

SULIT

SET 1



1449/1



**MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA
NEGERI SELANGOR**

**PENILAIAN INTERVENSI TERBILANG AKADEMIK SELANGOR (PINTAS) 2026
MATEMATIK TINGKATAN 5**

Kertas 1

1449/1(PP)

Peraturan Pemarkahan

UNTUK KEGUNAAN PEMERIKSA SAHAJA

SKEMA PEMARKAHAN MATEMATIK KERTAS 1 PERCUBAAN SPM

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



SERTAI TELEGRAM @exercise_students

JAWAPAN	BILANGAN
A	10
B	10
C	10
D	10

SULIT

SET 1



1449/2



**MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA
NEGERI SELANGOR**

**PENILAIAN INTERVENSI TERBILANG AKADEMIK SELANGOR (PINTAS) 2026
MATEMATIK TINGKATAN 5**

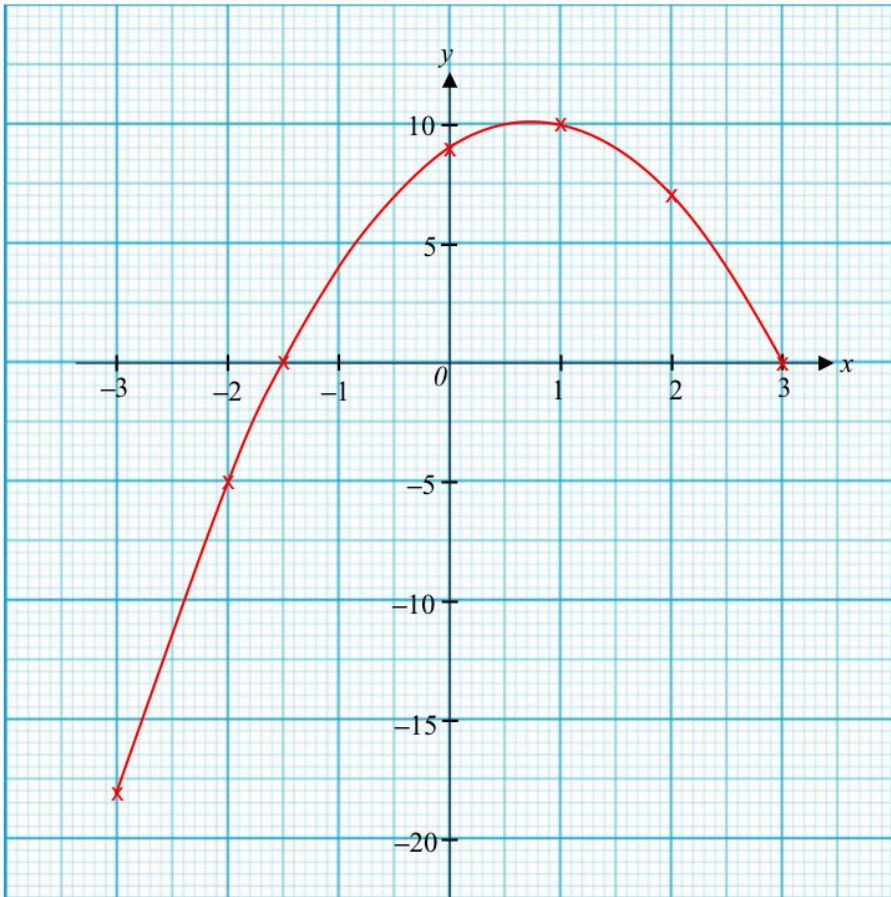
Kertas 2

1449/2(PP)

