KEMENTERIAN PENDIDIKAN
JABATAN PENDIDIKAN NEGERI PULAU PINANG

NAMA	
KELAS	

JABATAN PENDIDIKAN NEGERI PULAU PINANG
MAJLIS PENGETUA SEKOLAH-SEKOLAH PULAU PINANG

LATIH TUBI

1449/1

MATEMATIK SPM
Kertas 1

$1\frac{1}{2}$ jam

Satu jam tiga puluh minit

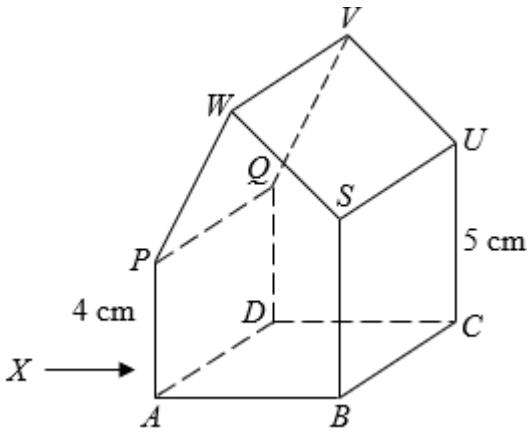
JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.*
2. *Soalan dalam Bahasa Inggeris mendahului soalan yang sepadan dalam Bahasa Melayu.*
3. *Calon dikehendaki membaca maklumat di halaman* 2 *kertas soalan ini.*

Kertas ini mengandungi 27 halaman bercetak.

4. Rajah 1 menunjukkan sebuah pepejal di atas permukaan mengufuk. Garis *VW* berada 7 cm tegak di atas tapak *ABCD*.

Diagram 1 *shows a solid lies on a horizontal plane*. *The line VW lies* 7 cm *vertically above the base ABCD*.

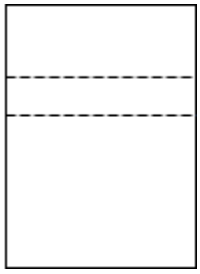


Rajah 1
Diagram 1

Antara berikut, yang manakah menunjukkan unjuran ortogon pepejal itu pada satah mencancang yang selari dengan *BC* sebagai mana dilihat dari *X*?

Which of the following is the orthogonal projection of the solid on the vertical plane parallel to BC as viewed from X?

A.



B.



C.



D.



12. Diberi $S = \frac{n}{2}(a + t)$, ungkapkan t dalam sebutan a, n dan S.

Given $S = \frac{n}{2}(a + t)$, *express* t *in terms of* a, n *and* S.

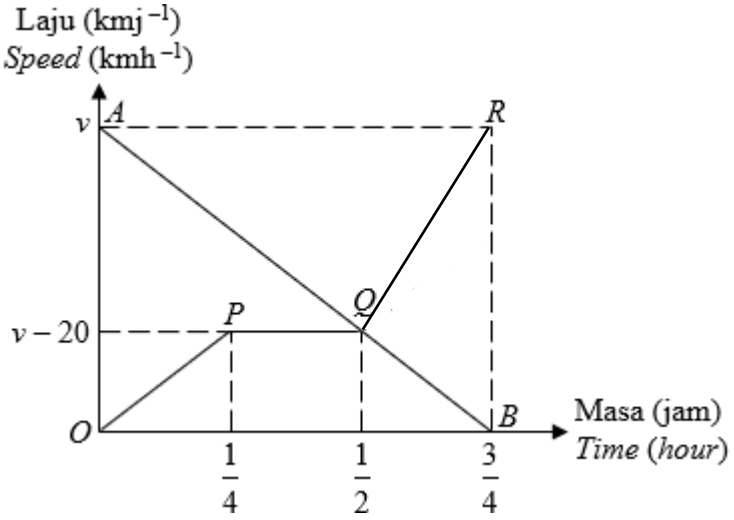
A. $t = \frac{2S}{n} + a$

B. $t = \frac{2S}{n} - a$

C. $t = 2nS + a$

D. $t = 2nS - a$

13. Rajah 5 menunjukkan graf laju-masa pergerakan dua buah kenderaan.
Diagram 5 *shows a speed-time graph movement of two vehicles*.



Rajah 5
Diagram 5

Graf *OPQR* menunjukkan pergerakan sebuah kereta dan graf *AB* menunjukkan pergerakan sebuah van. Jika beza jarak kereta dan van untuk $\frac{1}{4}$ jam terakhir ialah 12.5 km, hitung nilai *v*.

Graph OPQR shows the movement of a car and graph AB shows the movement of a van. If the difference in distance of a car and a van for last $\frac{1}{4}$ *hour are* 12.5 km, *calculate the value of v*.

