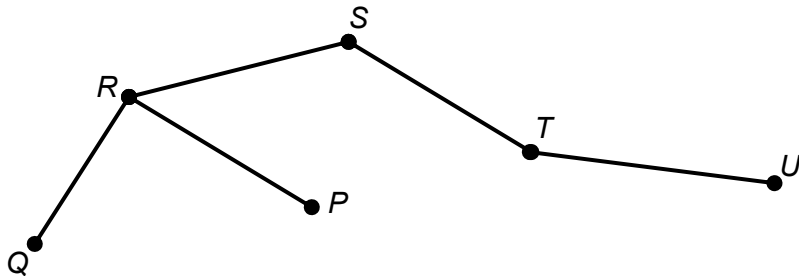
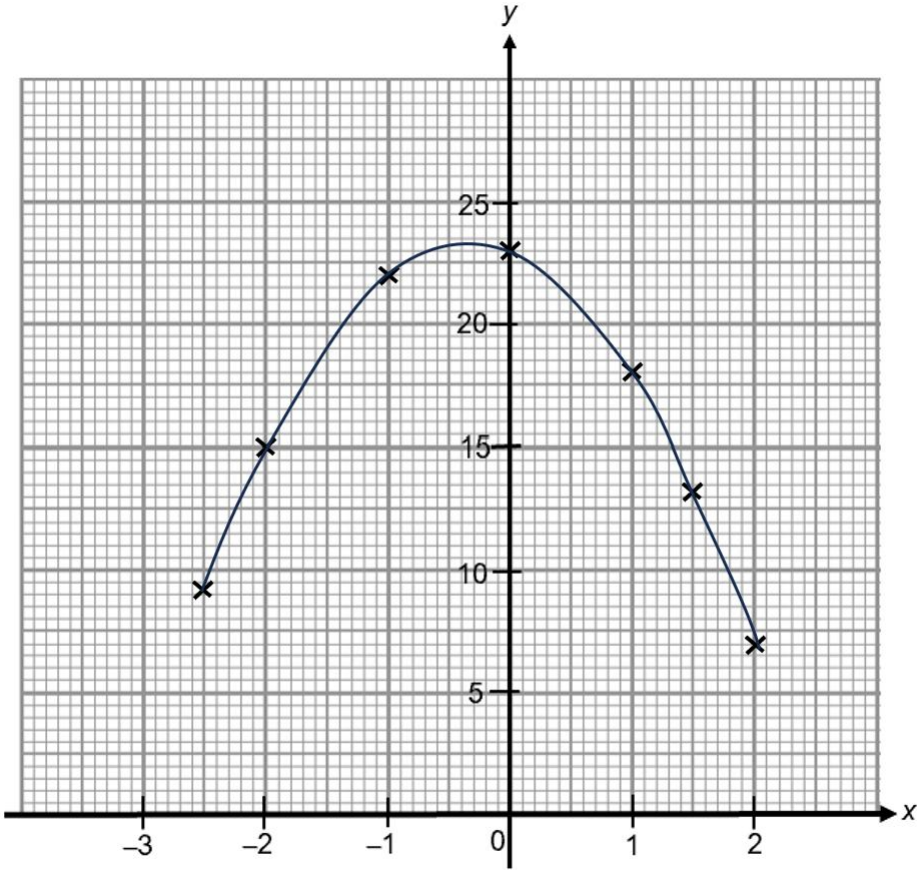
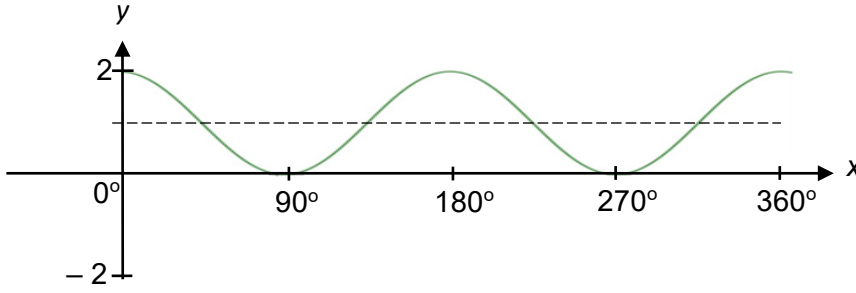


