

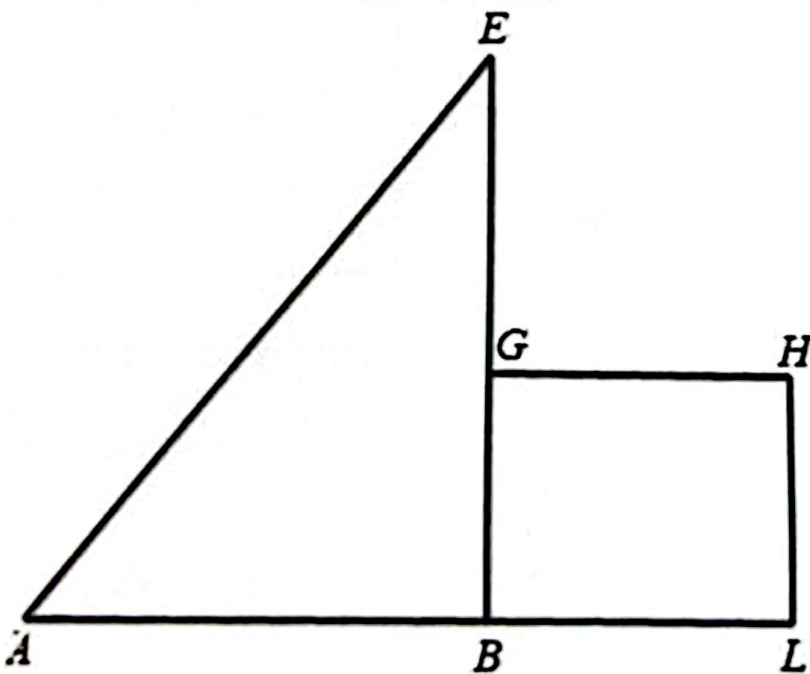
SKEMA PEMARKAHAN

KERTAS 1

1	B		11	A		21	C		31	A
2	C		12	C		22	A		32	C
3	C		13	B		23	D		33	D
4	C		14	A		24	B		34	D
5	D		15	C		25	C		35	C
6	C		16	C		26	B		36	B
7	B		17	D		27	B		37	C
8	A		18	C		28	A		38	A
9	D		19	A		29	C		39	B
10	D		20	C		30	A		40	C

SKEMA PEMARKAHAN

KERTAS 2

Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah
1	$(2^5 \times 1) + (2^4 \times 1) + (2^3 \times 1) + (2^2 \times 0) + (2^1 \times 1) + (2^0 \times 1)$ <u>atau</u> $(4^3 \times 2) + (4^2 \times 0) + (4^1 \times 3) + (4^0 \times 3)$ <u>atau</u> $(5^2 \times 3) + (5^1 \times 0) + (5^0 \times 2)$	K1	
	RM59 <u>dan</u> RM143 <u>dan</u> RM77 <u>atau</u> $\frac{59 + 143 + 77}{3}$	K1	
	93	N1	3
			3
2	 <i>Correct shape with triangle ABE and rectangle BLHG</i> <i>All solid lines</i> $EB > BA > BL = EG > GB$ <i>Measurements correct to ± 0.2 cm (one way) and all right angles at vertices = $90^\circ \pm 1^\circ$</i>	K1	
		K1	
		N2	4
			4

Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah
3(a)	Inflasi / <i>Inflation</i> <u>atau</u> Polisi kerajaan / <i>Government policy</i> <u>atau</u> Kesihatan diri / <i>Personal health</i>	P1	1
(b)	4 100 + 400 - 600 - 900 - 600 - 400 - 1 000 - 500 <u>atau</u> setara 350 Positif // <i>Positive</i>	K1 N1 N1	 3 4
4(a)	12	P1	1
(b)	$\frac{8-0}{0-(-6)}$ <u>atau</u> setara $0 = \frac{4}{3}(-6) + c$ <u>atau</u> 8 $y = \frac{4}{3}x + 8$	K1 K1 N1	 3 4
5(a)	$2^4 = 8$ <u>atau</u> $\sqrt{49} = 7$ // $2^4 = 8$ <u>or</u> $\sqrt{49} = 7$	P1	1
(b)	Set A dengan 3 elemen // <i>Set A with 3 elements</i>	P1	1
(c)	$4(2)^n + n, n = 1, 2, 3, \dots$	K2	2 4
6	$\frac{30}{100} \times (11\,500 - 350)$ <u>atau</u> setara $\frac{30}{100} \times (11\,500 - 350) + 350$ <u>atau</u> setara 3695 11 500 - 3695 <u>atau</u> 7805	K1 K1 N1 N1	 4 4
7	10^3 <u>atau</u> $\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 5^2 \times 10$ 1000 - 261.905 783.095 <u>atau</u> $738 \frac{1}{21}$ <u>atau</u> $\frac{15500}{21}$ 738.095 $738 \frac{19}{200}$	K1 K1 N1	 3 3

Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah
8 (a)	20	P1	4
	$280 + (1\,977 - 1\,800) \times 0.50$	K2	
	<u>Nota :</u> $(1\,977 - 1\,800) \times 0.50, K1$	N1	
	368.50	N1	
(b)	859	N1	1
			5
9(a)	Cikgu Zahar Cikgu Rozita Semua kotak diisi dengan tepat <u>Nota :</u> 1 atau 2 kotak yang salah, K1	K2	2
(b)	$\left(\frac{3}{8} \times \frac{11}{15}\right) + \left(\frac{5}{8} \times \frac{4}{15}\right)$ $\frac{53}{120}$	K1	2
		N1	
			4

Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah
10(a)	Terima mana-mana bentuk yang betul. 6 tepi dilukis dengan betul Semua pemberat dilabel dengan betul	P1 P1 P1	3
(b)	Bukan pokok // <i>Not a tree</i> Bukan semua pasangan bucu dikaitkan dengan satu tepi sahaja <u>atau</u> bucu = 6, tepi = 6 <i>Not all the vertices are related to only one edge or vertices = 6, edges = 6</i>	P1	2
			5
11(a)	$x \geq 2y$ <u>atau</u> $2y \leq x$ $x + y \leq 250$	P1 P1	2
(b)	Garis $x + y = 50$ dilukis dengan betul Garis $x = 2y$ dilukis dengan betul Rantau dilorek dengan betul	K1 K1 N1	3

Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah
(c)	Minimum = 100 Maksimum = 200	N1 N1	2
(d)	$(100 \times 60) + (50 \times 75)$ 9750	K1 N1	2
			9
12(a)	$3(-2) - 2h(-1) = 0$ $h = 3$	P1 P1	2
(b)(i)	$12x + 9y = 90$ <u>atau</u> $x + y = 8$ $\begin{bmatrix} 12 & 9 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 90 \\ 8 \end{bmatrix}$ <u>atau</u> setara $\frac{1}{12-9} \begin{bmatrix} 1 & -9 \\ -1 & 12 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 90 \\ 8 \end{bmatrix}$ <u>atau</u> setara $x = 6$ $y = 2$	P1 P1 K1 N1 N1	5
(ii)	$\begin{bmatrix} 12 & 9 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix}$ <u>atau</u> setara Tidak dapat // <i>Not able</i>	K1 N1	2
			9
13(a)	Kereta bergerak dengan laju seragam // <i>The car moves at uniform speed.</i>	P1	1
(b)	$\frac{1}{2} \times (9 + m) \times \frac{18}{60}$ <u>atau</u> setara $m = 31$	K1 N1	2
(c)	$\frac{45-31}{\frac{9}{60}}$ <u>atau</u> setara 93.33 <u>atau</u> $\frac{280}{3}$ <u>atau</u> $93\frac{1}{3}$	K1 N1	2
(d)	$6 + 18 \times \frac{(45-18)}{60} + \frac{1}{2} \times (31 + 45) \times \frac{9}{60}$ <u>Nota :</u> $18 \times \frac{(45-18)}{60}$ <u>atau</u> $\frac{1}{2} \times (31 + 45) \times \frac{9}{60}$, K1 19.8 <u>atau</u> $\frac{99}{5}$ <u>atau</u> $19\frac{4}{5}$	K2 N1	3
			8

Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah
14(a)(i) (ii)	$(-1, 0)$ $(-3, 0)$ <u>Nota :</u> $(0, -2)$, beri P1	P1 P2	3
(b)(i)	Pembesaran, faktor skala 3, pusat $(10, 8)$ // <i>Enlargement, scale factor 3, centre $(10, 8)$</i> <u>Nota :</u> Pembesaran, pusat $(10, 8)$, // <i>Enlargement, centre $(10, 8)$</i> <u>atau</u> Pembesaran, faktor skala 3 // <i>Enlargement, scale factor 2, P2</i> Pembesaran // <i>Enlargement, P1</i> Putaran, 90° lawan arah jam, pusat $(13, 5)$ <i>Rotation, 90° anti clockwise, centre $(13, 5)$</i>	P3	
(ii)	Putaran, 90° lawan arah jam, pusat $(13, 5)$ <i>Rotation, 90° anti clockwise, centre $(13, 5)$</i> <u>Nota :</u> Putaran, pusat $(13, 5)$ // <i>Rotation, centre $(13, 5)$</i> <u>atau</u> Putaran, 90° lawan arah jam // <i>Rotation, 90° anti clockwise, P2</i> Putaran // <i>Rotation P1</i>	P3	6
			9

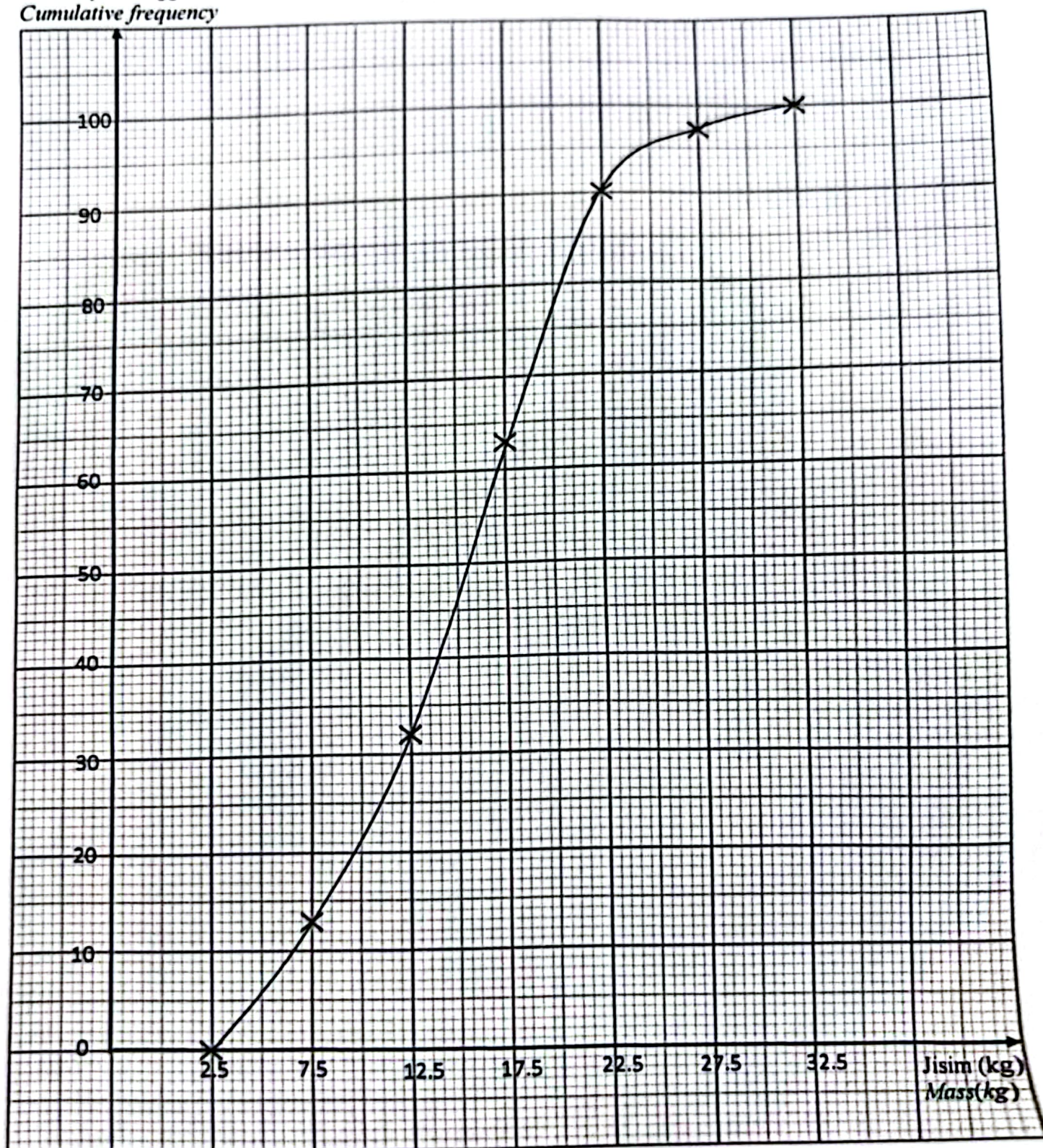


Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah																					
15(a)	<table><tr><th>Kekerapan longgokan <i>Cummulatif frequency</i></th><th>Sempadan atas <i>Upper boundry</i></th><th></th></tr><tr><td>13</td><td>7.5</td><td>I</td></tr><tr><td>32</td><td>12.5</td><td>II</td></tr><tr><td>63</td><td>17.5</td><td>III</td></tr><tr><td>90</td><td>22.5</td><td>IV</td></tr><tr><td>97</td><td>27.5</td><td>V</td></tr><tr><td>100</td><td>32.5</td><td>VI</td></tr></table> Kekerapan : I hingga VI Sempadan atas : I hingga VI	Kekerapan longgokan <i>Cummulatif frequency</i>	Sempadan atas <i>Upper boundry</i>		13	7.5	I	32	12.5	II	63	17.5	III	90	22.5	IV	97	27.5	V	100	32.5	VI	P1 P1	2