A. 120

B. 100

C. 80

D. 60

22. Encik Arjun bercadang untuk membeli satu polisi insurans motor untuk keretanya. Maklumat kereta yang ingin diinsuranskan adalah seperti berikut :

Encik Arjun plans to purchase a motor insurance policy for his car. The details of the car he wants to insure are as follows :

- Model kereta : Honda City
  Car model : Honda City
- Lokasi : Kedah
  Location : Kedah
- Jumlah yang ingin diinsuranskan : RM 50 000
  Sum insured : RM 50 000
- NCD : 25%
- Premium asas polisi komprehensif : RM 1 613.10
  Basic premium for comprehensive policy : RM 1 613.10

Hitung premium kasar bagi polisi pihak ketiga, kebakaran dan kecurian bagi kereta tersebut.

Calculate the gross premium for the car under the third party, fire and theft policy.

A. RM 403.28

B. RM 907.37

C. RM 1 209.83

D. RM 1 274.00

23. Penyelesaian bagi $2x - 5 < 7$ dan $6 - \frac{1}{2}x \leq 4$ ialah $h \leq x < k$.

Cari nilai h dan k.

The solution for $2x - 5 < 7$ *and* $6 - \frac{1}{2}x \leq 4$ *is* $h \leq x < k$.

Find the value of h and of k.

A. $h = -4, k = 6$

B. $h = -1, k = 6$

C. $h = 1, k = 6$

D. $h = 4, k = 6$

4 (a) Jimmy mempunyai sebuah kereta Axia untuk kegunaan sendiri di Sabah. Keretanya tidak pernah membuat tuntutan daripada pihak insurans. Diberi maklumat kereta adalah seperti berikut :

Jimmy has an Axia car for personal use in Sabah. His car has never made a claim from the insurance company. Given the car's information is as follows :

Umur kereta *Age of car*	: 3 tahun : 3 *years*
Kapasiti enjin *Engine capacity*	: 1 500 cc : 1 500 cc
NCD	: 30%
Jumlah yang ingin diinsuranskan *The amount to be insured*	: RM 45 000 : RM 45 000

Rajah 5
Diagram 5

Hitung premium kasar bagi kereta Jimmy di bawah polisi pihak ketiga, kebakaran dan kecurian jika premium asas bagi polisi komprehensif kereta tersebut ialah RM 1 113.20.
[3 *markah*]

Calculate the gross premium for Jimmy's car under the third party, fire and theft policy if the basic premium for the comprehensive policy is RM RM 1 113.20. [3 *marks*]

(b)

Kereta Yusri telah melanggar sebuah kereta lain dalam satu kemalangan dan dia didapati bersalah. Akibat kemalangan itu, kedua-dua kereta mengalami kerosakan teruk dan pemandu kereta yang dilanggar Yusri mengalami kecederaan patah kaki. Yusri ingin membuat tuntutan kerosakan bagi kedua-dua buah kereta serta kos rawatan kecederaan pemandu tersebut.

Yusri's car hit another car in an accident and he was found at fault. As a result of the accident, both cars were badly damaged and the driver of the car that Yusri hit suffered a broken leg. Yusri wants to make a claim for damages to both cars as well as the cost of treating the driver' injuries.

Rajah 6
Diagram 6

Berdasarkan senario di atas, nyatakan tuntutan yang boleh dibuat oleh Yusri kepada syarikat insurannya jika dia menginsuranskan keretanya di bawah polisi pihak ketiga. [2 *markah*]
Based on the scenario above, state the claim that Yusri can make to his insurance company if he insures his car under a third-party policy. [2 *marks*]

12 (a) Puan Hannah memiliki sebidang tanah berkeluasan 11 m × 23.5 m. Kadar cukai tanah yang dikenakan ialah RM 0.40 setiap meter persegi. Hitung cukai tanah yang perlu dibayar oleh Puan Hannah setiap tahun. [2 *markah*]

Puan Hannah owns a piece of land measuring 11 m × 23.5 m. *The land tax rate charged is* RM 0.40 *per square meter*. *Calculate the land tax that Puan Hannah must pay each year*. [2 *marks*]

(b) Nilai tahunan rumah Puan Hannah ialah RM 30 000 pada tahun 2024. Kadar cukai pintu pada tahun itu ialah 6%. Hitung cukai pintu yang perlu dibayar oleh Puan Hannah. [2 *markah*]

The annual value of Puan Hannah's house was RM 30 000 *in* 2024. *The property assessment tax rate that year is* 6%. *Calculate the property assessment tax that Puan Hannah must pay*. [2 *marks*]

(c) Puan Hannah telah menggunakan 750 kWj elektrik di rumahnya sepanjang bulan Disember. Diberikan bahawa penggunaan melebihi 600 kWj sebulan dikenakan cukai perkhidmatan sebanyak 6%. Jadual 2 menunjukkan butiran bil elektrik Puan Hannah.