JABATAN PENDIDIKAN NEGERI MELAKA  
PERATURAN PEMARKAHAN UJIAN DIAGNOSTIK 3 TAHUN 2025  
TINGKATAN 5

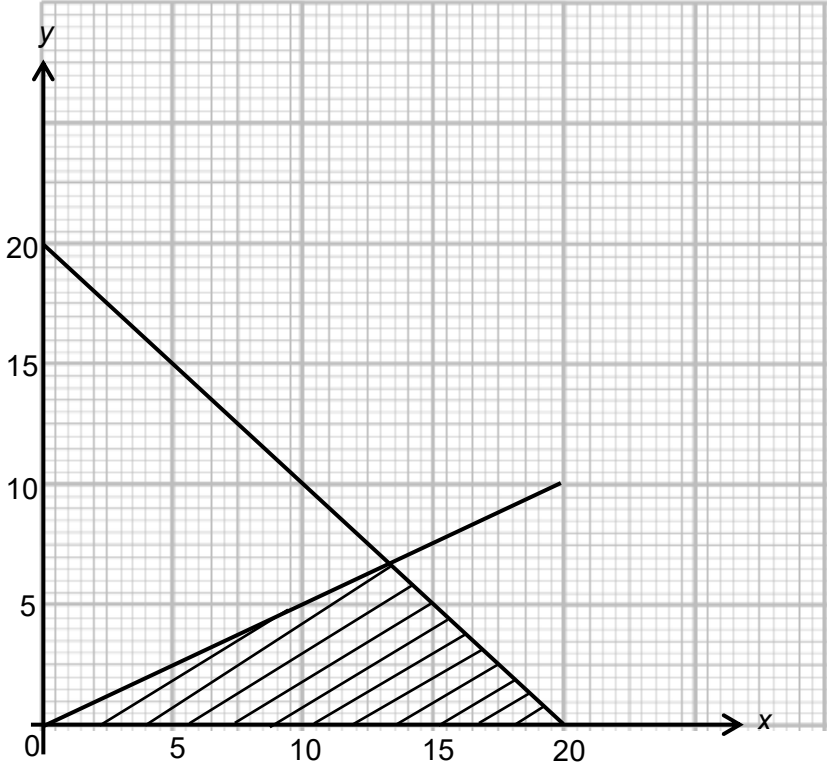
**MATEMATIK KERTAS 2 (1449/2)**

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	
<b>1</b> (a)	$PQ$	1	
	(b) Gerakan sejauh $D$ meter dalam tempoh $T$ saat <u>atau</u> setara	2	<b>3</b>
<b>2</b> (a)	$\{ P, Q, R, S, T, U \}$	1	
	$\{ (P, Q), (P, R), (Q, R), (R, S), (R, T), (S, T), (T, U) \}$	1	
	(b) 4	1	
	(c)		
	 <p>Terima mana-mana jawapan yang betul.</p>	1	
			<b>4</b>
<b>3</b>	$2^2 \times 130 - 130$	2	
	<u>Nota</u> : $2^2 \times 130$ dilihat, beri 1 markah. 390	1	<b>3</b>
<b>4</b> (a)	Sewa rumah <u>atau</u> Insurans	1	
	(b) $2400 - 700 - 150 - 450 - 300 - 230$	1	
	570	1	
	Aliran tunai positif	1	<b>4</b>
<b>5</b> (a)	28	1	
	(b) $406 + 115 + 101 + 34$	2	
	<u>Nota</u> : 406 dilihat beri 1 markah. 656	1	<b>4</b>