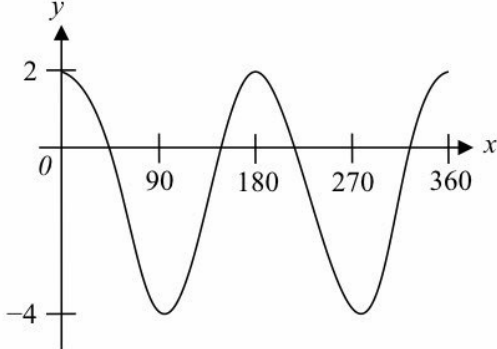
Peraturan Pemarkahan

UNTUK KEGUNAAN PEMERIKSA SAHAJA

SKEMA PEMARKAHAN MATEMATIK KERTAS 2 PERCUBAAN SPM
SET 1

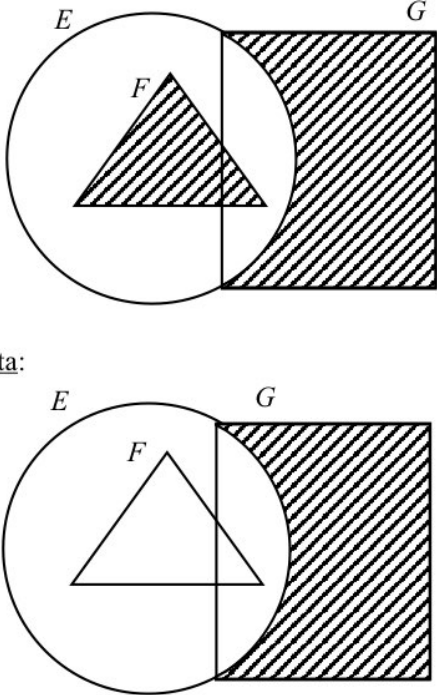
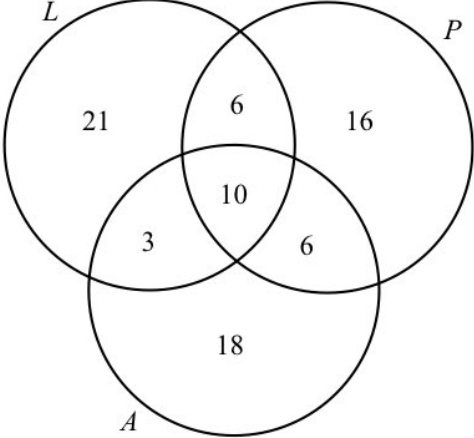
Soalan Question	Cadangan Jawapan Suggested Answers	Sub Markah	Markah						
1	(a) $\angle MFN$ <u>atau</u> $\angle NFM$	1							
	(b) $\tan \theta = \frac{4}{5}$ <u>atau</u> setara	1							
	38.66° <u>atau</u> $38^\circ 40'$	1							
			3						
2	(a) <table border="1"><tr><td>x</td><td>-2</td><td>1</td></tr><tr><td>y</td><td>-5</td><td>10</td></tr></table> (i) (ii) (i) dan (ii) betul.	x	-2	1	y	-5	10	1	1
x	-2	1							
y	-5	10							
(b)	 Kesemua *7 titik di plot dengan betul <u>atau</u> lengkung melalui semua titik untuk $-3 \leq x \leq 3$ dan $-18 \leq y \leq 10$. Lengkung yang licin dan melalui semua 7 titik <u>Nota:</u> *5 <u>atau</u> *6 titik diplot dengan betul beri 1 markah	2 1	3						
			4						

Soalan Question		Cadangan Jawapan Suggested Answers	Sub Markah	Markah
3	(a)	Palsu // <i>False</i>	1	1
	(b)	$10 \times 6 = 60$ dan $12 + (-28) = 40$ $10 \times 6 = 60$ and $12 + (-28) = 40$	1	1
	(c)	(i) <i>BCDEFGHI</i> ialah oktagon. <i>BCDEFGHI is an octagon.</i>	1	2
		(ii) sah // <i>valid</i>	1	4
4	(a)	Aset / liabiliti <i>Asset / liability</i>	1	1
	(b)(i)	45 000	1	4
	(b)(ii)	$\frac{45000}{(2 \times 12)}$ <i>atau</i> 1875	1	
		Tidak	1	
		RM1 875 > RM1 300 <i>atau</i> kurang RM575	1	
				5
5	$2x + 2y = 7$ <i>atau</i> $4x + 3y = 12$		1	5
	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ 12 \end{bmatrix}$		1	
	$\frac{1}{2(3) - 2(4)} \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ -4 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 7 \\ 12 \end{bmatrix}$		1	
	$x = 1.50$		1	
	$y = 2$		1	
	<u>Nota:</u>			
	1. $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1.50 \\ 2 \end{bmatrix}$ sebagai jawapan akhir, beri 1 markah			
	2. Jangan terima penyelesaian yang tidak menggunakan kaedah matriks.			
	3. Terima mana-mana dua anu yang berbeza.			

