SAMPEL PERCUMA

Modul Peningkatan Prestasi Murid Tingkatan 5 2026 Matematik Tambahan

Set penuh: Kertas Trial SPM

Add Maths (45+ set)

Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:

- 2 fail PDF
- Kertas trial SPM dari banyak negeri untuk subjek yang dipilih
- Skema jawapan / cadangan jawapan
- Set Penuh: semua 17 subjek dan jadual ulangkaji A+
- Set Lengkap SPM: + kertas sebenar SPM 2025 + kupasan mutu jawapan + nota 9 subjek T4 & T5

RM12.90

BELI SET PENUH RM12.90 >

nightmew.com/p/kertas-percubaan-spm · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar

Sampel bermula di muka surat sebelah

NAMA: ..... TINGKATAN: .....

MODUL PENINGKATAN PRESTASI MURID TINGKATAN 5
TAHUN 2026

MATEMATIK TAMBAHAN
KERTAS 1
2 JAM

JANGAN BUKA MODUL INI SEHINGGA DIBERITAHU

Arahan:

1. Tulis nama penuh dan kelas anda pada ruangan yang disediakan.
2. Modul ini adalah dalam dwibahasa.
3. Soalan dalam Bahasa Melayu mendahului soalan yang sepadan dalam Bahasa Inggeris.
4. Modul ini mengandungi **15** soalan. Jawab **semua** soalan di **Bahagian A** dan **dua** soalan di **Bahagian B**.
5. Sekiranya anda hendak menukar jawapan, batalkan jawapan yang telah dibuat. Kemudian tulis jawapan yang baharu.
6. Tunjukkan langkah-langkah dalam kerja mengira anda. Ini boleh membantu anda untuk mendapatkan markah.
7. Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.
8. Markah yang diperuntukkan bagi setiap soalan ditunjukkan dalam kurungan.
9. Satu senarai rumus disediakan pada halaman 2 dan 3.
10. Kalkulator saintifik yang tidak boleh diprogramkan boleh digunakan.

Untuk Kegunaan Pemeriksa			
Bahagian	**Nombor Soalan**	**Markah Penuh**	**Markah Diperolehi**
A	1	7	
	2	6	
	3	4	
	4	3	
	5	6	
	6	3	
	7	7	
	8	7	
	9	5	
	10	6	
	11	6	
	12	4	
B	13	8	
	14	8	
	15	8	
JUMLAH		**80**	

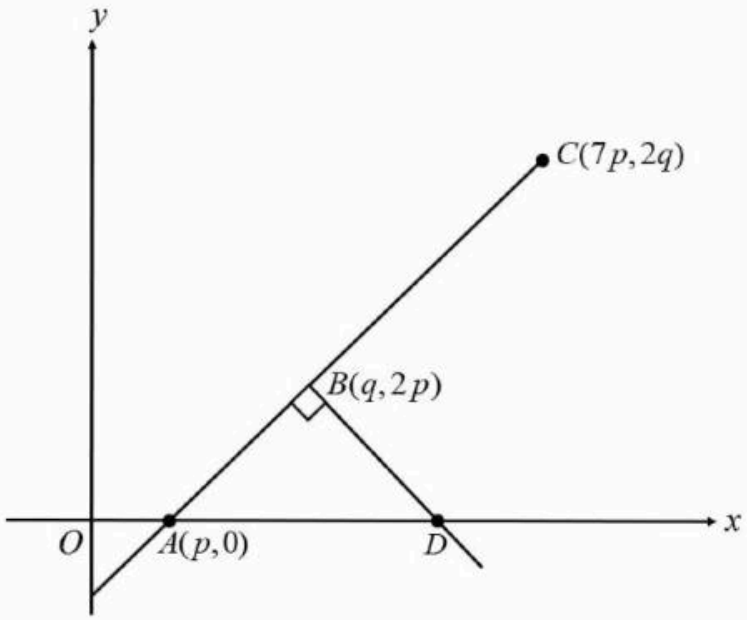
BAHAGIAN A

Jawab **semua** soalan

[64 markah / *marks*]

1. Penyelesaian secara lukisan berskala dan / atau vektor **tidak** diterima.
*Solutions by scale drawing and / or vector is **not** accepted.*

Rajah 1 menunjukkan garis lurus *ABC* dan *BD*.
Diagram 1 *shows the straight lines ABC and BD.*



Rajah 1 / *Diagram* 1

Diberi bahawa persamaan garis lurus *BD* ialah $x+y-10=0$ dan $AB:BC=1:2$.
It is given that the equation of straight line BD is $x+y-10=0$ *and* $AB:BC=1:2$.

