



KEMENTERIAN PENDIDIKAN

**PENTAKSIRAN DIAGNOSTIK AKADEMIK
SEKOLAH BERASRAMA PENUH 2026**

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SIJIL PELAJARAN MALAYSIA

MATEMATIK 1449

MATEMATIK

PANDUAN PENSKORAN

KERTAS 1 DAN KERTAS 2

Pengiraan Markah

$$\text{Markah} = \frac{\text{Kertas 1} + \text{Kertas 2}}{140} \times 100$$

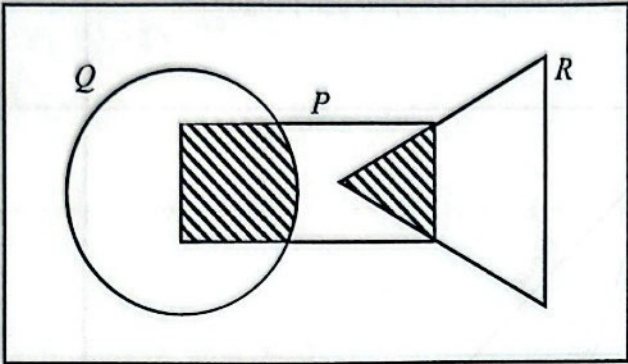
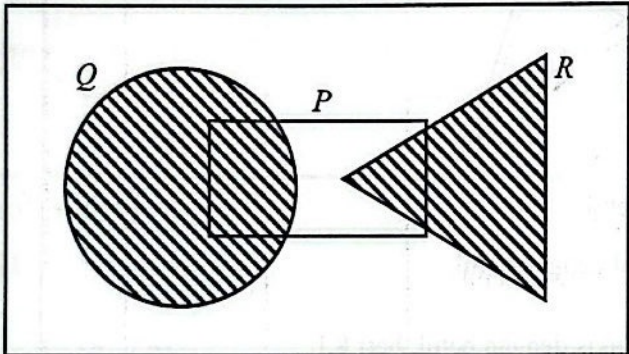
KERTAS 1/ PAPER 1

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

Pilihan jawapan	Jumlah
A	11
B	11
C	8
D	10



KERTAS 2 / PAPER 2

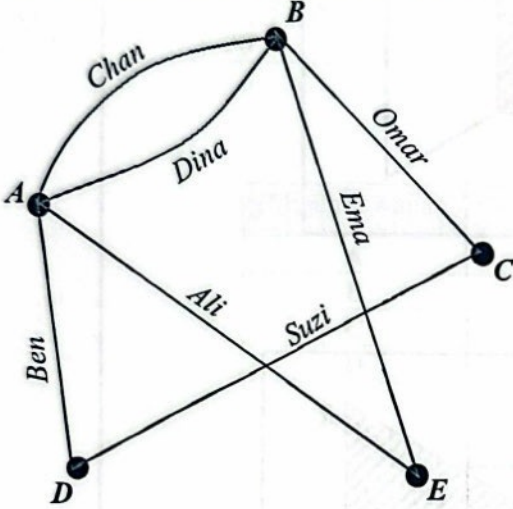
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah
1 (a)	$2x - 1 + 4 + 2 + x + 8 + 12 = 40$ <u>atau</u> setara	K1	
	5	N1	
(b)	ξ  Nota: ξ  Beri P1	P2	
			4
2 (a)	21 800	P1	
(b)	$\frac{30}{100} \times 21800$ $\frac{30}{100} \times 21800 + 2500$ 9 040 1. $(\frac{30}{100}) \times 21800$ beri 1	K1 K1 K2 N1	
			4

