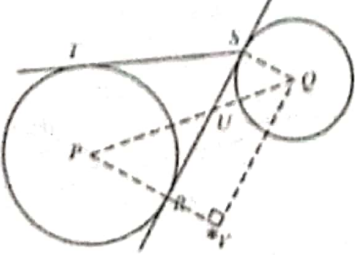


Bahagian A
[40 markah]

No.	Peraturan Pemarkahan	Markah
1	$261 \frac{19}{21} = \frac{2}{3} \left(\frac{22}{7} \right) (r) 3$ $r = 5$ $p = 5 \times 2 \times 5$ $p = 50$	K1 N1 K1 N1
		4
2	695 ATAU 329 695 - 329 366	K1 K1 N1
		3
3	(a) $P^*V = 7 + 2 = 9$ $Q^*V^2 = 12^2 - 9^2$ $Q^*V = ST = RS = 7.94$ (b) $\frac{QU}{UP} = \frac{QS}{PR}$ ATAU $\frac{x}{(12-x)} = \frac{2}{7}$ $x = QU = 2.67$	K1 K1 N1 K1 N1
		5
	Lakaran penyelesaian bagi soalan 3 	

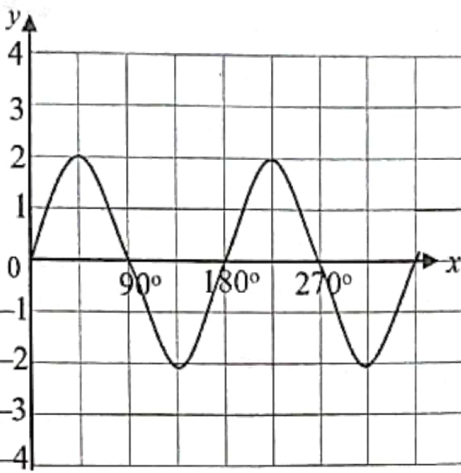
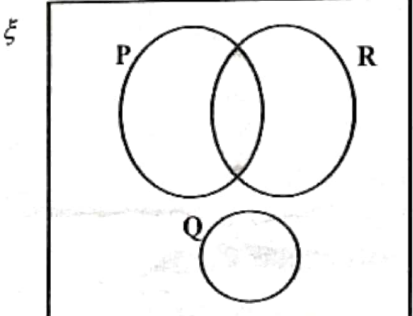
No.	Peraturan Pemarkahan		Markah
4		$m_{OP} = m_{QR} = \frac{7}{3}$ $4 = \left(\frac{7}{3}\right)(-7) + c$ ATAU $c = 20\frac{1}{3}$ $y = \frac{7}{3}x + 20\frac{1}{3}$	P1 K1 N1
			3
5	(a)	$62.92 = k(2.2)^2$ 4 atau setara $V = 3.25j^2t$	K1 N1
	(b)	$\frac{82.65}{3.25 \times 4}$ atau setara 2.521	K1 N1
			4
6	(a)	umur ATAU jantina ATAU perokok ATAU setara	P1
	(b)	53.35×12 atau setara $\frac{640.20}{2.91} \times 1000$ atau setara 220 000	K1 K1 N1
			4
7		15 $\left(\frac{1}{2} \times 15 \times 40\right) + \left(\frac{1}{2} \times (15 + 40) \times 5\right)$ <u>Nota:</u> $\left(\frac{1}{2} \times 15 \times 40\right)$ ATAU $\left(\frac{1}{2} \times (15 + 40) \times 5\right)$ beri K1 $\frac{875}{2}$ atau $437\frac{1}{2}$	P1 K2 N1
			4

