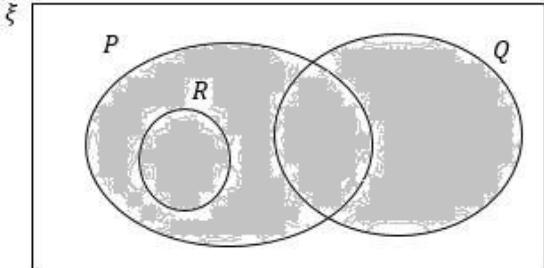


KERTAS 1

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

KERTAS 2

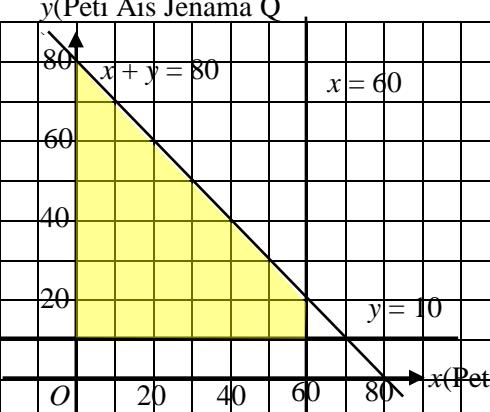
SOALAN	PECAHAN	PERATURAN	MARKAH	
1	(a)	<p>Subset K = {4}, {9}, {14}, {4,9}, {4,14}, {9,14}, {4,9,14}, { }</p> <p>Betul mana – mana 4 ^{dapat} P1</p>	P2	
	(b)		K2	4
2.	(a)	bucu = 5	P1	
	(b)	tepi = 7	P1	
	(c)	darjah = 14	P1	3
3.	(a)	$\frac{65-0}{30-0}$ 2.17 ms^{-2}	K1 N1	
	(b)	$\frac{1}{2} \times (2T - 30) \times 65 @ \frac{1}{2} \times 130 \times 65 @ 6T - 975 @ 4225$ $130T - 1950 = 4225$ $T = 47.5 \text{ s}$	K1 K1 N1	5
4.		$\frac{35}{100} \times 80 = 28 @ 6 + 10 + y = 28$ $y = 12$ $\frac{55}{100} \times 80 = 44 @ 16 + 7 + x = 44$ $x = 21$	K1 N1 K1 N1	4

5.	(a)	$-2 = (2)(3) + c \quad @ c = -8$ $y = 2x - 8$	K1 N1	
	(b)	$0 = 2x - 8$ Pintasan x/ x- intercept = 4	P1 N1	4
6.	(a)	Aliran tunai bulanan / Monthly cash flow $= (\text{RM } 3200 + \text{RM } 350) - (\text{RM } 1850 + \text{RM } 700 + \text{RM } 400)$ $= \text{RM } 600$	K1 N1	
	(b)	Aliran tunai bulanan / Monthly Cash flow $= \text{RM } 3300 - \text{RM } 3315 - \text{RM } 400 @ - \text{RM } 415$ Aliran tunai negatif / Negative Cash flow	K1 N1	4
7.	(a)	$40_7 = 28$ $1000_3 = 27$ $28 + 25 + 27 = 80$	K1 K1 N1	
	(b)	Kotak A	P1	4
8.		$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 3 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 33 \end{bmatrix}$ $\frac{1}{(1)(-2) - (1)(3)} \begin{bmatrix} -2 & -1 \\ -3 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 6 \\ 33 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix}$ $m = 9, n = -3$	K1 K1 N1 N1	4
9.		(a) RM1000 yang pertama RM339.10 (b) RM 26 X 105 RM2730 (c) premium asas = (a) + (b) RM 3069.10 (d) NCD 55% RM1688.005 (e) premium kasar = (c) - (d) RM1381.10	K1 K1 K1 N1	4

10.	(a)		K2	
	(b)	90° dan 180°	K2	
11	(a)			
		Betul M'	P2	
		Betul M''	P2	
	(b)	$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \times 100 @ 25$ $100 - 25$ 75	K1 K1 N1	7

12		<p>(a) $2(14 - x)x = x^2 - 20$ $3x^2 - 28x - 20 = 0$ $(3x + 2)(x - 10) = 0$ $x = 10$</p> <p>$2(10 \times 2) @ 2(4 \times 2) @ 2(10 \times 4) @ \text{setara}$ $40 + 16 + 80 @ \text{setara}$ 136</p> <p>(b) $10^2 - 20 @ 80$ $\frac{22}{7} \times j^2 \times 12 = 80$ $j = 1.46$ Diameter = 2.91</p>	P1 K1 K1 N1 K1 K1 N1 K1 K1 K1 N1	11
13.	(a) (i) (ii) (iii)	$2n - 1; n = 1,2,3, \dots$ $= 2(10) - 1$ $= 19$ $63 = 2n - 1$ $n = 32$	K1N1 K1 N1 K1 N1	
	(b) (i) (ii)	Implikasi : jika $2 \times 4 = 6$ maka $2 \times 8 = 16$ Akas : jika $2 \times 8 = 16$ maka $2 \times 4 = 6$ Palsu	P1 P1 P1	9
14.	(a)	Rujuk graf Skala yang seragam $20.5 \leq x \geq 100.5, 0 \leq y \geq 20$ Plot semua titik betul 6 titik diplot dengan betul ber K1 Garis licin dan bersambung dengan semua titik yang diberi	P1 K2 N1	