Kekerapan longgokan <i>Cummulatif frequency</i>	Sempadan atas <i>Upper boundry</i>																							
13	7.5	I																						
32	12.5	II																						
63	17.5	III																						
90	22.5	IV																						
97	27.5	V																						
100	32.5	VI																						
(b)	Graf ogif. Rujuk halaman 7. Kedua – dua paksi dilukis dalam arah yang betul dengan skala seragam, untuk $2.5 \leq x \leq 32.5$ dan $0 \leq y \leq 100$. *7 titik diplot dengan betul atau garis melalui semua titik <u>Nota :</u> *5 atau *6 titik diplot dengan betul, K1 Ogif yang betul dan bersambung menggunakan skala yang diberi.	P1 K2 N1	4																					
(c)(i)	$\frac{(5 \times 13) + (10 \times 19) + (15 \times 31) + (20 \times 27) + (25 \times 7) + (30 \times 3)}{13 + 19 + 31 + 27 + 7 + 3}$ <u>atau</u> setara 15.25 $\sqrt{\frac{(13 \times 5^2) + (19 \times 10^2) + (31 \times 15^2) + (27 \times 20^2) + (7 \times 25^2) + (3 \times 30^2)}{13 + 19 + 31 + 27 + 7 + 3}} = 15.25^2$ <u>atau</u> $\sqrt{\frac{611}{16}}$ <u>atau</u> setara 6.18	K1 K1 N1	3																					
(ii)	Pelajar pada penggal kedua mempunyai prestasi pembacaan buku yang lebih konsisten.	N1	1																					
			10																					

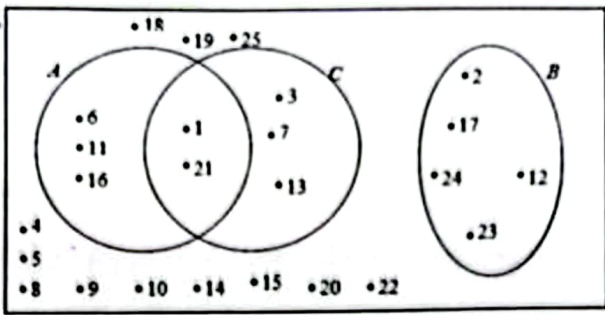
SULIT

Kekerapan longgokan
Cumulative frequency

Graf untuk soalan 15(b)
Graph for Question 15(b)



Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah
16(a)(i)	$80\% \times 600\,000$ <u>atau</u> setara $480\,000$ <u>Nota :</u> Terima jawapan betul tanpa kerja untuk K1N1	K1 N1	2
(ii)	$\frac{400\,000}{480\,000} \times 100\,000 - 10\,000$ <u>atau</u> setara $73\,333.33$	K1 N1	2
(b)	$3.5 + 3.5 + 1.5 + 2.5 + 5 + 6$ 22×400 $8\,800$	K1 K1 N1	3
(c)	$\frac{x}{300\,000} \times 100 = 30$ <u>atau</u> $90\,000$ $45\,000 + (x - 60\,000 - 225\,000 - 4\,000 - 2\,000 - 4\,000) = 90\,000$ <u>atau</u> setara <u>Nota :</u> $(x - 60\,000 - 225\,000 - 4\,000 - 2\,000 - 4\,000)$ <u>atau</u> setara, K1 $340\,000$	K1 K2 N1	4
(d)	$\frac{25^2}{10}$ <u>atau</u> 62.5 $62.5 \left(2 \left(\frac{1}{2} \right) \right)$ <u>atau</u> $62.5 \left(2 \left(\frac{\sqrt{2}}{2} \right) \right)$ <u>atau</u> setara 62.5 <u>dan</u> $62.5\sqrt{2}$ 45	P1 K1 K1 N1	4
			15

Soalan	Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah
17(a)(i)	 Nota : Terima bentuk geometri tertutup. Semua set dilukis dan dilabel dengan betul Semua unsur ditulis dengan betul. Set A, B dan C dilukis dengan betul <u>atau</u> unsur dalam set A, set B dan set C adalah betul (P1)	P2	
(ii) {1, 21}		K1	3
(b)	$\frac{80+65+73+58+73}{5} \text{ atau } 69.8 \text{ atau setara}$ $\frac{50+70+66+85+75}{5} \text{ atau } 69.2 \text{ atau setara}$ $69.8 - 69.2$ 0.6	K1 K1 K1 N1	4
(c)(i)	$\frac{4}{7}$	P1	1
(ii) a.	$\frac{7}{12} \times \frac{7}{12} \text{ atau setara}$ $\frac{49}{144}$	K1 N1	2
b.	$\left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{5}\right) + \left(\frac{3}{5} \times \frac{2}{5}\right) + \left(\frac{2}{5} \times \frac{2}{5}\right) \text{ atau setara}$ Nota : <math>\left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{5}\right) \text{ <u>atau</u> } \left(\frac{3}{5} \times \frac{2}{5}\right) \text{ <u>atau</u> } \left(\frac{2}{5} \times \frac{2}{5}\right) \text{ <u>atau</u> setara, beri K1}</math> $\frac{16}{25}$	K2 N1	3
			15