No.	Peraturan Pemarkahan		Markah
8	(a)	Jika $3x - 1 \neq 8$, maka $x \neq 3$	P1
	(b)	$k \leq 5$	P1
	(c)	$(n^2 - 1) + n$	K2
		$n = 1, 2, 3, 4, \dots$ <u>Nota:</u> Beri K1 jika $(n^2 - 1) + n$	
			4
9	(a)	530	P1
	(b)	$150 + \frac{3}{100}(33580 - 20000)$	K2
		<u>Nota:</u> Beri K1 markah untuk 150 atau $\frac{3}{100}(33580 - 20000)$	
		$557.40 - 530$ RM27.40	K1 N1
			4
10		$2500x + 1500y = 175$ ATAU $3000x + 2000y = 220$	P1
		$\begin{bmatrix} 2500 & 1500 \\ 3000 & 2000 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 175 \\ 220 \end{bmatrix}$	K1
		$\frac{1}{(2500)(2000) - (1500)(3000)} \begin{bmatrix} 2000 & -1500 \\ -3000 & 2500 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 175 \\ 220 \end{bmatrix}$	K1
		$x = 4\% \quad y = 5\%$ atau setara <u>Nota:</u> Tidak terima $x = 4$ dan $y = 5$ <u>Nota:</u> Jika $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ beri N1	N1, N1
			5

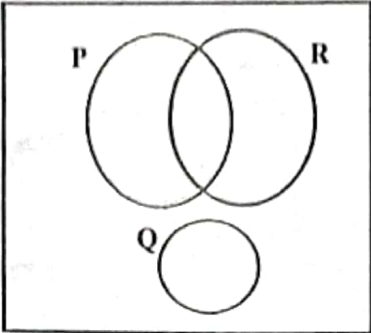
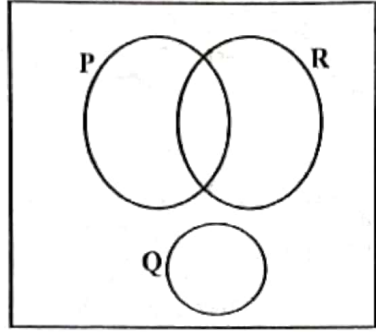
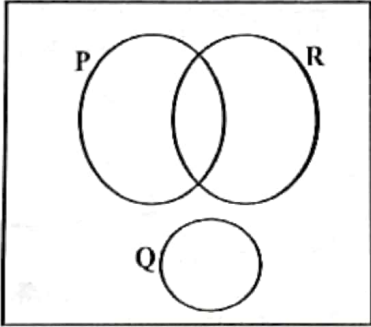
Bahagian B
[45 markah]

No.	Peraturan Pemarkahan	Markah
11	(a) (i) <u>Param (P)</u> <u>Nazmi (N)</u> <u>Kesudahan Outcomes</u> (P, N') (P', N) Lima petak diisi dengan betul <u>Nota:</u> 4 atau 3 petak diisi betul berikan K1 (ii) $\frac{3}{5} \times \frac{6}{13} + \frac{2}{5} \times \frac{7}{13}$ $\frac{32}{65}$ (b) $S = \{(55, F), (55, H), (55, L), (55, N), (55, Z), (63, F), (63, H), (63, L), (63, N), (63, Z), (67, F), (67, H), (67, L), (67, N), (67, Z)\}$ <u>Nota:</u> Beri P1 jika salah 1 atau 2 (i) $A = \{(55, N), (63, N), (67, N)\}$ $\frac{3}{15}$ (ii) $B = \{(55, F), (63, F), (63, H), (63, L), (63, N), (63, Z), (67, F)\}$ $\frac{7}{15}$	K2 K1 N1 P2 P1 N1 P1 N1 10

No.	Peraturan Pemarkahan	Markah
12	(a) $(9, 4) \rightarrow (4, 2)$	P2
	<u>Nota :</u> (9, 4) ditanda pada rajah atau (4,2) dilihat atau (4, 2) ditanda pada rajah, beri P1.	
	(b) I : Putaran 90° ikut arah jam pada pusat (9, 6)	P3
	(i) I : <i>clockwise rotation of 90° about the centre (9, 6)</i>	
	<u>Nota:</u> Putaran – beri P1 Putaran 90° ikut arah jam – beri P2 atau Putaran pada pusat (9, 6) – beri P2 (ii) $\left(\frac{5}{2}\right)^2 \times 43.9$ <u>Nota:</u> $\left(\frac{5}{2}\right)^2$, beri K1. 274.38 – 43.9 230.48	K2 K1 N1
		9
13	(a) 27	P1
	(b)(i) $\frac{x+2+x+2x+5+x-3+3x}{5} = 10.4 + x$ atau setara $x = 16$	K1 N1
	(ii) 26.4 $\sqrt{\frac{18^2+16^2+37^2+13^2+48^2}{5}} - 26.4^2$ atau setara	K1 K2
	<u>Nota:</u> Mana – mana dua kesalahan beri K1. 13.69	N1
	(iii) 1.15×13.69 atau setara 15.74	K1 N1
		9