kas 1

$$a) 24300 - 500 = 21800 \text{ di MA}$$

$$\frac{30}{100} \times 21800$$

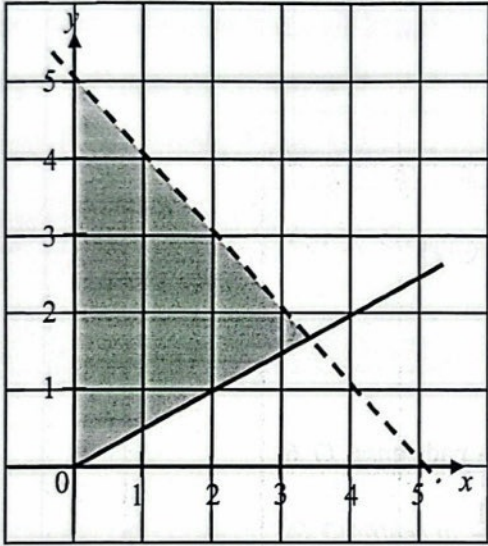
$$= RM6540.00$$

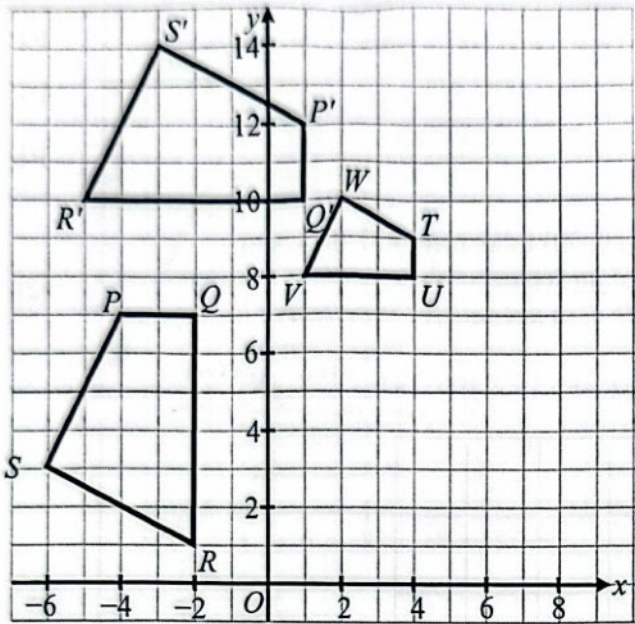
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah
3	$(1 \times 8^3) + (3 \times 8^2) + (2 \times 8^1) + (1 \times 8^0)$ <u>atau</u> 721 <u>atau</u> $(1 \times 3^5) + (0 \times 3^4) + (2 \times 3^3) + (1 \times 3^2) + (0 \times 3^1) + (2 \times 3^0)$ <u>atau</u> 308 Penjual P // Seller P dan RM308 < RM721 <u>atau</u> setara <u>Nota:</u> Terima penerangan yang relevan dengan jawapan dan pengiraan.	K1	3
		K1	
		N1	
4	 7 tepi dilukis dengan betul. Semua pemberat dilabel dengan betul. <u>Nota :</u> 5 atau 6 tepi dilukis dengan betul, beri K1. - Graf terarah dilukis dengan 7 tepi yang betul, beri K1.	K2	3
		N1	
5	(a) Pihak Berkuasa Tempatan // <i>Local of Authority</i> <u>atau</u> Majlis Daerah // <i>District Council</i> <u>atau</u> Majlis Perbandaran // <i>Municipal Council</i> (b) 1300×12 <u>atau</u> $(1300 \times 12) \times \frac{7}{100}$ $\frac{(1300 \times 12) \times \frac{7}{100}}{2}$ 546 <i>ATAU</i> $(\frac{7}{100}) \times 1300 \times 6$ K2	P1	4
		K1	
		K1	
		N1	



Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah
6	(a) $a = 3$ $c = 2$	P1 P1	5
	(b) $3.5 = 3 \cos q + 2$ $\cos q = 0.5$ <u>atau</u> 60° 300°	P1 K1 N1	
7	(a) $y = 6$	P1	4
	(b) $\frac{-6-6}{-16-0}$ <u>atau</u> $\frac{3}{4}$ <u>atau</u> 0.75 $6 = \frac{3}{4}(-10) + c$ <u>atau</u> setara $y = \frac{3}{4}x + \frac{27}{2}$	K1 K1 N1	
8	(a) $4 = -(5)^2 + 10(5) + h$ $h = -21$	K1 N1	3
	(b) $f(x) = x^2 - 10x + 21$	P1	

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah
9 (a)	Laju (ms^{-1}) Speed (ms^{-1}) Masa (s) Time (s) 4 titik diplot dengan betul. Graf garis yang licin.	K1 N1	
(b)	$\frac{1}{2}(6+18)(4)+5(18)+\frac{1}{2}(3)(18)$ <u>atau</u> setara <u>Nota:</u> $\frac{1}{2}(6+18)(4)$ <u>atau</u> $\frac{1}{2}(3)(18)$ <u>atau</u> $5(18)$ dilihat beri K1 165	K2 N1	5
10 (a)	$(20,M),(16,E),(45,E),(45,N)$	P1	
(b)	(i) $\{(45,M),(45,E),(45,N),(16,E),(20,E)\}$ $\frac{5}{9}$ (ii) $\{(16,M),(20,M),(16,N),(20,N)\}$ $\frac{4}{9}$	K1 N1 K1 N1	5

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah
11	(a) $y \geq x$ atau setara	P1	
	$y \leq 2x$ atau setara	P1	
	$x + y < 60$ atau setara	P1	
	Tidak		
	(b) Palsu dan kerana koordinat (30, 30) tidak memuaskan sistem ketaksamaan linear tersebut atau setara	N1	
	False and because coordinate does not satisfy the system of linear inequalities or equivalent		
	(30, 30) lies on the dotted line ✓ not located inside shaded region ✓		
	(c)		
			
	Garis lurus $x + y = 5$ dilukis dengan betul (mesti dotted)	K1	
	Garis lurus $x = 2y$ dilukis dengan betul	K1	
	Rantau lorekan yang betul	N1	
	(d) Maksimum = 2 (betul) K1 mesti penuh	N1	
	Minimum = 1	N1	
			9

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah
12 (a) (i)	 Semua koordinat $P'Q'R'S'$ betul $(1, 12), (1, 10)$ <u>Nota:</u> 3 koordinat betul beri P2 2 koordinat betul beri P1	P3	
(ii)	Pembesaran dengan faktor skala $\frac{1}{2}$ pada pusat $(7, 6)$ <i>Enlargement with scale factor of $\frac{1}{2}$ at centre $(7, 6)$</i> <u>Nota :</u> - Pembesaran, faktor skala $\frac{1}{2}$ // <i>Enlargement, scale factor $\frac{1}{2}$</i> atau Pembesaran, pusat $(7, 6)$ // <i>Enlargement, centre $(7, 6)$,</i> beri P2 - Pembesaran // <i>Enlargement</i> , beri P1	P3	
(b)	$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \times PQRS$ $PQRS + \left(\left(\frac{1}{2}\right)^2 \times PQRS\right) = 210$ atau <i>sefama</i> 168 <u>Nota:</u> 1. $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \times PQRS$ beri K1	K1	
		K1	
		N1	
			9

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah																								
13 (a)	<table><tr><th></th><th>Tekanan darah <i>Blood pressure</i></th><th>Kekerapan <i>Frequency</i></th><th>Titik Tengah <i>Midpoint</i></th></tr><tr><td>I</td><td>105 – 119</td><td>0</td><td>112</td></tr><tr><td>II</td><td>120 – 134</td><td>3</td><td>127</td></tr><tr><td>III</td><td>135 – 149</td><td>6</td><td>142</td></tr><tr><td>IV</td><td>150 – 164</td><td>9</td><td>157</td></tr><tr><td>V</td><td>165 – 179</td><td>7</td><td>172</td></tr></table> Tekanan darah // <i>Blood pressure</i> : II hingga V Kekerapan // <i>Frequency</i> : II hingga V Titik tengah // <i>Midpoint</i> : II hingga V		Tekanan darah <i>Blood pressure</i>	Kekerapan <i>Frequency</i>	Titik Tengah <i>Midpoint</i>	I	105 – 119	0	112	II	120 – 134	3	127	III	135 – 149	6	142	IV	150 – 164	9	157	V	165 – 179	7	172	P1 P1 P1	
	Tekanan darah <i>Blood pressure</i>	Kekerapan <i>Frequency</i>	Titik Tengah <i>Midpoint</i>																								
I	105 – 119	0	112																								
II	120 – 134	3	127																								
III	135 – 149	6	142																								
IV	150 – 164	9	157																								
V	165 – 179	7	172																								
(b)	$\frac{(3 \times 127) + (6 \times 142) + (9 \times 157) + (7 \times 172)}{3 + 6 + 9 + 7}$ atau 154 $\frac{(3 \times 127^2) + (6 \times 142^2) + (9 \times 157^2) + (7 \times 172^2)}{3 + 6 + 9 + 7} - 154^2$ 216	K1 N1 K1 N1																									
(c)	$\frac{(9 \times 127) + (9 \times 142) + (6 \times 157) + (1 \times 172)}{9 + 9 + 6 + 1}$ 141.4 Diet itu berjaya memperbaiki tahap kesihatan peserta itu kerana 141.4 mm hg < 154 mmHg <i>The diet successfully improved the participant's health condition because 141.4 mmHg < 154 mmHg.</i>	K1 N1 N1																									
			9																								

SOS ditamun

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah
14	(a) $2Q = \begin{pmatrix} 8 & 5 \\ 2 & 7 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 4 & 1 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$	P1	
	$2Q = \begin{pmatrix} 4 & 4 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ atau setara	K1	
	$Q = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$	N1	
	atau P0 KINI masih boleh dapat pd. jawapan akhir		
	(b) $4(3) - 6(2)$ atau setara	K1	
	$P=0$ dan Tidak mempunyai matriks songsang. $P=0$ and Does not have an inverse matrix.	N1	
	(c) $x=3y$ atau $x+y=64$	P1	
	$\begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 64 \end{pmatrix}$	P1 K1	
	$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \frac{1}{(1 \times 1) - (-3 \times 1)} \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 64 \end{pmatrix}$	K1	
	$x=48, y=16$	N1 N1	
			10
15	(a) $7550 + 700 - (2100 + 1150 + 360 + 1500 + 90 + 1000)$	K1	
	2050	N1	
	Aliran tunai positif // Positive cash flow (surplus)	N1	
	(b)(i) $\frac{60960}{24}$	K1	
	2 540	N1	
	(ii) Tidak kerana aliran tunai bulanan hanya RM2 050 berbanding yang perlu disimpan RM2 540 atau aliran tunai bulanan < yang perlu disimpan atau Adli masih kurang RM490 sebulan.	N1 P1	
	(iii) Mengurangkan perbelanjaan dapur atau Mengurangkan perbelanjaan bagi melancong atau Membuat kerja sampingan atau setara Nota: Terima mana-mana dua perubahan.	P2	
			9

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah
16	(a) $x + y = 48$ <u>atau</u> $7x + 3y = 216$	P1	
	$4x = 72$ <u>atau</u> setara // or equivalent	K1	
	$x = 18$ kg	N1	
	$y = 30$ kg	N1	
	(b) $M \propto \frac{1}{LW}$ <u>atau</u> $140 = \frac{k}{0.4 \times 0.6}$ $m = \frac{k}{LW}$	K1	
	$M = \frac{33.6}{LW}$ $140 = \frac{k}{0.4 \times 0.6}$	N1	
	$M = \frac{33.6}{0.25 \times 0.32}$	K1	
	420	N1	
	(c) $56 = \frac{28}{\frac{t}{60}}$ <u>atau</u> setara	K2	
	30	N1	
	<u>Nota:</u>		
	$\frac{28}{\frac{t}{60}}$ dilihat beri K1		
	(d) min/ mean = $\frac{45 + 50 + 48 + 52 + 50 + 47 + 49 + 50 + 53 + 46 + 51 + 50}{12}$	K1	
	49.25	N1	
	Median = 50	N1	
	Mod // Mode = 50	N1	
			15

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Sub Markah	Markah
17 (a)(i)	9	N1	
(ii)	$\frac{18+20+16+25+21+19+17+24+20+20}{10}$	K1	
	20	N1	
(b)(i)	Bilangan kupon Number of coupons Nota: 9 atau 8 titik ditanda betul atau dilabel betul, beri K1 <i>atau jank</i>	K2	15
(ii)	Mod // Mode = 12 dan 15 <i>→ jank tak sukan</i>	P1	
	Median // Median = 14	P1	
(c)(i)	$\{M_1, M_2, M_3, B_1, B_2, G_1, G_2, G_3\}$ <i>H₁, H₂, H₃</i> atau setara	P1	
(ii)	$\frac{2}{8}$ atau $\frac{1}{4}$ <i>Klu {m, m, m, B, B, G, G, G} PO</i>	N1	
(iii)	$\frac{3}{x} = \frac{1}{4}$ atau setara	K1	
	12 - 8 atau 2 + 4 atau 4	K1	
	6	N1	
(d)(i)	Jika seorang murid membeli tiket VIP karnival, maka murid tersebut mendapat akses ke zon utama. <i>If a student buys a carnival VIP ticket, then the student gets access to the main zone.</i>	K1	
(ii)	Jika seorang murid tidak mendapat akses ke zon utama, maka murid tersebut tidak membeli tiket VIP karnival. <i>If a student does not get access to the main zone, then the student does not buy a carnival VIP ticket.</i>	K1	
	Benar // True	N1	

PERATURAN PEMARKAHAN TAMAT