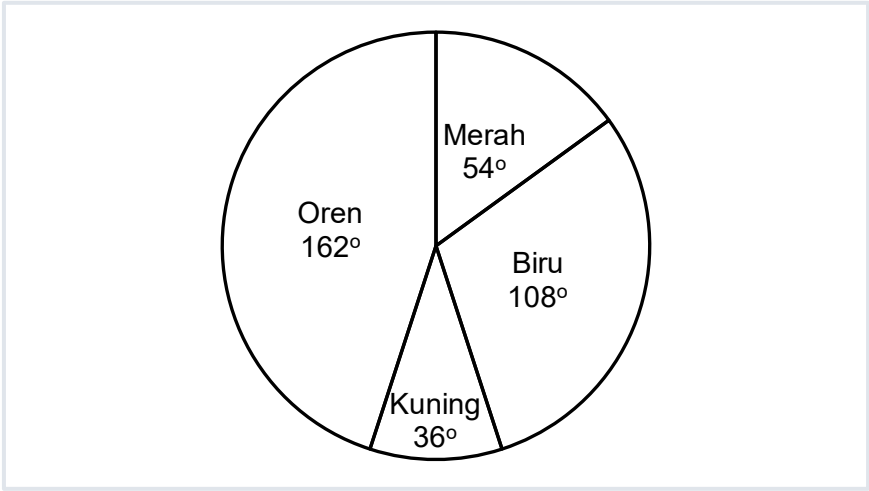
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	
<b>6</b> (a) (b)	<p>15 dan 13.25</p>  <p>Semua 7 titik diplot dengan betul dan lengkung melalui semua titik  <u>Nota :</u>            5 atau 6 titik diplot dengan betul, beri 1 markah            Lengkung yang licin dan bersambung tanpa sebarang garis lurus melalui semua titik dengan betul</p>	1	
<b>7</b> (a) (b)  (c)	<p>Plot titik</p> $\frac{31 + 2(32) + 5(33) + 7(34) + 8(35) + 6(36) + 37}{30} \text{ atau setara.}$ <p>34.37</p> <p>Tiada perubahan</p>	2	
		1	<b>4</b>
		1	
		1	<b>4</b>

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah													
8 (a)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>0°</td><td>90°</td><td>180°</td><td>270°</td><td>360°</td></tr><tr><td>y</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td></tr></table>	x	0°	90°	180°	270°	360°	y	2	0	2	0	2	2	
x	0°	90°	180°	270°	360°										
y	2	0	2	0	2										
(b)		2													
(c)	Nilai minimum = 0	1	5												
9 (a)	5	1													
(b)	Rujuk lampiran														
	Paksi dilukis mengikut arah yang betul dengan skala seragam untuk $9.5 \leq x \leq 44.5$ dan $0 \leq y \leq 9$ .	1													
	7 palang histogram dilukis dengan betul.	2													
	<u>Nota:</u>														
	5 atau 6 palang histogram dilukis dengan betul, beri 1 markah.														
	Histogram yang betul, menggunakan maklumat dan skala yang betul.	1	5												
10 (a)	$\frac{1}{2} \left( \frac{22}{7} \right) (5)^2 t = 275$	1													
	7	1													
(b)	$275 + \frac{1}{2} (4 + 15) * (7)(10)$	1													
	940	1	4												
11 (a)(i)	$P' \cup R$ <u>Nota</u> : $P'$ <u>atau</u> $R$ dilihat, beri 1 markah	2													
(ii)	$(P \cap Q)' \cup R$ <u>Nota</u> : $(P \cap Q)'$ dilihat, beri 1 markah	2													
(b)(i)	$8 + y = 2(2 + y)$ <u>Nota</u> : Terima sebarang pemboleh ubah	1													
	4	1													
(ii)	$8 + 4 + 2 + 6$	1													
	20	1													
	<u>Nota</u> : Terima jawapan tanpa kerja, beri 2 markah														
			8												

Soalan		Peraturan Pemarkahan	Markah	
12	(a)	Baju berjenama import <u>atau</u> Coklat dari Dubai	1	
	(b)	$250 \times 2 + (\frac{6}{100} \times 2 \times 250)$ <u>Nota :</u> $250 \times 2$ <u>atau</u> $\frac{6}{100} \times 2 \times 250$ dilihat, beri 1 markah 530	2  1	
	(c)	$179 + (\frac{10}{100} \times 179)$ <u>atau</u> setara 196.90	1 1	
	(d)	$530 + 179 + 32.90 + 25.90 + 45.50$ 813.30 Mencukupi	1 1 1	
				9
13	(a)	<u>Implikasi 1 :</u> Jika $p$ ialah nombor perdana maka $p$ boleh dibahagi tepat dengan 1 dan dirinya sendiri. <u>Implikasi 2 :</u> Jika $p$ boleh dibahagi tepat dengan 1 dan dirinya sendiri maka $p$ ialah nombor perdana.	1  1	
	(b)(i)	Palsu 2 ialah nombor genap.	1 1	
	(ii)	Benar	1	
	(c)(i)	$n^2 + 5, n = 1, 2, 3, 4 \dots$ <u>Nota:</u> $n^2 + 5$ dilihat, beri 1m.	2	
	(ii)	6 $6^2 + 5$ <u>atau</u> setara	1 1	
				9
14	(a)	$x + y \leq 20$ $x \geq 2y$	1 1	

