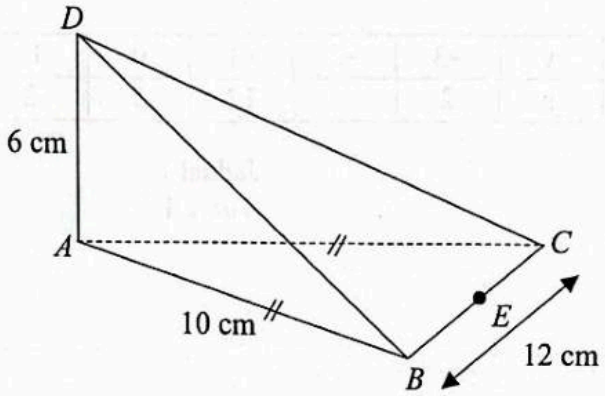
**Bahagian A**
[40 *markah*]
Jawab **semua** soalan.

1 Rajah 1 menunjukkan sebuah piramid dengan tapak segi tiga *ABC*. Bucu *D* berada tegak di atas bucu *A*. Titik *E* adalah titik tengah bagi *BC*.
*Diagram* 1 *shows a pyramid with a triangular base ABC. Vertex D is perpendicular to vertex A. Point E is the midpoint of BC.*




Rajah 1
*Diagram* 1

(*a*) Namakan sudut antara garis *DE* dengan satah *ABC*. [1 *markah*]
*Name the angle between the line DE and the plane ABC.* [1 *mark*]

Jawapan / *Answer* :
(*a*)

(*b*) Hitung sudut antara garis *DE* dengan satah *ABC*. [2 *markah*]
*Calculate the angle between the line DE and the plane ABC.* [2 *marks*]

Jawapan / *Answer* :
(*b*)

 © 2026 Hak Cipta MPSM Selangor [Lihat halaman sebelah
SULIT

4 (*a*) Nyatakan satu komponen penting dalam pelan kewangan. [1 *markah*]
*State one important component in financial planning.* [1 *mark*]

Jawapan / *Answer* :
(*a*)

(*b*) Cik Fatehah merancang membeli sebuah komputer riba berharga RM3 549 dalam tempoh setengah tahun. Pendapatan bulanan Cik Fatehah ialah RM4 400, jumlah perbelanjaan tetap dan tidak tetap adalah RM3 200 dan simpanannya adalah 10% daripada pendapatannya.
*Cik Fatehah plans to purchase a laptop priced at* RM3 549 *within half a year. Her monthly income is* RM4 400, *total fixed and variable expenses amount is* RM3 200 *and her savings are* 10% *of her income.*

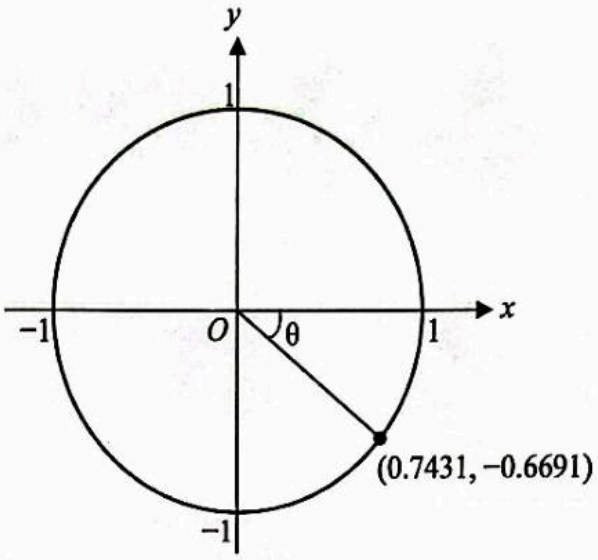
(i) Hitung simpanan bulanan Cik Fatehah. [1 *markah*]
*Calculate Cik Fatehah's monthly savings.* [1 *mark*]

Jawapan / *Answer* :
(*b*) (i)

(*b*) (ii) Hitung simpanan bulanan yang harus disimpan oleh Cik Fatehah bagi mencapai matlamat tersebut. Adakah Cik Fatehah dapat mencapai matlamatnya? Justifikasikan jawapan anda.
*Calculate the monthly savings that Cik Fatehah must set aside to achieve the goal. Can Cik Fatehah achieve her goal? Justify your answer.* [3 *markah*] [3 *marks*]