Puan Hannah used 750 kWh *of electricity at her house throughout December*. *It is given that electricity usage exceeding* 600 kWh *per month will be subjected to a* 6% *service tax*. *Table* 2 *shows the details of Puan Hannah electricity bill*.

Blok Tarif (kWj) *Tariff Block* **(kWh)**	**Blok Prorata (kWj)** *Prorate Block* **(kWh)**	**Kadar (RM)** *Rate* **(RM)**	**Amaun (RM)** *Amount* **(RM)**
200	200	0.218	43.60
100	100	0.334	33.40
300	300	0.516	154.80
300	150	0.546	*x*

Jadual 2
Table 2

(i) Hitung nilai *x*. [1 *markah*]

Calculate the value of x. [1 *mark*]

(ii) Hitung jumlah bayaran yang tidak dikenakan cukai perkhidmatan. [1 *markah*]

Calculate the total payment not subjected to service tax. [1 *mark*]

(iii) Hitung cukai perkhidmatan yang dikenakan dalam bil elektrik bulan Disember. [1 *markah*]

Calculate the service tax imposed on the electricity bill for December. [1 *mark*]

17 Encik Aiman bekerja sebagai seorang pengurus di Syarikat Maju Bersama Sdn Bhd dengan pendapatan bulanannya sebanyak RM 4 100. Encik Aiman membuat simpanan sebanyak 10% daripada pendapatan bulanannya dan RM 200 sebagai simpanan untuk dana kecemasan. Jadual 9 menunjukkan perbelanjaan tetap dan tidak tetap setiap bulan bagi Encik Aiman.

Encik Aiman works as a manager at Syarikat Maju Bersama Sdn Bhd with a monthly income of RM 4 100. *Encik Aiman saves* 10% *of his monthly income and* RM 200 *as savings for his emergency fund. Table* 9 *shows Encik Aiman's fixed and variable monthly expenses.*

Pinjaman perumahan *Housing loan*	RM 1 200
Ansuran kereta *Car loan*	RM 650
Bil Utiliti *Utility bills*	RM 400
Insurans *Insurance*	RM 300
Barangan dapur *Groceries*	RM 700

Jadual 9
Table 9

(a) Encik Aiman mempunyai matlamat untuk mendapat aliran tunai positif sebanyak RM 300 sebulan. Adakah matlamatnya tercapai dan berikan justifikasi. Berikan cadangan yang sesuai sekiranya matlamat Encik Aiman tidak tercapai. [2 *markah*]

Encik Aiman has a goal to achieve a positive cash flow of RM 300 *per month. Has he achieved his goal*? *Give your own justification. Suggest a suitable recommendation if Encik Aiman's goal is not achieved.* [2 *marks*]

Jawapan / *Answer* :

(a)

Soalan	Penyelesaian Dan Skema Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah Markah
(b)	Liabiliti kepada pihak ketiga akibat kecederaan. // *Liability to third parties due to injury*.	**1**	
	Kerugian terhadap kerosakan harta benda pihak ketiga. // *Loss of property damage to third parties*.	**1**	**5**
5 (a)(i)	–1	**1**	
(a)(ii)	4	**1**	
(a)(iii)	1	**1**	
(b)	$x = \frac{3}{2}$ atau // *or* $x = 1.5$	**1**	**4**
6	12	**1**	
	Semua 8 dan *1 titik diplot dengan betul atau lengkung melalui semua titik untuk $-3 \le x \le 4$ *and* $-12 \le y \le 22$. // *All* 9 *points correctly plotted or curve passes through all the points for* $-3 \le x \le 4$ *and* $-12 \le y \le 22$.	**2**	
	Nota / *Notes* : 1. 8 titik diplot dengan betul, beri 1 markah. // 8 *points correctly plotted, award* 1 *mark*. 2. Abaikan lengkung di luar kawasan. // *Ignore curve out of range*.		
	Lengkung licin dan berterusan tanpa sebarang garis lurus yang melalui semua 9 titik yang betul menggunakan skala yang diberikan untuk $-3 \le x \le 4$ dan $-12 \le y \le 22$. // *Smooth and continuous curve without any straight line passing through all* 9 *correct points using the given scales for* $3 \le x \le 4$ *and* $-12 \le y \le 22$.	**1**	**4**

Suka sampel ini?

Kertas Trial SPM

Matematik (80+ set)

- Kertas trial SPM dari banyak negeri untuk subjek yang dipilih
- Skema jawapan / cadangan jawapan
- Set Penuh: semua 17 subjek dan jadual ulangkaji A+

RM12.90

BELI SEKARANG >

nightmew.com/p/kertas-percubaan-spm · FPX online banking · download serta-merta