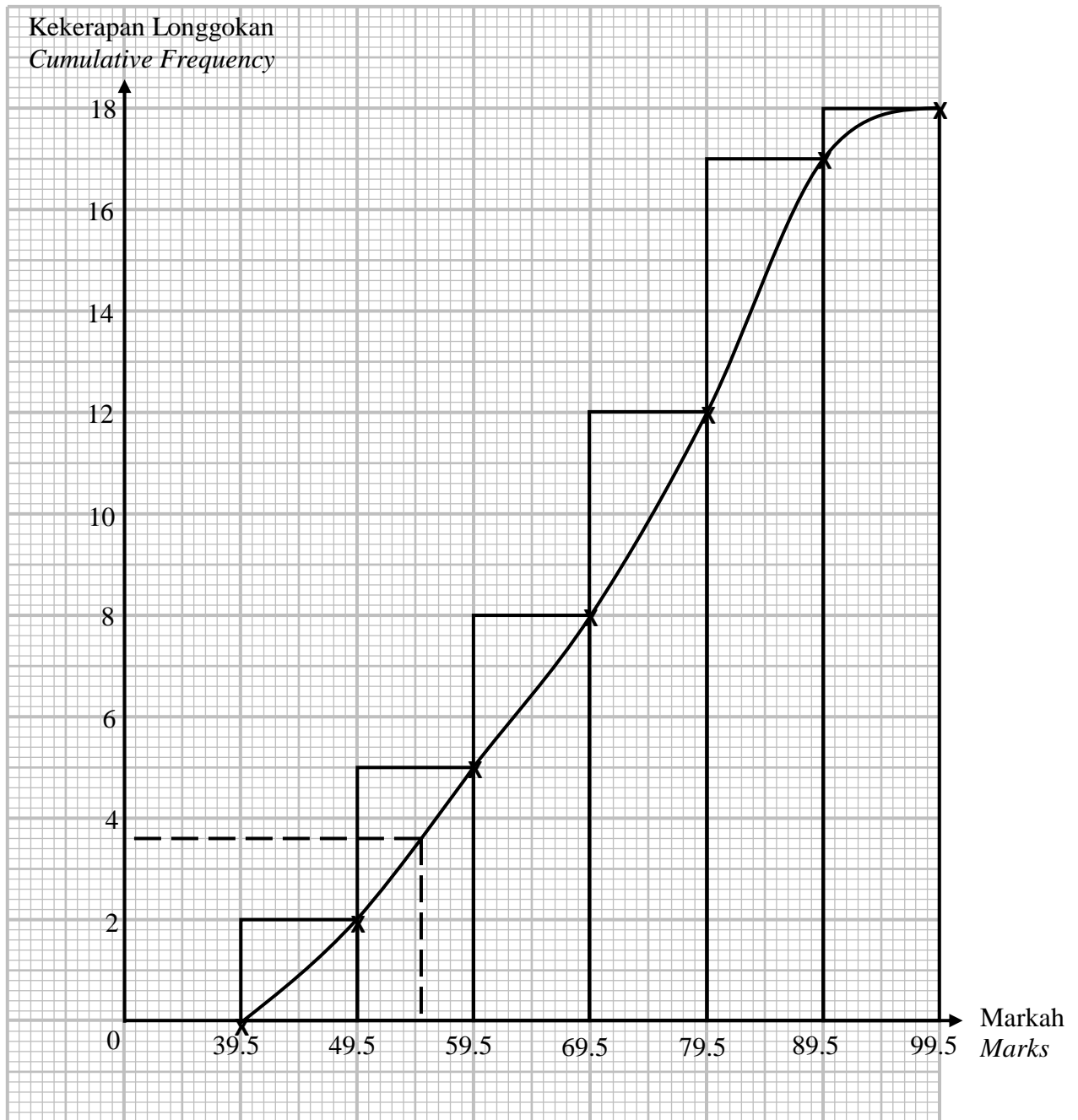


Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	
14 (a)	<p>(-2, 3)</p> <p>Nota : (-2, 3) ditanda pada rajah atau (6, 3) dilihat atau ditanda pada rajah, dapat 1m</p>	2m	
(b)	<p>(i) V – Pantulan pada garis $x = 5 // GH$</p> <p>Nota: Pantulan 1m</p>	2m	
	<p>(ii) W – Pembesaran berpusat $P // (3, 3)$ dengan faktor skala 2</p> <p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembesaran pada pusat $P // (3, 3)$ atau Pembesaran dengan faktor skala 2 2m 2. Pembesaran 1m 	3m	
(c)	Teselasi	1m	
	Corak yang berulang tanpa ruang kosong atau pertindihan	1m	
			<hr/> 9

Soalan	Peraturan Pemarkahan				Markah
15 (a)	Markah	Kekerapan	Kekerapan Longgokan	Sempadan atas	
	30 - 39	0	0	39.5	
	40 - 49	2	2	49.5	
	50 - 59	3	5	59.5	
	60 - 69	3	8	69.5	
	70 - 79	4	12	79.5	
	80 - 89	5	17	89.5	
	90 - 99	1	18	99.5	1m
		(b) Menggunakan skala yang betul	1m	7 palang dilukis dengan betul	2m
		Nota: 5 @ 6 palang dilukis dengan betul 1m		Lukis histogram longgokan	1m
	(c) Plot titik dengan betul Ogif dilukis dengan betul dan lengkung licin	1m 1m	(d) 55.5 ± 1.0	2m	
	3.6 dilihat beri 1m				

(b),(c)

Graf untuk soalan 15
Graph for Question 15



Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah
17 (a)(i)	$70 \times 56 @ \frac{90}{360} \times \frac{22}{7} \times 28^2$ atau setara $70 \times 56 - \frac{90}{360} \times \frac{22}{7} \times 28^2$ atau setara 3304	1m 1m 1m
(ii)	$\frac{90}{360} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 28$ $\frac{90}{360} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 28 + 28 + 70 + 56 + 42$ atau setara 240	1m 1m 1m
(b)	$\frac{1}{3} \times 2 \times 4 \times h$ $2 \times 4 \times 3.5$ $\frac{1}{3} \times 2 \times 4 \times h + 2 \times 4 \times 3.5 = 40$ $h = 4.5$	1m 1m 1m 1m
(c)	$x + y = 1050 @ 5x = 2y$ atau setara $2x + 2y = 2100 @ 5x + 5y = 5250$ atau setara ATAU $x = 1050 - y @ y = 1050 - x$ atau setara $7x = 2100$ $x = 300$ $y = 750$	1m 1m 1m 1m 1m 1m
		<u>15</u>

SKEMA PEMARKAHAN TAMAT