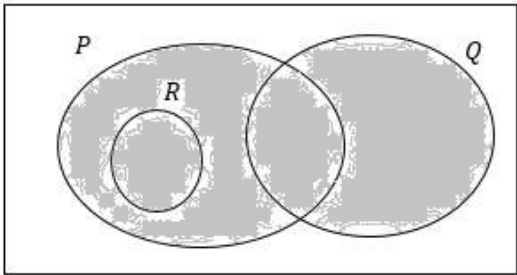


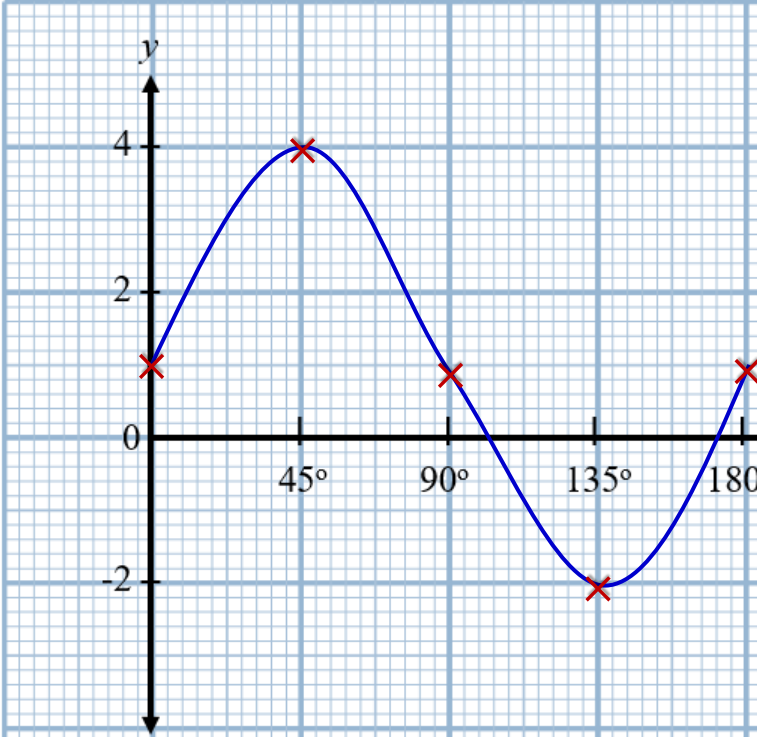
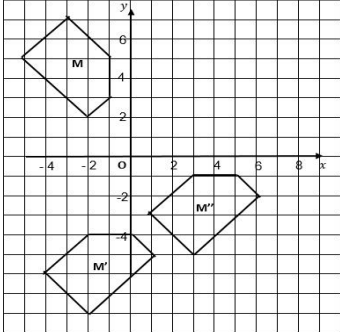
## KERTAS 1

1	<del>B</del> A	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)	Subset K = {4}, {9}, {14}, {4,9}, {4,14}, {9,14}, {4,9,14}, { }	P2	
	(b)	Betul mana – mana 4 <sup>dapat</sup> P1  	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 <sup>-2</sup>	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)	$-2 = (2)(3) + c \quad @ \quad c = -8$ $y = 2x - 8$	K1 N1											
	(b)	$0 = 2x - 8$ Pintasan x/ x- intercept = 4	P1 N1	4										
6.	(a)	Aliran tunai bulanan / <i>Monthly cash flow</i> $= (RM 3200 + RM 350) - (RM1850 + RM700 + RM 400)$ $= RM 600$	K1 N1											
	(b)	Aliran tunai bulanan / <i>Monthly Cash flow</i> $= RM 3300 - RM 3315 - RM 400 @ - RM 415$ Aliran tunai negatif / <i>Negative Cash flow</i>	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.		<table border="1" data-bbox="396 1520 1105 1881"> <tr> <td>(a) RM1000 yang pertama</td> <td>RM339.10</td> </tr> <tr> <td>(b) RM 26 X 105</td> <td>RM2730</td> </tr> <tr> <td>(c) premium asas = (a) + (b)</td> <td>RM 3069.10</td> </tr> <tr> <td>(d) NCD 55%</td> <td>RM1688.005</td> </tr> <tr> <td>(e) premium kasar = (c) –(d)</td> <td>RM1381.10</td> </tr> </table>	(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
(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													