Soalan Question		Cadangan Jawapan Suggested Answers	Sub Markah	Markah
6	(a)	−0.7536	1	
	(b)	 2 kitaran kos dilukis dengan betul 3 titik maksimum dan 2 titik minimum betul 2 dan −4 dilabel dengan betul pada paksi-y	1 1 1	4
7	(a)	$V \propto \frac{T}{P}$	1	1
	(b)	$\frac{46}{3}$ <u>atau</u> $\frac{(46)(270)}{3(30)}$ 138	1 1	2 3
8	(a)	18	1	1
	(b)	$\frac{1}{2} \times 20 \times 18$ <u>atau</u> $\frac{1}{2} \times (20 + v) \times 10$ <u>atau</u> $18 \times v$ <u>atau</u> $\frac{1}{2} \times v \times 14$ <u>atau setara</u> $\frac{1}{2} \times 20 \times 18 + \frac{1}{2} \times (20 + v) \times 10 + 18 \times v + \frac{1}{2} \times v \times 14 = 1720$ 48	1 1 1	3 4

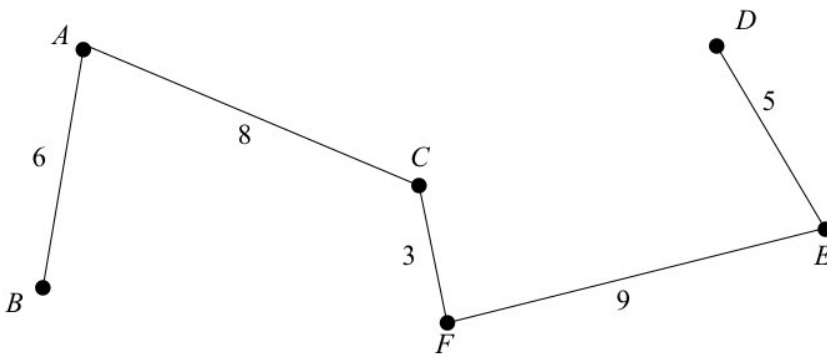


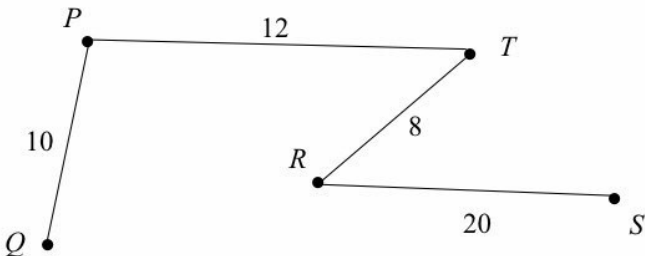
Soalan Question		Cadangan Jawapan Suggested Answers	Sub Markah	Markah	
9	(a)	$\frac{360-70}{360} \times \frac{22}{7} \times j^2 = 128$ <u>atau</u> setara	1	2	
		7.11	1		
	(b)	$\frac{1}{3} \times 4 \times 4 \times t = 16$ <u>atau</u> setara	1	2	
		$t = 3$	1		
				4	
10	(a)	Kad pertama First card $\frac{9}{16}$ H $\frac{7}{16}$ B $\frac{8}{15}$ H $\frac{7}{15}$ B $\frac{9}{15}$ H $\frac{6}{15}$ <u>atau</u> $\frac{2}{5}$ B Kad kedua Second card $\frac{8}{15}$ H $\frac{7}{15}$ B $\frac{9}{15}$ H $\frac{6}{15}$ <u>atau</u> $\frac{2}{5}$ B Nota : Terima 2 kesilapan untuk 1 markah.	2	2	
		(b)	$\left(\frac{9}{16} \times \frac{7}{15}\right) + \left(\frac{7}{16} \times \frac{9}{15}\right)$ <u>atau</u> setara	1	2
			$\frac{21}{40}$	1	
					4

