# MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA
# NEGERI SELANGOR

## PENILAIAN INTERVENSI TERBILANG AKADEMIK SELANGOR (PINTAS) 2025

**MATEMATIK TINGKATAN 5**

**Kertas 1** **1449/1**

1 jam 30 minit

**JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

1. *Kertas peperiksaan ini mengandungi* **40** soalan.

2. *Jawab* **semua** *soalan.*

3. *Bagi setiap soalan, pilih* ***satu*** *jawapan sahaja.* ***Hitamkan*** *jawapan anda pada kertas objektif.*

4. *Kertas peperiksaan ini adalah dalam dwibahasa.*

5. *Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.*

Kertas peperiksaan ini mengandungi 31 halaman bercetak dan 1 halaman tidak bercetak.

10 Antara berikut, yang manakah nilainya 16?
*Which of the following, the value is* 16?

**A** $2^0 \times 2^8$

**B** $2^0 \times 2^4$

**C** $2^5 \div 2^2$

**D** $2^3 \div 2^1$

11 Rajah 3 menunjukkan dua pernyataan.
*Diagram* 3 *shows two statements.*

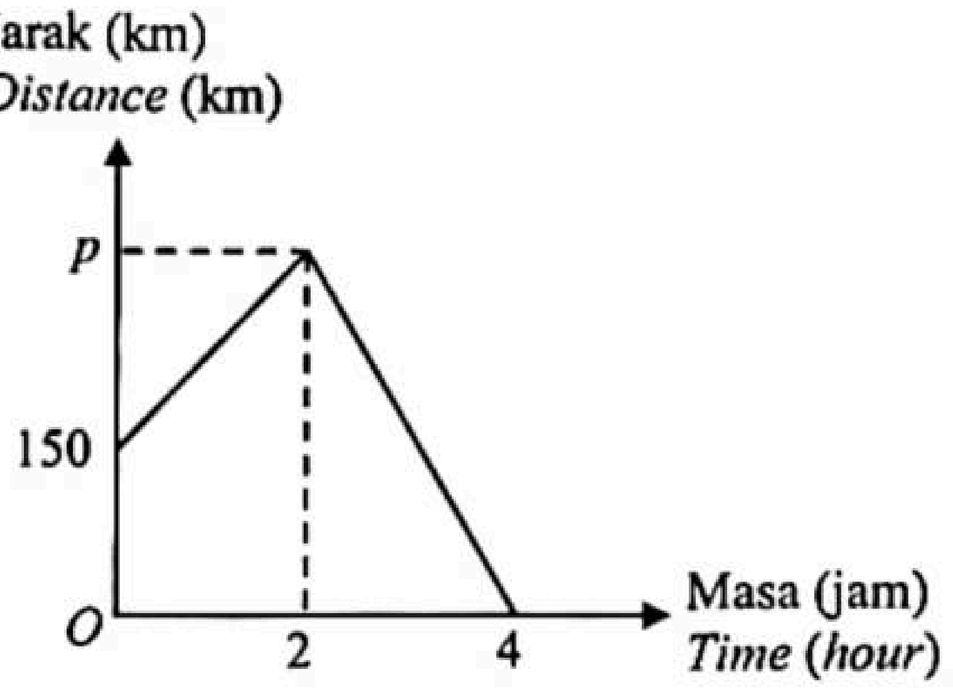
| |
|---|
| $p$ : 7 ialah faktor perdana bagi 42.<br>7 *is a prime factor of* 42.<br>$q$ : 7 ialah gandaan 42.<br>7 *is a multiple of* 42. |

Rajah 3
*Diagram* 3

Antara berikut, yang manakah menunjukkan nilai kebenaran yang betul bagi pernyataan $p$, pernyataan $q$ dan pernyataan majmuk $p$ atau $q$?
*Which of the following represents the correct truth values of statement p, statement q and compound statement p or q?*

| | **Nilai kebenaran** ***Truth value*** | | |
|---|---|---|---|
| | ***p*** | ***q*** | ***p* atau *q*** ***p or q*** |
| **A** | Benar *True* | Benar *True* | Benar *True* |
| **B** | Palsu *False* | Benar *True* | Benar *True* |
| **C** | Benar *True* | Palsu *False* | Benar *True* |
| **D** | Palsu *False* | Palsu *False* | Palsu *False* |

30 Rajah 8 menunjukkan graf jarak-masa bagi gerakan sebuah kereta untuk tempoh 4 jam.
*Diagram 8 shows the distance-time graph of the motion of a car for a period of 4 hours.*




Rajah 8
*Diagram 8*

Jika laju kereta itu dalam 2 jam pertama ialah 75 km $j^{-1}$, hitung laju purata keseluruhan, dalam km $j^{-1}$, kereta itu dalam tempoh 4 jam tersebut.
*If the speed of the car in the first 2 hours is* 75 km $h^{-1}$, *calculate the average speed, in* km $h^{-1}$, *of the car in the duration of 4 hours.*