(a) Cari
Find

(i) koordinat *D*,
the coordinates of D,

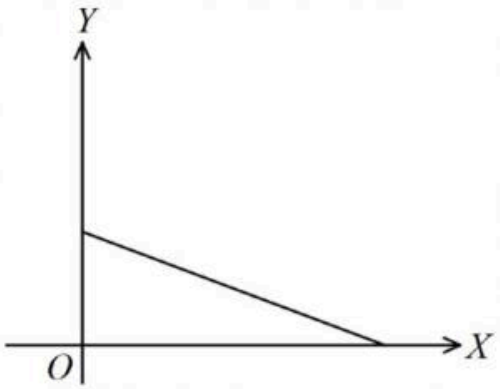
(ii) nilai kecerunan *AC*.
the value of gradient of AC.

[3 markah / *marks*]

(b) Dengan menggunakan rumus pembahagi tembereng garis, ungkapkan *p* dalam sebutan *q*. Seterusnya, cari nilai *p* dan *q*.
By using the divisor of line segment formula, express p in term of q.
Hence, find the values of p and of q.

[4 markah / *marks*]

4. Rajah 4 menunjukkan garis lurus yang diperoleh dengan memplot $\ln y$ melawan x.
Pembolehubah x dan y dihubungkan oleh persamaan $y = pq^x$ dengan keadaan p dan q adalah pemalar.
Diagram 4 *shows a straight line obtained by plotting* $\ln y$ *against* x. *The variables* x *and* y *which are related by the equation* $y = pq^x$ *where* p *and* q *are constants.*



Rajah 4 / *Diagram* 4

Diberi pintasan-X dan pintasan-Y masing-masing ialah 5 dan 2. Cari nilai p dan q.
Given X-intercept and Y-intercept are 5 *and* 2 *respectively. Find the value of p and of q.*

[3 markah / *marks*]

Jawapan / *Answer*:

7. (a) Lakarkan graf kesan perubahan bagi fungsi $f(x)$ pada ruang jawapan di bawah. Jika,
Sketch the graph of the effect of changes for the function $f(x)$ *in the answer space below. If,*

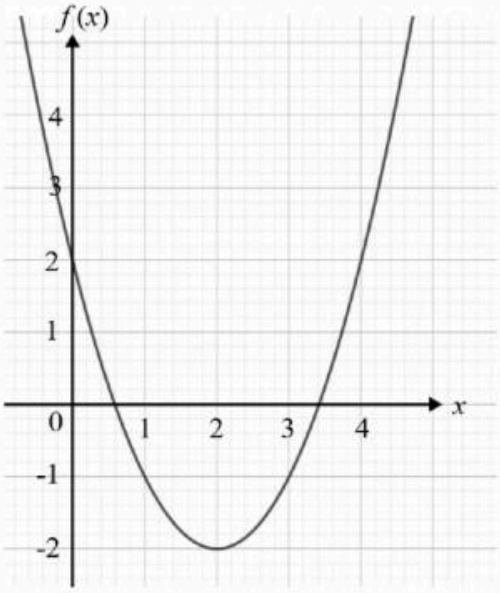
(i) paksi simetri $x = 2$ berubah kepada $x = 3$.
the value of the axis of symmetry $x = 2$ *changes to* $x = 3$.

(ii) nilai minimum berubah daripada -2 kepada -1.
the minimum value changes from -2 *to* -1.