	(b) (i)	<p>Rujuk graf Skala yang seragam Plot Q1, Q2, dan Q3 dilukis dengan betul $Q1 \approx 44.5, \pm 0.5$ $Q2 \approx 53.5 \pm 0.5$ $Q3 \approx 60.5, \pm 0.5$ Nota: 2 titik betul beri K1 Garis yang licin dan bersambung dengan semua titik yang ada dengan skala yang seragam.</p>	P1 K2	9
	(ii)	Taburan pencong ke kanan	P1	
15.				

		<p>Pandangan dari X</p> <p>Bentuk kelihatan betul dengan segiempat tepat LAHP, MKHP, LAKM,NJER, REHP dan NJHP Semua garis penuh</p> <p>F – R disambungkan dengan garis putus putus dari Segiempat NJHP</p> <p>$LA > AH > HJ = JK > KA$</p> <p>Ukuran betul sehingga ± 0.2 (sehala) dan sudut di semua bucu segiempat = $90^\circ \pm 1^\circ$</p> <p>Pandangan dari Y</p> <p>Bentuk kelihatan betul dengan dekagon ABCDEFGHJK Semua garis penuh</p> <p>$AB > BC > JK > CD = JH > HG = GF = FE = ED = AK$</p> <p>Ukuran betul sehingga ± 0.2 (sehala) dan sudut di semua bucu segiempat = $90^\circ \pm 1^\circ$</p>	K1 K1 K1 N2	
16.	(a) i-	$x = \text{Peti ais jenama P}$ dan $y = \text{peti ais jenama Q}$ (a) $x + y \leq 80$ (b) $x \leq 60$ (c) $y \geq 10$	P1 P1 P1	3
	ii-	 <p>Betul ketiga-tiga lukisan garis lurus $x+y=80$, $y=10$ dan $x=60$ dilukis dengan betul Lorekan betul</p>		4

	(b)	<p>Jenama P</p> $\text{Min}(\bar{x}) = \frac{7(0.45) + 9(1.45) + 18(2.45) + 17(3.45) + 9(4.45)}{(7+9+18+17+9)}$ $= 2.65$ $\sigma = \sqrt{\frac{7(0.45)^2 + 9(1.45)^2 + 18(2.45)^2 + 17(3.45)^2 + 9(4.45)^2}{(7+9+18+17+9)} - 2.65^2}$ $= 1.21$ <p>Jenama Q =</p> $\text{Min}(\bar{x}) = \frac{9(0.45) + 14(1.45) + 14(2.45) + 16(3.45) + 7(4.45)}{(9+14+14+16+7)}$ $= 2.42$ $\sigma = \sqrt{\frac{9(0.45)^2 + 14(1.45)^2 + 14(2.45)^2 + 16(3.45)^2 + 7(4.45)^2}{(9+14+14+16+7)} - 2.42^2}$ $= 1.25$ <p>Peti ais jenama P patut dibeli oleh Syihan kerana min peti ais jenama P lebih tinggi dan sisihan piawai yang lebih kecil berbanding dengan jenama Q menunjukkan jangka hayat peti ais jenama P adalah lebih konsisten.</p>	K1 K1 K1 N1	5
	(c)	$Y = \text{RM}136.50$ $43.60 + 33.40 + 154.80 + 136.50 + 136.50 \times 6\%$ $\text{RM}376.49$	N1 K1 N1	3
17.	(a)	$70\% \times \text{RM}500\,000$ $350\,000 + (350\,000 \times 5.5\% \times 30)$ $\text{RM}927\,500 / (12 \times 30) = \text{RM}2576.39$	K1 K1 N1	3
	(b)	$200 = \frac{k \times 100}{5}$ $t = \frac{10r}{p}$ $240 = \frac{10r}{3}$ $r = 72$	K1 K1 K1 N1	4
	(c)	$\frac{80}{100} \times 450\,000$ $34\,000 = \frac{x}{360\,000} \times 45\,000 - 3500$ $300\,000$	K1 K1 N1	3

	(d) $(20 \times 50) \times (15 \times 50) + (8 \times 50) \times (7 \times 50)$ $890\,000 / (30 \times 30)$ $890\,000 / (50 \times 50)$ $(989 \times \text{RM}2.40) - (356 \times \text{RM}5.60)$ yang harus dipilih ialah jubit yang berukuran 50 cm x 50 cm kerana kosnya lebih jimat sebanyak RM380 berbanding jubit 30 cm x 30 cm	K1 K1 K1 K1 N1	5
--	--	--	---