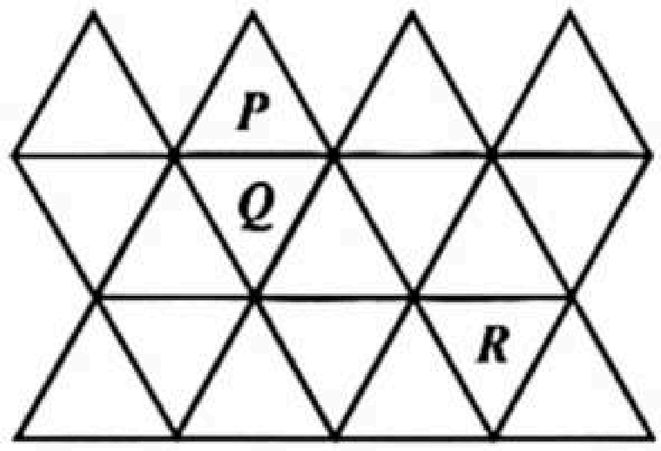
**A** 75.0

**B** 112.5

**C** 150.0

**D** 187.5

40 Rajah 11 menunjukkan susunan jubin berbentuk segi tiga pada dinding yang menghasilkan suatu teselasi.
*Diagram* 11 *shows an arrangement of triangular tiles on a wall that produces a tessellation.*




Rajah 11
*Diagram* 11

Apakah transformasi yang terlibat dalam menghasilkan bentuk ***P*** dan ***R*** daripada bentuk ***Q***?
*What are the transformations involved to produce shapes* ***P*** *and* ***R*** *from the shape* ***Q***?

| | ***P*** | ***R*** |
|---|---|---|
| **A** | Putaran<br>*Rotation* | Pantulan<br>*Reflection* |
| **B** | Translasi<br>*Translation* | Putaran<br>*Rotation* |
| **C** | Translasi<br>*Translation* | Pantulan<br>*Reflection* |
| **D** | Pantulan<br>*Reflection* | Translasi<br>*Translation* |

**KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT**

**SKEMA PEMARKAHAN MATEMATIK KERTAS 1 PERCUBAAN SPM**

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

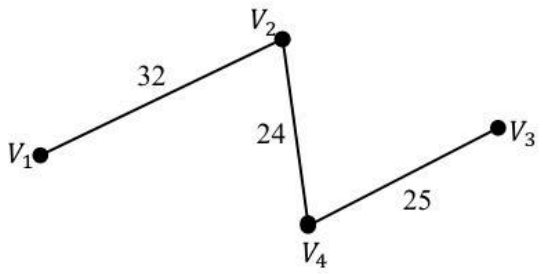
| JAWAPAN | BILANGAN |
|---|---|
| A | 10 |
| B | 10 |
| C | 10 |
| D | 10 |

# MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA
# NEGERI SELANGOR

**PENILAIAN INTERVENSI TERBILANG AKADEMIK SELANGOR (PINTAS) 2025**
**MATEMATIK TINGKATAN 5**
**Kertas 2** **1449/2(PP)**
**Peraturan Pemarkahan**

## UNTUK KEGUNAAN PEMERIKSA SAHAJA

 © 2025 Hak Cipta MPSM Selangor 

| Soalan *Question* | | Cadangan Jawapan *Suggested Answers* | Sub Markah | Markah |
|---|---|---|---|---|
| 6 | (*a*) | 16 | 1 | 1 |
| | (*b*)(i) | $\frac{60}{360}\times\frac{22}{7}\times16^2$ atau setara | 1 | 2 |
| | | $\frac{2816}{21}$ *atau* $134\frac{2}{21}$ *atau* 134.10 | 1 | |
| | (ii) | $\frac{60}{360}\times\frac{22}{7}\times16^2-\frac{1}{2}\times16\times\sqrt{192}$ atau setara | 1 | 2 |
| | | 23.24 *atau* 23.25 | 1 | |
| | | Nota:<br>$\sqrt{192}$ atau $\frac{1}{2}\times16\times\sqrt{192}$ dilihat, beri 1 markah | | |
| | | | | **5** |
| 7 | (*a*) | Benar<br>*True* | 1 | 1 |
| | (*b*) | Jika 8 tidak boleh dibahagi tepat dengan 2, maka 2 bukan faktor bagi 8.<br>*If* 8 *cannot divisible by* 2, *then* 2 *is not a factor of* 8. | 1 | 1 |
| | (*c*) | $5n^2 + n$ , $n$ = 1, 2, 3, 4,… | 2 | 2 |
| | | Nota:<br>$5n^2 + n$ beri 1 markah | | |
| | | | | **4** |
| 8 | (*a*)(i) | $\{V_1, V_2, V_3, V_4\}$ | 1 | 2 |
| | (ii) | 12 | 1 | |
| | (*b*)(i) |  | 2 | 2 |
| | | Nota:<br>Pokok berlabel dilukis tanpa pemberat, beri 1 markah. | | |
| | (ii) | 81 | 1 | 1 |
| | | | | **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