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	
14 (b)			
	Paksi dilukis dengan betul	1	
	Garis $x + y = 20$ dilukis dengan betul	1	
	Garis $x = 2y$ dilukis dengan betul	1	
	Rantau dilorek dengan betul	1	
	(c)(i)	10 15	1 1
	(ii)	Tidak Luar rantau berlorek	1 1
			<b>10</b>
15 (a)(i)	$x = \frac{1}{2}$	1	
	(ii)	$4\left(\frac{1}{2}\right)^2 - 4\left(\frac{1}{2}\right) + 1$ <u>atau</u> 0	1
	Titik minimum		1
	$\left(\frac{1}{2}, 0\right)$		1
	(b)	$35x^2 - 100x - 120\,000 = 0$ <u>atau</u> $7x^2 - 20x - 24\,000 = 0$	1
	$(x - 60)(7x + 400) = 0$ $x = 60$ $(400 + 300 + 500) \times 15.50$ 18 600	1 1 1 1 1	
			<b>9</b>

Soalan		Peraturan Pemarkahan	Markah	
16	(a)(i)	$T \propto \frac{E}{C}$	1	
	(ii)	$\frac{250\,000\,000 \times 80}{40\,000}$ 500 000	1	
			1	3
	(b)	$\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 77 \\ 86 \end{pmatrix}$ $\frac{1}{(3)(4) - (2)(2)} \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 77 \\ 86 \end{pmatrix}$ $x = 17$ $y = 13$	1	
			1	
			1	
			1	4
	(c)(i)	6	1	
	(ii)	$\frac{120 + 124 + 126 + 129 + 130 + 133 + 135 + 135 + 138 + 141 + 142 + 144 + 150 + 153 + 161}{15}$ 137	1	
			1	
	(iii)	Perlu promosi Bilangan pelancong masih rendah <u>atau</u> setara	1	
			1	5
	(d)(i)	$12\,000 \times \left(1 + \frac{0.04}{4}\right)^{4(3)}$ 13 521.90	1	
	(ii)	Simpanan bertambah <u>atau</u> setara	1	
			1	3
			15	
17	(a)(i)	$t \propto \frac{1}{y}$	1	
	(ii)	$1.75 = \frac{k}{6}$ $t = \frac{10.5}{y}$	1	
			1	3
	(b)	$10 \binom{70}{10} \text{ atau } 15 \binom{45}{5} \text{ ATAU } \begin{pmatrix} 70 & 45 \\ 10 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 10 \\ 15 \end{pmatrix}$ $10 \binom{70}{10} + 15 \binom{45}{5} \text{ ATAU } \begin{pmatrix} 1375 \\ 175 \end{pmatrix}$ 1375 + 175 1550	1	
			1	
			1	
			1	4

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	
(c)(i)	$\frac{12}{80} \times 360, \frac{24}{80} \times 360, \frac{8}{80} \times 360$ dan $\frac{36}{80} \times 360$ <u>Nota:</u> Betul mana-mana dua, beri 1 markah	2	
(ii)	 <p>Sudut sektor tepat Label tepat Sesuai membuat perbandingan antara setiap warna bunga dengan jumlah jambangan bunga.</p>	1 1 1	5
(d)	$2000 \times \frac{1.5}{100} \times \frac{1}{12}$ <u>atau</u> $1912.50 \times \frac{1.5}{100} \times \frac{1}{12}$ <u>atau</u> $1912.50$ <u>atau</u> setara  $2000 \times \frac{1.5}{100} \times \frac{1}{12} + 1912.50 \times \frac{1.5}{100} \times \frac{1}{12}$ <u>atau</u> setara  4.89	1  1  1	   3
			15

Graf untuk Soalan 9 / Graph for Question 9