Soalan Question		Cadangan Jawapan Suggested Answers	Sub Markah	Markah
11	(a)(i)	{2,3,5,7}	1	2
	(ii)	16	1	
	(b)	 beri 1 markah	2	2
	(c)	(i)  Nota: 1. Terima dua kesilapan untuk 2 markah 2. 10,16,18 di kedudukan yang betul beri 1 markah	3	3
	(ii)	$6 + 10 + 6$ 22	1 1	
				9

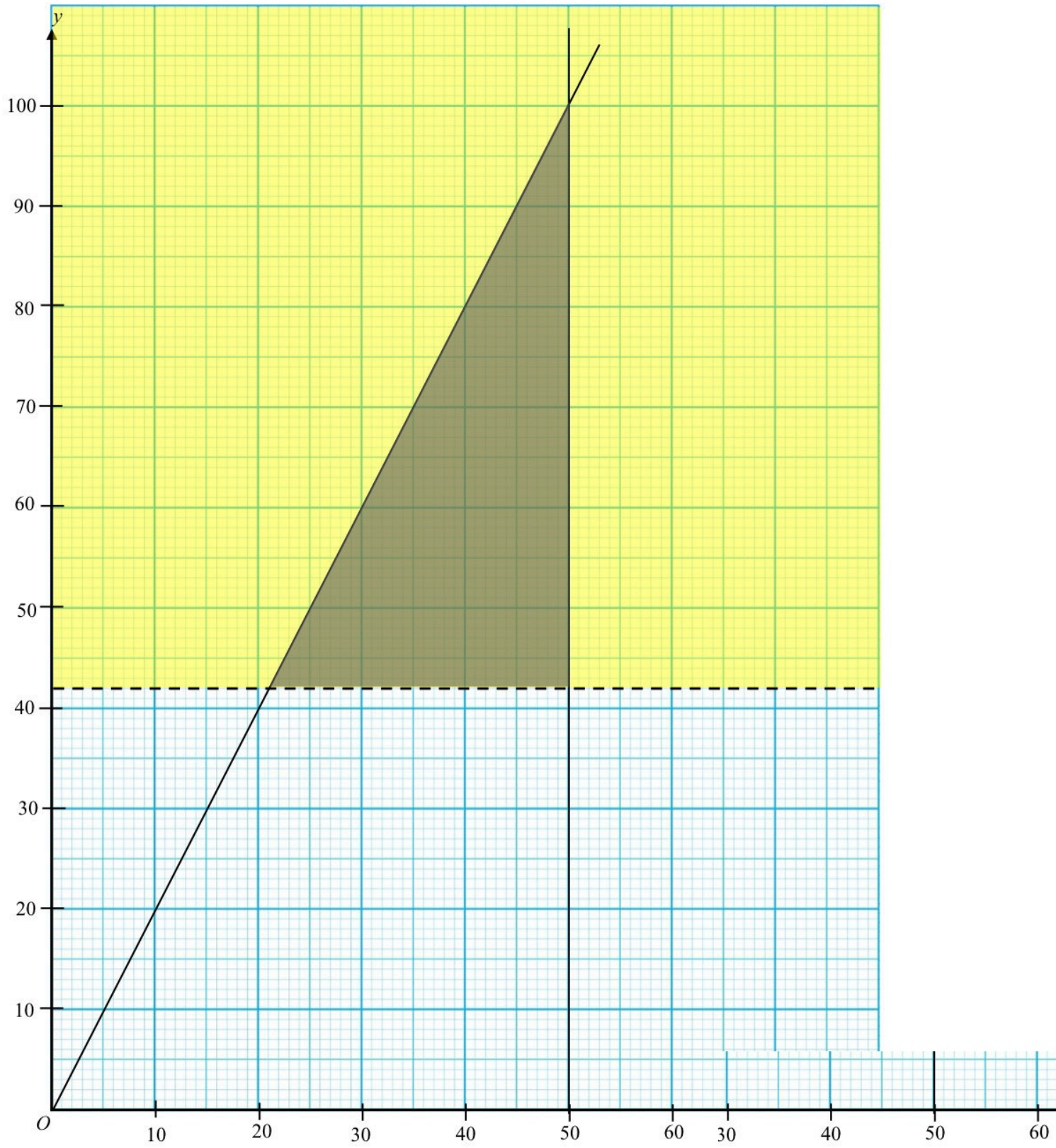
Soalan Question		Cadangan Jawapan Suggested Answers	Sub Markah	Markah		
12	(a)	$y \leq 2x$	1	2		
		$x \leq 50$	1			
	(b)	(i) Jumlah penjualan telur jenama <i>B</i> melebihi 42 <u>atau</u> setara <i>The sales of brand B eggs exceed 42 or equivalent</i>	1	1		
		(ii) Rujuk graf Graf $y \leq 2x$ dilukis dengan tepat Graf $x \leq 50$ dilukis dengan tepat Lorekan yang betul	1 1 1	3		
		(c)	Tercapai <u>atau</u> setara <i>Achieved or equivalent</i> (25, 50) berada dalam kawasan berlorek <u>atau</u> setara <i>(25, 50) is in the shaded region or equivalent</i>		1 1	2
			8			
13	(a)	1800	1	1		
	(b)(i)	$69\,600 + \frac{5}{100}(69\,600)$ <u>atau</u> setara $*[69\,600 + \frac{5}{100}(69\,600)] - (9\,000 + 6\,000 + 2\,880 + 2\,500 + 600 + 1\,200)$ 50 900	1 1 1	3		
		(b)(ii)	$1\,800 + \frac{14}{100}(*50\,900 - 50\,000) - 600$ <u>Nota :</u> $1\,800 + \frac{14}{100}(50\,900 - 50\,000)$ beri 1 markah 1 326		2 1	3
			(c)		160×12 <u>atau</u> $1326 < 1920$ <u>atau</u> setara Tidak perlu <i>No need</i>	
			9			