No.	Peraturan Pemarkahan	Markah
14	(a) $a = 1$ $b = 360^\circ$ $y = \sin x$ (b) (i)  Bentuk graf sin, 2 kitaran lengkap dan amplitud 2 <u>Nota :</u> 1. Bentuk graf sin dan 2 kitaran lengkap atau bentuk graf sin dan amplitud 2 beri P2 2. Bentuk graf sin dilihat beri P1 (ii) $45^\circ, 225^\circ$	P1 P1 P1 P3 N1,N1
		8
15	(a) (i) 	P2



No.	Peraturan Pemarkahan	Markah
	<u>Nota :</u> Beri P1  (ii)  <u>Nota :</u> Beri P1 	P2
	(b)(i) Andaikan bilangan murid yang suka mee goreng sahaja adalah x, oleh itu bilangan murid yang suka nasi lemak sahaja adalah $3x$ $3x + y = 22$ ATAU $x + y = 18$ $x = 2$ dan $y = 16$ Suka nasi lemak dan mee goreng = 16 (ii) 43 – 24 19	P1 K1 N1 K1 N1
		9

BAHAGIAN C
[15 markah]

No	Peraturan Pemarkahan	Markah
16	(a) $\frac{50}{100} \times 80\,000$ ATAU 40 000 ATAU 8000	K1
	3×8000	K1
	24 000	N1
		3
	(b) $(2x-2)(x+4) = 28$	P1
	$x^2 + 3x - 18 = 0$	K1
	$(x+6)(x-3) = 0$	K1
	$x = 3$	N1
	$\frac{280\,000}{40 \times 40}$ atau setara	K1
	175	N1
		6
	(c)(i) $230 + 136$	K1
	366	N1
	(ii) Destinasi ATAU tempoh perjalanan ATAU bilangan orang yang diinsuranskan	P1
		3
	(d) $40\,000 \times 0.06 \times 7$ ATAU $40\,000 \left(1 + \frac{0.06}{4}\right)^{4(7)}$	K1
	16 800 dan 20 688.89	N1
	Bank Mesra	N1
		3
		15

No	Peraturan Pemarkahan	Markah
17	(a) Bentuk betul dengan dua segiempat tepat. Dua garis putus-putus Ukuran betul sehingga ± 0.2 cm (sehala) dan sudut di semua bucu segiempat = $90^\circ \pm 1^\circ$.	K1 K1 N1
		3
	(b)	

No	Peraturan Pemarkahan	Markah
	Bentuk betul dengan tiga segiempat tepat. Semua garis penuh.	K1
	Bentuk betul dengan dua segitiga sama kaki. Semua garis penuh.	K1
	Ukuran betul sehingga ± 0.2 cm (sehala) dan sudut di semua bucu segiempat = $90^\circ \pm 1^\circ$	N1
		3
	(c)(i) $x + y \leq 90$	N1
	$y \geq 2x$	N1
	$x + 0.5y \geq 50$	N1
		3
	(c)(ii) <i>Rujuk Halaman 14</i>	
	Paksi-x dan paksi-y mengikut skala yang seragam	P1
	Ketiga-tiga garis dilukis dengan betul	K2
	<u>Nota :</u> Sekurang-kurangnya dua garis dilukis dengan betul untuk K1	
	Rantau lorekan betul	N1
		4
	(c)(iii) $45(*10) + 5(*80)$ ATAU 850 minit ATAU 14 jam 10 minit	K1
	10 rumah dan 80 pokok	N1
	<u>Nota :</u> *Ikut bacaan pada graf calon	
		2
		15

Graf untuk Soalan 17(c)(ii)
Graph for Question 17(c)(ii)