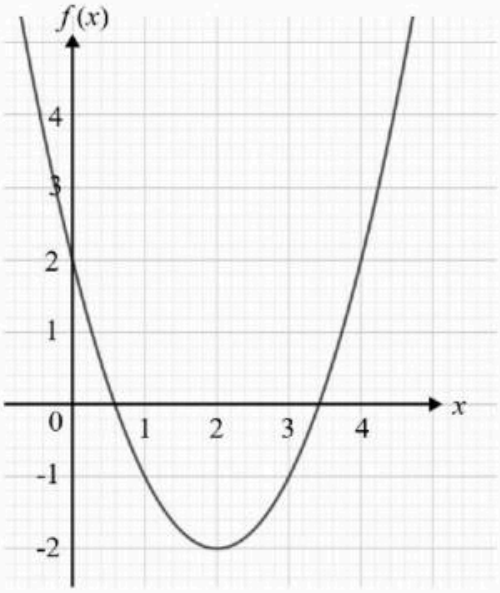
[2 markah / *marks*]

Jawapan / *Answer*:

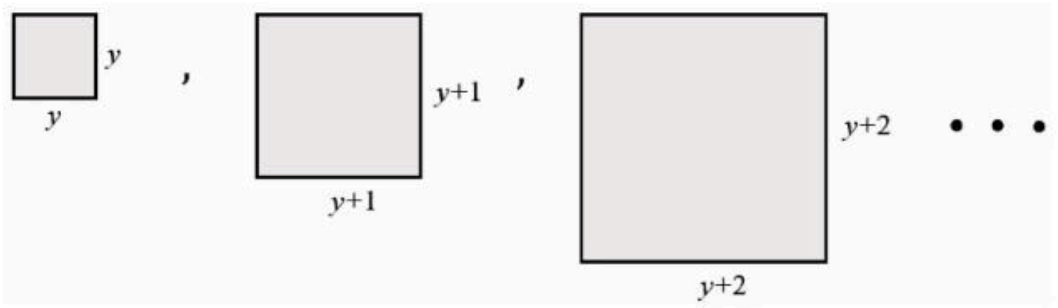
(i)



(ii)



7. (*a*) Rajah 7(a) menunjukkan tiga segiempat sama yang pertama dengan keadaan sisi-sisinya bertambah sebanyak 1 unit secara berturutan. Perimeter segiempat sama membentuk suatu janjang aritmetik.
Diagram 7(a) *shows the first three squares, where the lengths of their sides increase by* 1 *unit successively. The perimeters of the squares form an arithmetic progression.*



Rajah 7(a) / Diagram 7(a)

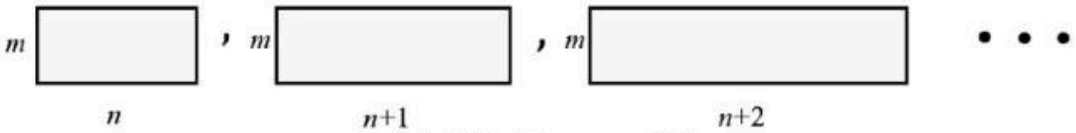
Diberi perimeter segiempat sama yang pertama ialah $\sqrt{128}$ cm.
Given that the perimeter of the first square is $\sqrt{128}$ cm.

(i) Cari y dalam sebutan surd yang termudah.
Find y in terms of a surd in its simplest form.

(ii) Cari hasil tambah enam sebutan yang pertama, $\frac{1}{S_6}$ dan seterusnya ungkapkan $\frac{1}{S_6}$ dalam bentuk $\frac{p+4\sqrt{2}}{84}$ dengan keadaan p adalah pemalar.
Find the sum of the first six terms, $\frac{1}{S_6}$ *and hence express* $\frac{1}{S_6}$ *in the form* $\frac{p+4\sqrt{2}}{84}$ *where p is a constant.*

[5 markah / *marks*]

(*b*) Rajah 7(*b*) menunjukkan tiga segiempat tepat yang pertama dengan lebar tetap dan panjangnya bertambah sebanyak 1 unit secara berturutan.
Diagram 7(*b*) *shows the first three rectangles with a fixed width and their lengths increase by* 1 unit *consecutively.*