Soalan Question		Cadangan Jawapan Suggested Answers		Sub Markah	Markah																
14	(a)	<table><tr><th>Selang kelas Class interval</th><th>kekerapan Frequency</th></tr><tr><td>15 – 19</td><td>3</td></tr><tr><td>20 – 24</td><td>5</td></tr><tr><td>25 – 29</td><td>7</td></tr><tr><td>30 – 34</td><td>9</td></tr><tr><td>35 – 39</td><td>7</td></tr><tr><td>40 – 44</td><td>6</td></tr><tr><td>45 – 49</td><td>3</td></tr></table>		Selang kelas Class interval	kekerapan Frequency	15 – 19	3	20 – 24	5	25 – 29	7	30 – 34	9	35 – 39	7	40 – 44	6	45 – 49	3		3
		Selang kelas Class interval	kekerapan Frequency																		
		15 – 19	3																		
		20 – 24	5																		
		25 – 29	7																		
		30 – 34	9																		
		35 – 39	7																		
		40 – 44	6																		
	45 – 49	3																			
	(I)	(II)																			
Semua (I) betul		1																			
Semua (II) betul		2																			
Nota:																					
Terima dua kesilapan pada (II) untuk 1 markah																					
(b)	$\sqrt{\frac{*3(17)^2 + *5(22)^2 + *7(27)^2 + *9(32)^2 + *7(37)^2 + *6(42)^2 + *3(47)^2}{40}} - 32.25^2$		2	3																	
	Nota: 1. Terima dua kesilapan untuk hasil darab kekerapan dengan (titik tengah) ² , beri 1 markah 8.363		1																		
(c)	Rujuk graf pada halaman 27		1	4																	
	Kedua-dua paksi dilukis dalam arah yang betul dengan skala seragam untuk $14.5 \leq x \leq 49.5$ dan $0 \leq y \leq 9$		2																		
	*7 palang dilukis dengan betul menggunakan nilai sempadan / titik tengah / selang kelas		1																		
	Nota: *5 <u>atau</u> *6 palang dilukis dengan betul, beri 1 markah Histogram yang betul menggunakan skala yang diberi																				
				10																	
15	(a)	DF	1	2																	
		52	1																		
	(b)	Translasi $\begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$ // Translation $\begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$	2	5																	
		Nota: Translasi // Translation beri 1 markah																			
		Pembesaran pada pusat (4, 7) dengan faktor skala 3 Enlargement at centre (4, 7) with scale factor 3	3																		
	Nota: Pembesaran, faktor skala 3 // Enlargement, scale factor 3 <u>atau</u> Pembesaran, pusat (4, 7) // Enlargement, centre (4, 7) beri 2 markah Pembesaran // Enlargement beri 1 markah																				
(c)	$\frac{304 + x}{x} = 3^2$ <u>atau</u> setara	1	2																		
	38	1																			
					9																