10.	(a)		K2	
	(b)	90° dan 180°	K2	
11	(a)	 <p data-bbox="500 1478 607 1541">Betul M' Betul M''</p> <p data-bbox="443 1583 704 1745">(b) <math>\left(\frac{1}{2}\right)^2 \times 100 @ 25</math> 100 – 25 75</p>	P2 P2 K1 K1 N1	7

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

	<p>(b) (i)</p>	<p>Rujuk graf  Skala yang seragam  Plot Q1, Q2, dan Q3 dilukis dengan betul  <math>Q1 \approx 44.5, \pm 0.5</math>  <math>Q2 \approx 53.5 \pm 0.5</math>  <math>Q3 \approx 60.5, \pm 0.5</math>  Nota: 2 titik betul beri K1  Garis yang licin dan bersambung dengan semua titik yang ada dengan skala yang seragam.</p>	<p>P1  K2</p> <p>N1</p>	<p>9</p>
<p>15.</p>				

		<p><b>Pandangan dari X</b></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><math>LA &gt; AH &gt; HJ = JK &gt; KA</math></p> <p>Ukuran betul sehingga <math>\pm 0.2</math> ( sehala ) dan sudut di semua bucu segiempat = <math>90^\circ \pm 1^\circ</math></p> <p><b>Pandangan dari Y</b></p> <p>Bentuk kelihatan betul dengan dekadagon ABCDEFGHJK Semua garis penuh</p> <p><math>AB &gt; BC &gt; JK &gt; CD = JH &gt; HG = GF = FE = ED = AK</math></p> <p>Ukuran betul sehingga <math>\pm 0.2</math> ( sehala ) dan sudut di semua bucu segiempat = <math>90^\circ \pm 1^\circ</math></p>	<p>K1</p> <p>K1</p> <p>K1</p> <p>N2</p> <p>K1</p> <p>K1</p> <p>N2</p>	9
16.	(a) i-	<p><math>x =</math> Peti ais jenama P dan <math>y =</math> peti ais jenama Q</p> <p>(a) <math>x + y \leq 80</math></p> <p>(b) <math>x \leq 60</math></p> <p>(c) <math>y \geq 10</math></p>	<p>P1</p> <p>P1</p> <p>P1</p>	3
	ii-	<p><math>y</math>(Peti Ais Jenama Q</p> <p><math>x</math>(Peti Ais Jenama P )</p> <p>Betul ketiga-tiga lukisan garis lurus <math>x+y =80</math>, <math>y=10</math> dan <math>x=60</math> dilukis dengan betul Lorekan betul</p>	<p>P3</p> <p>N1</p>	4

	(b)	<p><b>Jenama P</b></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)	<p>Y = RM136.50</p> $43.60 + 33.40 + 154.80 + 136.50 + 136.50 \times 6\%$ <p>RM376.49</p>	N1 K1 N1	3
17.	(a)	<p>70% x RM500 000</p> $350\ 000 + (350\ 000 \times 5.5\% \times 30)$ $\text{RM}927\ 500 / (12 \times 30) = \text{RM}2576.39$	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)	$\frac{80}{100} \times 450\ 000$ $34\ 000 = \frac{x}{360\ 000} \times 45\ 000 - 3500$ <p>300 000</p>	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 jubin yang berukuran 50 cm x 50 cm kerana kosnya lebih jimat sebanyak RM380 berbanding jubin 30 cm x 30 cm	K1  K1 K1 K1  N1	5
--	-----	---	------------------------------------	---