Jawapan / *Answer* :
(*b*) (ii)

6 (*a*) Rajah 5 menunjukkan sebuah bulatan unit.
*Diagram 5 shows a unit circle.*




Rajah 5
*Diagram 5*

Tentukan nilai bagi θ. [1 *markah*]
*Determine the value of* θ. [1 *mark*]

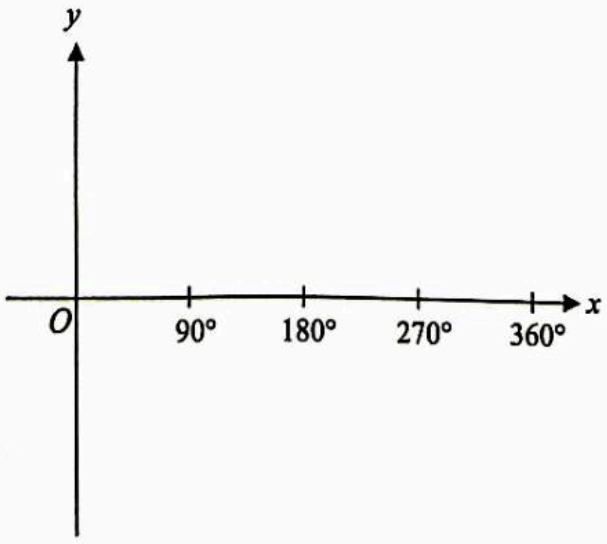
Jawapan / *Answer* :

(*a*)

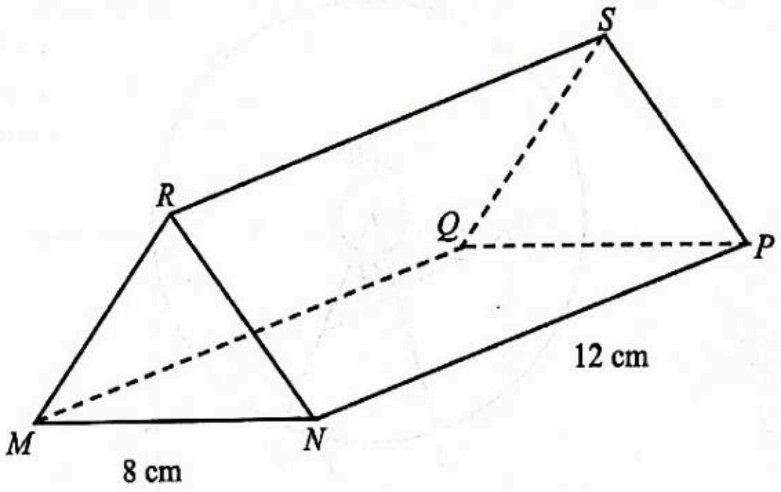
(*b*) Pada graf di ruang jawapan, lakarkan graf bagi $y = 3 \text{ kos } 2x - 1$ dengan keadaan $0° \leqslant x \leqslant 360°$. [3 *markah*]
*On the graph in the answer space, sketch the graph of* $y = 3 \cos 2x - 1$ *with the condition* $0° \leqslant x \leqslant 360°$. [3 *marks*]

Jawapan / *Answer* :

(*b*)



(*b*) Rajah 8 menunjukkan sebuah prisma tegak *MNPQSR*. *MNR* ialah keratan rentas seragam prisma tersebut.
*Diagram* 8 *shows a right prism MNPQSR. MNR is the uniform cross section of the prism.*




Rajah 8
*Diagram* 8

Diberi isipadu prisma tegak *MNPQSR* ialah 144 cm³.
Cari tinggi tegak, dalam cm, prisma tersebut. [2 *markah*]
*Given that the volume of the right prism MNPQSR is* 144 cm³.
*Find the vertical height, in* cm, *of the prism.* [2 *marks*]

Jawapan / *Answer* :
(*b*)

12 Kedai bunga Persona menjual bunga ros gred *A* dan gred *B*. Sasaran jualan bunga ros adalah seperti berikut:
*Persona flower shop sells* grade *A and* grade *B roses. The sales target for the roses are as follows*:

- Jumlah jualan bunga ros adalah selebih-lebihnya 80 kuntum bunga.
  *The total sales of roses are at most* 80 *flowers.*
- Jumlah jualan bunga ros gred *A* adalah sekurang-kurangnya 15 kuntum bunga.
  *The sales of* grade *A roses are at least* 15 *flowers.*