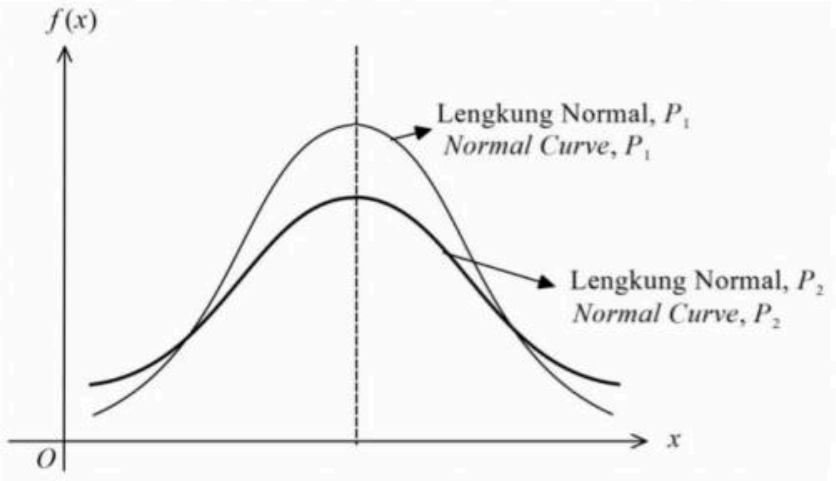
Rajah 7(*b*) / *Diagram* 7(*b*)

Tunjukkan bahawa luas segiempat tepat membentuk suatu janjang aritmetik.
Show that the area of the rectangles forms an arithmetic progression.

[2 markah / *marks*]

8. (*b*) Rajah 8(*b*) menunjukkan dua lengkung normal P_1 dan P_2 bagi masa dalam saat, s yang digunakan oleh pekerja kilang untuk mengisi sambal pedas dalam botol. Masa yang digunakan pekerja untuk mengisi sambal pedas dalam botol *C* dan botol *D* masing-masing diwakili dengan $X_C \sim N(50,100)$ dan $X_D \sim N(50,144)$.

Diagram 8(*b*) *shows two normal curves* P_1 *and* P_2 *for the time in seconds,* s *taken by the factory workers to fill the spicy sambal in the bottles. The time taken by the workers to fill the spicy sambal into bottle C and bottle D are represented by* $X_C \sim N(50,\ 100)$ *and* $X_D \sim N(50,\ 144)$, *respectively.*



Rajah 8(*b*) / *Diagram* 8(*b*)

Berdasarkan Rajah 8(*b*), lengkapkan Jadual 8 yang mewakili X_C dan X_D.
Based on Diagram 8(*b*), *complete the Table* 8 *representing* X_C *and* X_D.

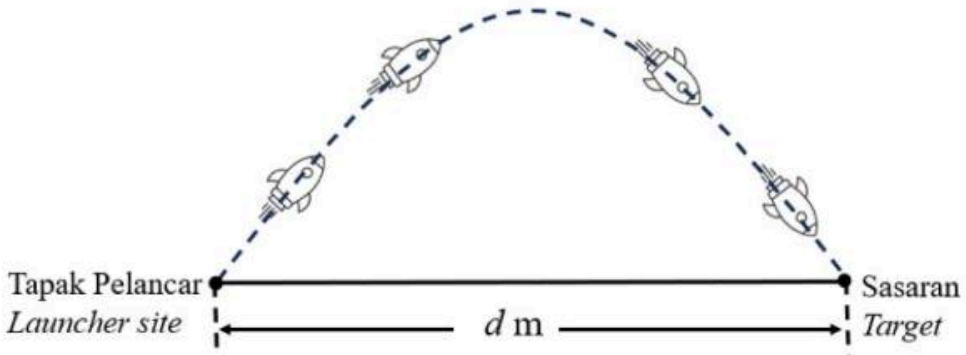
Botol / *Bottle*	Lengkung Normal / *Normal Curve*
C	
D	

Jadual 8 / *Table* 8

[2 markah / *marks*]

10. Rajah 10 menujukkan trajektori roket air yang membentuk suatu lintasan parabola $f(x)=-\frac{3}{100}x^2+\frac{12}{5}x$. $f(x)$ mewakili tinggi, dalam m, roket air dari aras tanah dan x, ialah jarak, dalam m, dari tapak pelancar. Sasaran ditetapkan ialah d m dengan keadaan d ialah pemalar dari tapak pelancar.