Soalan Question		Cadangan Jawapan Suggested Answers	Sub Markah	Markah	
16	(a)	Pokok berpemberat minimum yang betul dilukis & dilabel pemberat <i>Correct a tree with a minimum total weight drawn & label total weight</i>  Nota : 1. Lukisan tanpa pemberat beri 1 markah 2. Graf terarah, beri 1 markah 5 + 9 + 3 + 8 + 6 31	2	4	
	(b)	$\frac{7-3}{3-1}$ <u>atau</u> 2 $3 = 2(1) + c$ <u>atau</u> setara $y = 2x + 1$	1 1 1	3	
	(c)	(i)	$\frac{160}{8} \times 3$ <u>atau</u> setara 60	1 1	4
		(ii)	79.75 – 55 24.75 <u>Nota:</u> $\frac{45}{100} \times 55$ beri 1 markah	1 1	
	(d)	$(3 \times 18) + (4 \times 7)$ <u>atau</u> setara $*82 \times \frac{6}{100}$ $*82 + *82 \times \frac{6}{100}$ 86.92	1 1 1 1	4	
				15	

Soalan Question		Cadangan Jawapan Suggested Answers	Sub Markah	Markah
17	(a)(i)	 Nota : 1. Lukisan tanpa pemberat beri 1 markah 2. Graf terarah, beri 1 markah	2	4
	(ii)	$Q \rightarrow P \rightarrow T \rightarrow R \rightarrow S$ 50	1 1	
	(b)	$\frac{8-4}{5-1}$ <u>atau</u> 1 $4 = 1(1) + c$ <u>atau</u> setara $y = x + 3$	1 1 1	3
	(c)	$3x + 2y = 60$ <u>atau</u> $3x = 2y + 6$ <u>atau</u> setara $6x = 66$ <u>atau</u> $4y = 54$ <u>atau</u> $x = \frac{2y+6}{3}$ $x = 11$ $y = 13.50$	1 1 1 1	4
	(d)	8000–1200 <u>atau</u> 6800 $\left(\frac{30}{100} \times 6800\right) + 1200$ 3240 Nota: $\frac{30}{100} \times 6800$ beri 1 markah	1 2 1	4
				15

Graf untuk Soalan 12(b)(i)(ii)
Graph for Question 12(b)(i)(ii)



Graf untuk Soalan 14(c)
Graph for Question 14(c)