(*a*) Menggunakan $x$ untuk mewakili bilangan bunga ros gred *A* dan $y$ untuk mewakili bilangan bunga ros gred *B*, tulis dua ketaksamaan linear selain $x \geq 0$ dan $y \geq 0$, bagi mewakili situasi tersebut. [2 *markah*]
*Using* $x$ *to represent the number of grade A roses and* $y$ *to represent the number of grade B roses, write two linear inequalities, other than* $x \geq 0$ *and* $y \geq 0$, *to represent the situation.* [2 *marks*]

Jawapan / *Answer* :

(*a*)

(*b*) (i) Sasaran penjualan bunga ros gred *B* ditunjukkan oleh rantau berlorek pada graf di halaman **21**.
Tulis dalam perkataan bagi ketaksamaan yang mewakili sasaran itu. [1 *markah*]
*The sales target for* grade *B roses is represented by the shaded region on the graph on page* **21**.
*Write in words the inequality that represent the target.* [1 *mark*]

(ii) Seterusnya, pada graf yang sama, lukis dan lorek rantau yang memuaskan sistem ketaksamaan linear di (*a*), (*b*)(i) dan $x \geq 0, y \geq 0$. [3 *markah*]
*Hence, on the same graph, draw and shade the region that satisfies the system of linear inequalities in* (*a*), (*b*)(i) *and* $x \geq 0, y \geq 0$. [3 *marks*]

Jawapan / *Answer* :
(*b*) (i)

(ii) Rujuk graf di halaman **21**.
*Refer to the graph on page* **21**.

 © 2026 Hak Cipta MPSM Selangor 

(*b*) (ii) Jadual 4 menunjukkan sebahagian daripada Kadar Cukai Individu untuk Tahun Taksiran 2025.
*Table* 3 *shows some of the individual Income Tax Rates for the Assessment Year of* 2025.

| **Banjaran Pendapatan Bercukai (RM)** ***Chargeable Income* (RM)** | **Pengiraan (RM)** ***Calculations* (RM)** | **Kadar (%)** ***Rate* (%)** | **Cukai (RM)** ***Tax* (RM)** |
|---|---|---|---|
| 20 001 – 35 000 | 25 000 pertama *On the first* 35 000 | | 150 |
| | 15 000 berikutnya *Next* 15 000 | 3 | 450 |
| 35 001 – 50 000 | 35 000 pertama *On the first* 50 000 | | 600 |
| | 15 000 berikutnya *Next* 20 000 | 8 | 1 200 |

Jadual 4
*Table* 4

Berdasarkan Jadual 4, hitung cukai pendapatan yang perlu dibayar oleh Encik Adam bagi tahun 2025.
[3 *markah*]
*Based on Table* 4, *calculate the income tax payable by Encik Adam for the year* 2025.
[3 *marks*]

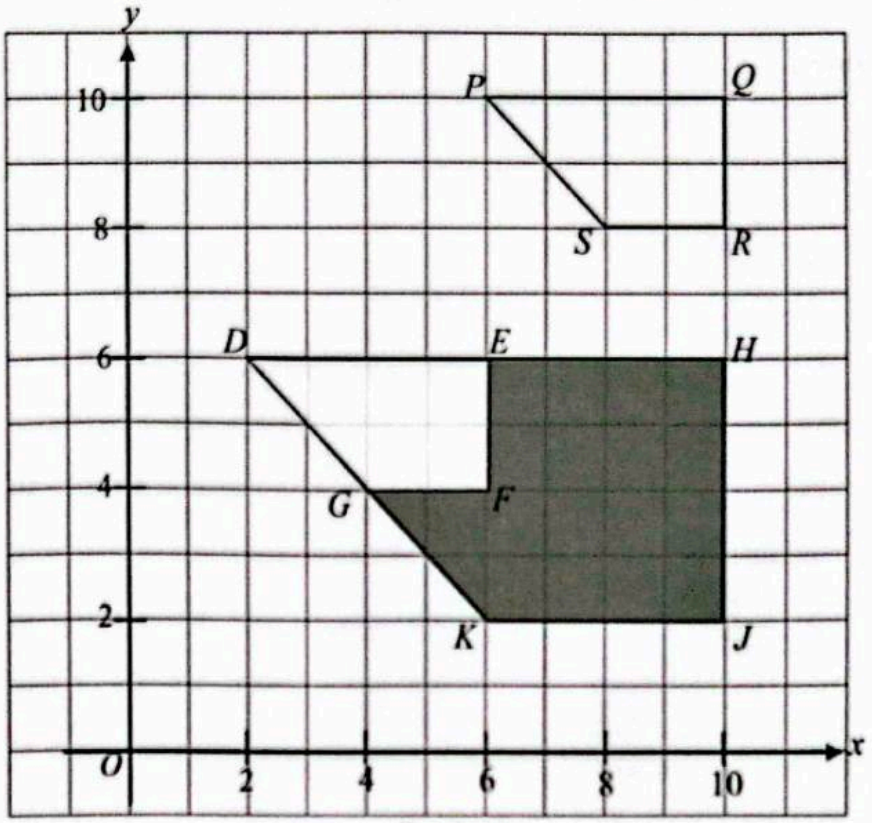
Jawapan / *Answer* :
(*b*) (ii)

(*c*) Jika Encik Adam membuat potongan cukai bulanan (PCB) sebanyak RM30, tentukan sama ada Encik Adam perlu membuat bayaran baki cukai pendapatan. Justifikasikan jawapan anda dengan pengiraan. [2 *markah*]
*If Encik Adam makes a monthly tax deduction* (*PCB*) *of* RM30, *determine whether he needs to pay the remaining balance of income tax. Justify your answer with calculations.*
[2 *marks*]

Jawapan / *Answer* :
(*c*)

 © 2026 Hak Cipta MPSM Selangor 

(*b*) Rajah 14 menunjukkan tiga buah sisi empat, *DHJK*, *DEFG* dan *PQRS*, dilukis pada suatu satah Cartes.
*Diagram* 14 *shows three quadrilateral DHJK, DEFG and PQRS drawn on a Cartesian plan.*




Rajah 14
*Diagram* 14

Poligon *DHJK* ialah imej bagi sisi empat *PQRS* di bawah gabungan transformasi **VU**.
Perihalkan selengkapnya transformasi:
*Polygon DHJK is the image of the quadrilateral PQRS under the combined transformation* **VU**.
*Describe in full, the transformation*:
(i) **U**
(ii) **V**

[5 *markah*]
[5 *marks*]

Jawapan / *Answer* :

(*b*) (i) **U** :

(ii) **V** :

 © 2026 Hak Cipta MPSM Selangor 

| Soalan *Question* | | Cadangan Jawapan *Suggested Answers* | Sub Markah | Markah |
|---|---|---|---|---|
| 3 | (*a*) | Benar // *True* | 1 | 1 |
| | (*b*) | 10 + 6 = 16 dan 12 + (- 28) = 40<br>10 + 6 = 16 *and* 12 + (- 28) = 40 | 1 | 1 |
| | (*c*) | (i) Semua kuasa dua sempurna ialah integer positif.<br>*All perfect squares are positive integers.* | 1 | 2 |
| | | (ii) sah // *valid* | 1 | |
| | | | | **4** |
| 4 | (*a*) | pendapatan <u>atau</u> perbelanjaan<br>*income <u>or</u> expenses* | 1 | 1 |
| | (*b*)(i) | 440 | 1 | 4 |
| | (ii) | $\frac{3549}{6}$ <u>atau</u> setara | 1 | |
| | | Ya, capai <u>atau</u> setara | 1 | |
| | | 760 > 591.50 <u>atau</u> lebihan 168.50 | 1 | |
| | | | | **5** |
| 5 | | $2x+3y=20$ <u>atau</u> $x+y=8.50$ | 1 | 5 |
| | | $\begin{bmatrix}2 & 3\\1 & 1\end{bmatrix}\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}20\\8.50\end{bmatrix}$ | 1 | |
| | | $\frac{1}{2(1)-3(1)}\begin{bmatrix}1 & -3\\-1 & 2\end{bmatrix}\begin{bmatrix}20\\8.50\end{bmatrix}$ | 1 | |
| | | $x=5.50$ | 1 | |
| | | $y=3$ | 1 | |
| | | <u>Nota</u> :<br>1. $\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}5.50\\3\end{bmatrix}$ sebagai jawapan akhir, beri 1 markah.<br>2. Jangan terima penyelesaian yang tidak menggunakan kaedah matriks.<br>3. Terima mana-mana dua anu yang berbeza. | | **5** |

# 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