Diagram 10 *shows the trajectory of a water rocket which forms a parabolic path* $f(x)=-\frac{3}{100}x^2+\frac{12}{5}x$. $f(x)$ *representing the height, in* m, *of the water rocket from ground level and x is the distance, in* m *from the launch site. The target is set to d* m *where d is a constant from the launch site.*



Rajah 10 / *Diagram* 10

(*a*) Cari,
Find,

(i) ketinggian maksimum, dalam m, roket air itu,
the maximum height, in m, *the water rocket,*

(ii) nilai *d*.
the value of d.

[4 markah / *marks*]

(*b*) Kumpulan Aleeya dan Badrul telah layak ke pertandingan akhir roket air. Kumpulan dengan roket airnya paling hampir dengan sasaran akan dikira sebagai pemenang.
Aleeya and Badrul's group has qualified for the final water rocket competition. The group whose water rocket is closest to the target will be declared the winner.

(i) Tuliskan persamaan trajektori bagi pergerakan roket air kumpulan Aleeya dalam bentuk verteks jika roket airnya mencapai ketinggian maksimum 24 m dan jatuh di atas tanah 8 m sebelum sasaran.
Write the trajectory equation for the movement of the Aleeya group's water rocket in vertex form if her water rocket reaches a maximum height of 24 m *and falls to the ground* 8 m *before the target.*

(ii) Jika trajektori roket air kumpulan Badrul ialah $f(x)=-\frac{20}{1369}x^2+\frac{40}{37}x$, adakah kumpulan Badrul akan memenangi pertandingan roket air tersebut ? Berikan justifikasi jawapan anda.
If the trajectory of Badrul's group's water rocket is $f(x)=-\frac{20}{1369}x^2+\frac{40}{37}x$, *will Badrul's group win the water rocket competition ? Justify your answer.*

[6 markah / *marks*]

No.	Penyelesaian	Markah
7(a)(i)	$4y = \sqrt{128}$ Nota: $\sqrt{128} = \sqrt{64 \times 2} = \sqrt{4 \times 4 \times 4 \times 2}$ dilihat P1 $y = \frac{8\sqrt{2}}{4}$ $y = 2\sqrt{2}$ N1	2
7(a)(ii)	$\sqrt{128} = 8\sqrt{2}$ $d = 4$ $S_6 = \frac{6}{2}\left[2\left(8\sqrt{2}\right) + (6-1)4\right]$ K1 $S_6 = 48\sqrt{2} + 60$ $\frac{1}{S_6} = \frac{1}{48\sqrt{2}+60}$ $\frac{1}{48\sqrt{2}+60} \times \frac{48\sqrt{2}-60}{48\sqrt{2}-60}$ $\frac{48\sqrt{2}-60}{\left(48\sqrt{2}\right)^2 - (60)^2}$ K1 $\frac{-5+4\sqrt{2}}{84}$ N1	3
7(b)	Luas segiempat tepat: $L_2 - L_1 = mn + m - mn$ $d_1 = m$ DAN $L_3 - L_2 = mn + 2m - (mn + m)$ $d_2 = m$ Tunjukkan mencari beza sepunya K1 $d_1 = d_2 = m$ N1	2
	JUMLAH	7

TAMAT SAMPEL

Suka sampel ini?

Set penuh: Kertas Trial SPM

Add Maths (45+ set)

Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:

- 2 fail PDF
- Kertas trial SPM dari banyak negeri untuk subjek yang dipilih
- Skema jawapan / cadangan jawapan
- Set Penuh: semua 17 subjek dan jadual ulangkaji A+
- Set Lengkap SPM: + kertas sebenar SPM 2025 + kupasan mutu jawapan + nota 9 subjek T4 & T5

RM12.90

BELI SET PENUH RM12.90 >

nightmew.com/p/kertas-percubaan-spm · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar