

MODUL PINTAS PERCUBAAN SPM
TAHUN 2026

MATEMATIK
TINGKATAN 5

PERATURAN PEMARKAHAN

UNTUK KEGUNAAN GURU MATA PELAJARAN SAHAJA

Peraturan pemarkahan ini mengandungi 13 halaman bercetak

**MODUL PINTAS PERCUBAAN SPM
TAHUN 2026**

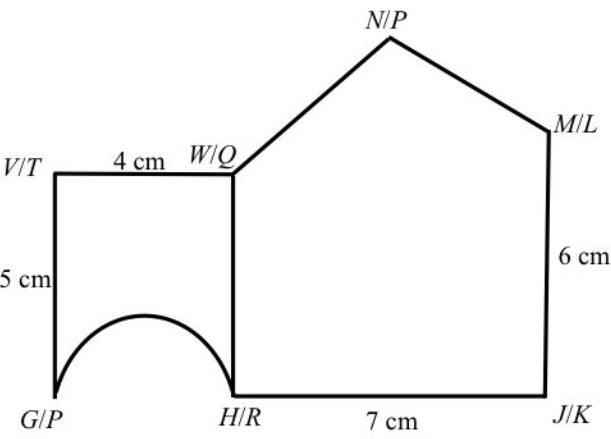
SKEMA KERTAS 1

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

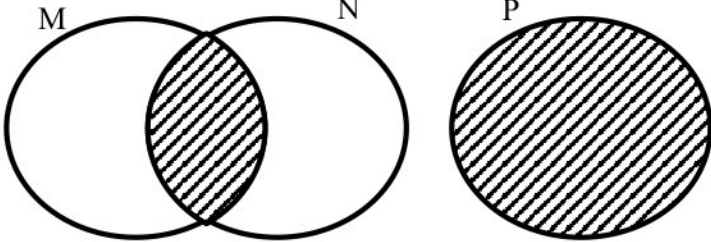
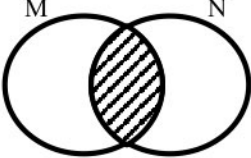
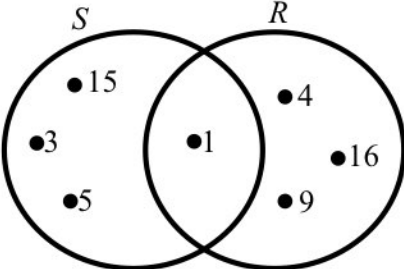
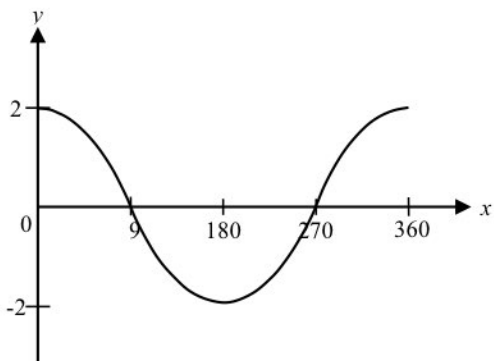
 **SERTAI TELEGRAM @exercise_students**

**MODUL PINTAS PERCUBAAN SPM
TAHUN 2026**

**SKEMA KERTAS 2
BAHAGIAN A**

SOALAN	SKEMA PEMARKAHAN	SUB MARKAH	MARKAH
1	3.5×10^{-5} atau 0.21×10^{-5} atau 0.0000021 atau 0.0000371 3.71×10^{-5}	1 1	2
2	$\frac{22}{7} \times 7^2 \times 10$ $\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 3^2 \times 7$ $\frac{22}{7} \times 7^2 \times 10 - \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 3^2 \times 7$ 1474	1 1 1 1	4
3	(a) 35 (b) $\frac{35}{360} \times \frac{22}{7} \times 7.5^2$ $\frac{275}{16}$ atau setara	1 1 1	3
4	 Bentuk betul untuk keratan rentas dan lengkung semi bulatan. Semua garis padu. $HJ > MJ > VG > VW$ Ukuran betul kepada ± 0.2 cm (schala) dan semua sudut bucu $90^\circ \pm 1^\circ$	1 1 2	4

5	(a) $\frac{3}{7}$ dan $\frac{5}{13}$	1	
	(P, R') dan (P', R') atau setara	1	
	(b) $\left[\frac{4}{7} \times \frac{8}{13}\right] + \left[\frac{4}{7} \times \frac{5}{13}\right] + \left[\frac{3}{7} \times \frac{8}{13}\right]$ Nota : $\left[\frac{4}{7} \times \frac{8}{13}\right]$ atau $\left[\frac{4}{7} \times \frac{5}{13}\right]$ atau $\left[\frac{3}{7} \times \frac{8}{13}\right]$ dilihat beri 1 m $\frac{76}{91}$	2	5
		1	
6	(a) $\frac{12-0}{6-0}$ atau setara	1	5
	$4 = 2(9) + C$ atau $(y - 4) = 2(x - 9)$	1	
	$y = 2x - 14$	1	
	(b) $0 = 2x - 14$ pintasan- $x = 7$ // x -intercept = 7	1	
7	(a) Benar // True	1	5
	(b) Jika 2 ialah faktor bagi 8, maka 8 boleh dibahagi tepat dengan 2 // <i>If 2 is a factor of 8, then 8 is divisible by 2.</i>	1	
	Jika 8 boleh dibahagi tepat dengan 2, maka 2 ialah faktor bagi 8 // <i>If 8 is divisible by 2, then 2 is a factor of 8.</i>	1	
	(c) $\frac{1}{3} \times \pi \times 6^2 \times 7$ atau setara 84π atau setara	1	
8	(a) $x + 107 + 118 + 90 = 360$ atau setara 45	1	4
		1	
	(b) $\frac{360}{45}$ atau setara	1	
	8	1	

9	(a)  Nota  dilihat beri 1 m	2	
	(b)  Nota : 1. Gambar rajah Venn tanpa unsur beri 1m 2. Tidak terima jika unsur tanpa titik. 3. Terima sebarang bentuk untuk gambar rajah Venn.	2	4
10	(a) $180 - 70$ 70 dan 110 Nota : Terima jawapan 1.22 rad dan 1.92 rad beri 1 m (b)  Bentuk graf yang betul Amplitud 2 dan -2 dilabel pada paksi-y	1 1 1 1	4

BAHAGIAN B

SOALAN	SKEMA PEMARKAHAN		SUB MARKAH	JUMLAH
11	(a)	(i) $200 + (1\,780 - 1\,600) \times 0.40$ 272 (ii) $600 + (45\,000 - 35\,000) \times 8\%$ atau setara Nota $(45\,000 - 35\,000) \times 8\%$ dilihat beri 1 m 1 400	1 1 2 1	5
	(b)	(i) $\frac{350000}{1000} \times 2.12$ 742 (ii) $\frac{40}{100} \times 200000$ atau 80000 $\left(\frac{200000}{1000} \times 1.56\right) + \left(\frac{80000}{1000} \times 1.90\right)$ 464	1 1 1 1 1	
				10
12	(a)	Pantulan pada garis QT // <i>Reflection in the line QT</i> <u>Nota :</u> Pantulan // <i>Reflection</i> beri 1 markah	2	8
	(b)	(i) Putaran 90° lawan arah jam pada pusat $(2, -2)$ // <i>Rotation 90° anticlockwise at centre $(2, -2)$</i> // <u>Nota :</u> 1. Putaran, 90° lawan arah jam // <i>Rotation, 90° anticlockwise</i> atau Putaran, pada pusat $(2, -2)$ // <i>Rotation, at centre $(2, -2)$</i> beri 2 markah 2. Putaran // <i>Rotation</i> beri 1 markah (ii) Pembesaran, pusat $(2, 0)$, faktor skala 2 <i>Enlargement, centre $(2, 0)$, scale factor 2</i> <u>Nota :</u> 1. Pembesaran, faktor skala 2 // <i>Enlargement, scale factor 2</i> atau Pembesaran, pusat $(2, 0)$ // <i>Enlargement, centre $(2, 0)$</i> beri 2 markah 2. Pembesaran // <i>Enlargement</i> beri 1 markah	3 3	
				8

13

(a) (i)

	Masa larian (minit) <i>Running time (minutes)</i>	Titik tengah <i>Midpoint</i>
	11 – 15	13
I	16 – 20	18
II	21 – 25	23
III	26 – 30	28
IV	31 – 35	33
V	36 – 40	38

Semua selang kelas I, II, III, IV, V betul.

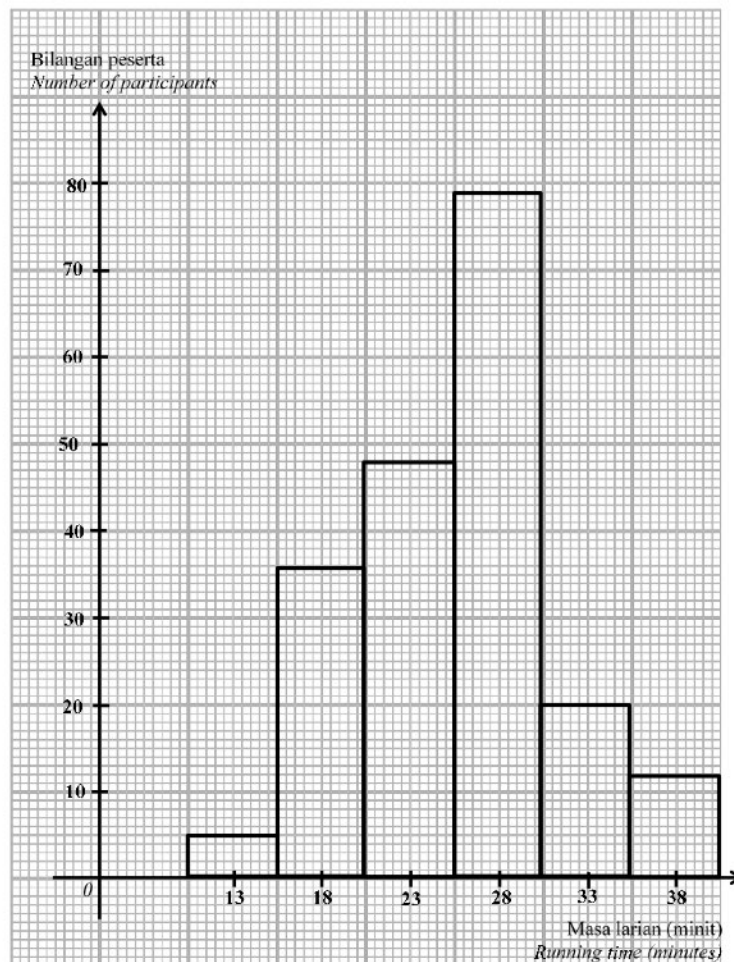
Semua titik tengah betul.

1

1

2

(ii)



Kedua-dua paksi dilukis dalam arah yang betul dengan skala seragam untuk $10.5 \leq x \leq 40.5$ dan $0 \leq y \leq 80$

Semua palang dilukis betul

Histogram yang betul menggunakan sempadan atau titik tengah dan skala yang diberi.

Nota:

4 atau 5 palang dilukis betul beri 1m

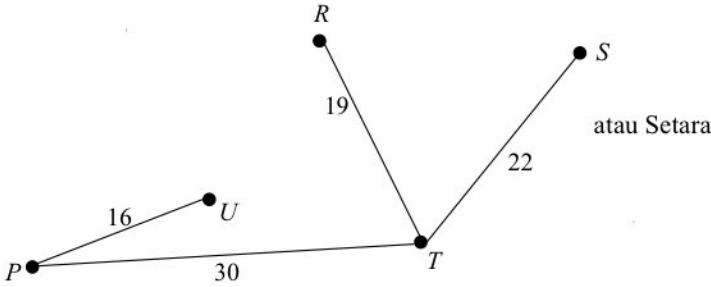
1

2

1

4

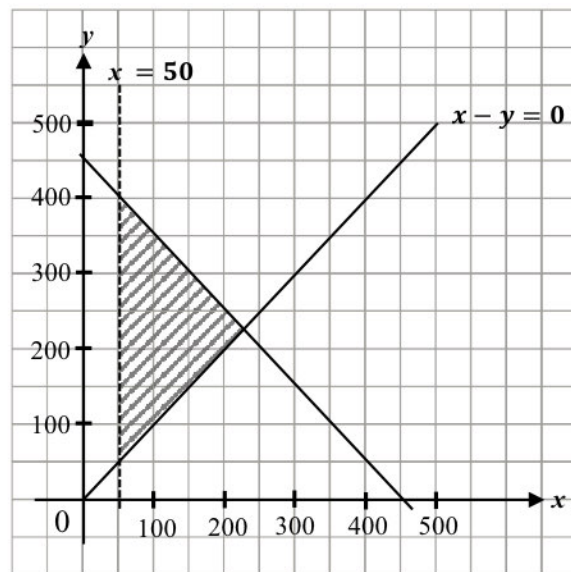
	(b)	$\frac{5(13)+36(18)+48(23)+79(28)+20(33)+12(38)}{200}$ atau 25.725 $\sqrt{\frac{5(13^2) + 36(18^2) + 48(23^2) + 79(28^2) + 20(33^2) + 12(38^2)}{200}} - 25.725^2$ 5.7546	1 1 1	 3						
				9						
14	(a)	8 500 + 1 200 – (4 350 + 3 610) – ($\frac{12}{100} \times 8\,500$) atau setara Nota 8 500 + 1 200 atau 4 350 + 3 610 atau $\frac{12}{100} \times 8\,500$ dilihat beri 1m 720	2 1	3						
	(b)	<table><tr><td>Boleh diukur <i>Measurable</i></td><td>Harga sebuah basikal RM6 600 // <i>Price of the bicycle is RM6 600</i></td></tr><tr><td>Boleh dicapai <i>Attainable</i></td><td>Simpanan sebanyak RM550 sebulan selama setahun // <i>Savings of RM550 per month for one year</i></td></tr><tr><td>Bersifat realistik <i>Realistic</i></td><td>Simpanan 10% daripada pendapatannya // <i>Saving 10% of his income</i></td></tr></table>	Boleh diukur <i>Measurable</i>		Harga sebuah basikal RM6 600 // <i>Price of the bicycle is RM6 600</i>	Boleh dicapai <i>Attainable</i>	Simpanan sebanyak RM550 sebulan selama setahun // <i>Savings of RM550 per month for one year</i>	Bersifat realistik <i>Realistic</i>	Simpanan 10% daripada pendapatannya // <i>Saving 10% of his income</i>	1 1 1
		Boleh diukur <i>Measurable</i>	Harga sebuah basikal RM6 600 // <i>Price of the bicycle is RM6 600</i>							
		Boleh dicapai <i>Attainable</i>	Simpanan sebanyak RM550 sebulan selama setahun // <i>Savings of RM550 per month for one year</i>							
		Bersifat realistik <i>Realistic</i>	Simpanan 10% daripada pendapatannya // <i>Saving 10% of his income</i>							
Dicapai // <i>Achieved</i>	1									
Mempunyai pendapatan lebihan sebanyak RM1 350 // <i>Surplus income of RM1 350.</i>	1									
				5						
				8						

15	(a)	(i)	Graf mudah. Tiada gelung dan berbilang tepi // <i>Simple graph. No loop and multiple edge</i> $\{P, Q, R, S, T, U\}$ $\{PQ, PR, QR, QS, RS, RT, ST, TU\}$ 8	1		4
	(b)	(i)	 atau Setara Nota : 1. Tanpa pemberat beri 1m 2. Bucu P dan S perlu ditunjukkan pada subgraf 3. Tiada markah diberi jika bucu Q dan V dilihat	2	2	
		(ii)	$30 + 22$ atau 52 $35 \times (\frac{52}{60})$ atau setara Nota $(\frac{52}{60})$ dilihat beri 1 m $\frac{91}{3}$ atau 30.33	1		
						10

BAHAGIAN C

SOALAN	SKEMA PEMARKAHAN		SUB MARKAH	JUMLAH
16	(a)	$3(2x) + x = 20 - 6$ atau setara 4	1 1	2
	(b)	(i) 75 (ii) $\frac{75-0}{0.8-0}$ atau setara 93.75	1 1 1	
	(c)	$238x + 170y = 1955$ atau $189x + 210y = 1890$ $\begin{bmatrix} 238 & 170 \\ 189 & 210 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1955 \\ 1890 \end{bmatrix}$ $\frac{1}{(238 \times 210) - (170 \times 189)} \begin{bmatrix} 210 & -170 \\ -189 & 238 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1955 \\ 1890 \end{bmatrix}$ 5 4.50 Nota : 1. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4.5 \end{pmatrix}$ sebagai jawapan akhir, beri 1 markah. 2. Tidak terima sebarang penyelesaian yang tidak menggunakan kaedah matriks. 3. Terima mana-mana pemboleh ubah yang sesuai.	1 1 1 1 1	5

(d) (i)



Garis $x - y = 0$ dilukis dengan betul

Garis $x = 50$ dilukis dengan betul

Rantau berlorek

1

1

1

3

(ii) Tidak // *No*

Berada di luar rantau berlorek // *Outside of the shaded region*

Nota :

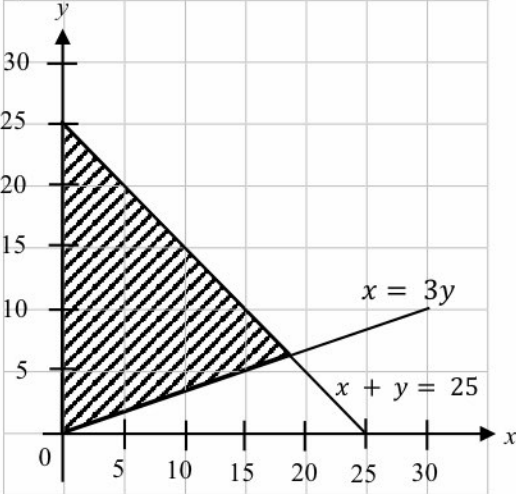
Markah diberi jika semua di(i) diperolehi

1

1

2**15**

SOALAN	SKEMA PEMARKAHAN	SUB MARKAH	JUMLAH
17	(a) $x = 8.5p + 12q + 10.9r$	1	1
	(b) (i) laju seragam // <i>uniform speed</i>	1	
	(ii) $\frac{1}{2} \times 15 \times 12 + \frac{1}{2} \times (45 + 60) \times 12$ atau setara Nota : $\frac{1}{2} \times 15 \times 12$ atau $\frac{1}{2} \times (45 + 60) \times 12$ atau setara dilihat beri 1m 720	2 1	
	(c) $2x + 3y = 64.70$ atau $x + 4y = 72.10$ $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 64.7 \\ 72.1 \end{pmatrix}$ $\frac{1}{2(4) - 3(1)} \begin{pmatrix} 4 & -3 \\ -1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 64.7 \\ 72.1 \end{pmatrix}$ 8.50 15.90 Nota: 1. $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8.5 \\ 15.9 \end{pmatrix}$ sebagai jawapan akhir, beri 1 markah 2. Tidak terima sebarang penyelesaian yang tidak menggunakan kaedah matriks. 3. Terima mana-mana pemboleh ubah yang sesuai.	1 1 1 1	4 5

	(d) (i) $x \leq 3y$	1	
	(ii)  Garis $x + y = 25$ dilukis dengan betul Garis $x = 3y$ dilukis dengan betul Rantau berlorek (iii) Tidak dan 20 berada di luar rantau berlorek // <i>No and 20 is outside of the shaded region</i>	1 1 1 1	5
			15

PEMARKAHAN TAMAT