SAMPEL PERCUMA

# Trial SPM 2022 Matematik Perak + Skema

## Set penuh: Kertas Trial SPM

Matematik (80+ set)

**Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:**

- 3 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 >**

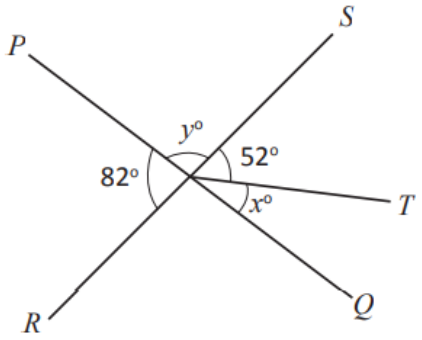
nightmew.com/p/kertas-percubaan-spm · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar

Sampel bermula di muka surat sebelah

1 Kelas 5 Melur mempunyai 15 orang murid perempuan dan 25 orang murid lelaki. Apakah nisbah bilangan murid perempuan kepada murid lelaki?

A. 3 : 5
B. 5 : 3
C. 3 : 8
D. 5 : 8

2 Dalam rajah di bawah, PQ dan RS ialah garis lurus.




Cari nilai $x + y$.

A. 30
B. 98
C. 128
D. 134

3 Penyelesaian bagi ketaksamaan $3 - y < 2y + 12$

A. $y > -3$
B. $y > 3$
C. $y < 5$
D. $y < 5$

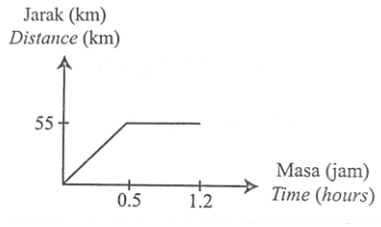
4 Antara ungkapan yang berikut, yang manakah bersamaan dengan 0 apabila $x = 5$?

A. $5x^3 - 200x + 375$
B. $2x^2 - 10x + 15$
C. $7x^3 - 100x + 5$
D. $10x^2 - 8x + 150$

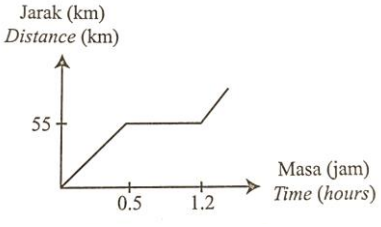
5 Selesaikan $5x + 25 = 30$.

A. $x = 1$
B. $x = 5$
C. $x = 11$
D. $x = 55$

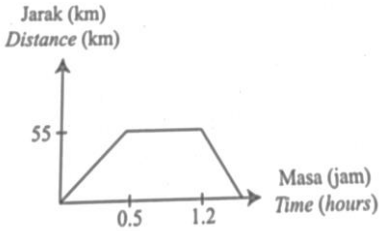
A.



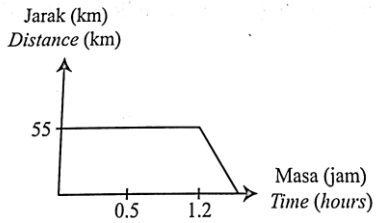

B.



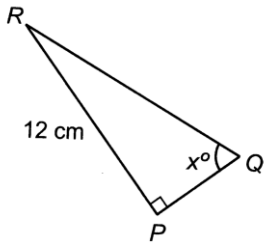

C.




D.




15 Rajah menunjukkan segi tiga bersudut tegak PQR.
The diagram shows a right-angled triangle PQR.




Jika tan x = $\frac{12}{5}$ cari panjang RQ dalam cm.

If tan x = $\frac{12}{5}$ find the length of RQ in cm.

A. 5 cm
B. 12 cm
C. 13 cm
D. 15 cm

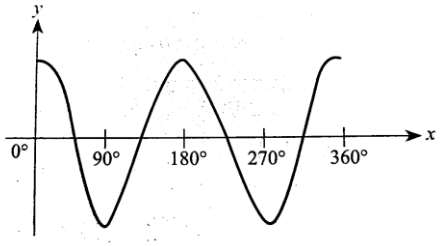
35 Jadual 4 menunjukkan kadar premium tahunan yang ditawarkan oleh syarikat lnsurans Hayat
Table 4 shows the annual premium rate offered by Life Insurance Company for theJace value of RM1 000

| Umur *Age* | Bukan perokok (RM) *Non-smokers* | | Perokok (RM) *Smokers* | |
|---|---|---|---|---|
| | Lelaki *Male* | Perempuan *Female* | Lelaki *Male* | Perempuan *Female* |
| 52 | 7.54 | 3.89 | 10.7 | 4.02 |
| 53 | 8.32 | 6.54 | 11.43 | 7.14 |
| 54 | 9.12 | 7.02 | 12.43 | 8.31 |

Puan Norah berumur 53 tahun dan bukan perokok. Beliau membeli insurans bernilai RM140000. Hitung nilai premium tahunannya.
Mrs. Norah is 53 years old and not a smoker. She bought an insurance worth RM140000. Calculate the value of his annual premium.

A RM544.60
B RM562.80
C RM915.60
D RM1 164.80

36 Rajah 7 menunjukkan graf fungsi trigonometri.
Diagram 7 shows a graph of a trigonometric function.




Rajah 7
Diagram 7

Antara fungsi trigonometri berikut, yang manakah mewakili graf di atas?
Which of the following trigonometricfunction represents the graph above?

A y = kos/cos 2x
B y = kos/cos x
C y = sin 2x
D y = Sin x

## SUKATAN DAN GEOMETRI

1 Teorem Pithagoras, $c^2 = a^2 + b^2$

2 Hasil tambah sudut pedalaman poligon $= (n-2) \times 180°$

3 Lilitan bulatan $= \pi d = 2\pi j$

4 Luas bulatan $= \pi j^2$

5 $\dfrac{\text{Panjang lengkok}}{2\pi j} = \dfrac{\theta}{360°}$

6 $\dfrac{\text{Luas sektor}}{\pi j^2} = \dfrac{\theta}{360°}$

7 Luas lelayang $= \dfrac{1}{2} \times$ hasil darab panjang dua pepenjuru

8 Luas trapezium $= \dfrac{1}{2} \times$ hasil tambah dua sisi selari $\times$ tinggi

9 Luas permukaan silinder $= 2\pi j^2 + 2\pi jt$

10 Luas permukaan kon $= \pi j^2 + \pi js$

11 Luas permukaan sfera $= 4\pi j^2$

12 Isi padu prisma = luas keratan rentas $\times$ tinggi

13 Isipadu silinder $= \pi j^2 t$

14 Isipadu kon $= \dfrac{1}{3}\pi j^2 t$

15 Isipadu sfera $= \dfrac{4}{3}\pi j^3$

16 Isi padu piramid $= \dfrac{1}{3} \times$ luas tapak $\times$ tinggi

17 Faktor skala, $k = \dfrac{PA'}{PA}$

18 Luas imej = $k^2 \times$ luas objek

## STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN

1 Min, $\bar{x} = \dfrac{\sum x}{N}$

2 Min, $\bar{x} = \dfrac{\sum fx}{\sum f}$

3 Varians, $\sigma^2 = \dfrac{\sum (x-\bar{x})^2}{N} = \dfrac{\sum x^2}{N} - \bar{x}^2$

4 Varians, $\sigma^2 = \dfrac{\sum f(x-\bar{x})^2}{\sum f} = \dfrac{\sum fx^2}{\sum f} - \bar{x}^2$

5 Sisihan piawai, $\sigma = \sqrt{\dfrac{\sum (x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\dfrac{\sum x^2}{N} - \bar{x}^2}$

6. Puan Rina membeli sebuah rumah teres yang berharga RM175 000 secara kredit. Dia membayar bayaran pendahuluan sebanyak 10% dan bakinya dibayar secara ansuran selama 20 tahun. Kadar faedah sama rata yang dikenakan oleh bank ialah 4% setahun.

(i) Hitung ansuran bulanan yang perlu dibayar oleh Puan Rina.

(ii) Jika gaji bulanan Puan Rina ialah RM4850 dan dia memperuntukkan 1/5 daripada gaji bulanannya untuk membayar ansuran bulanan rumah tersebut, adakah ianya mencukupi? Beri justifikasi anda.

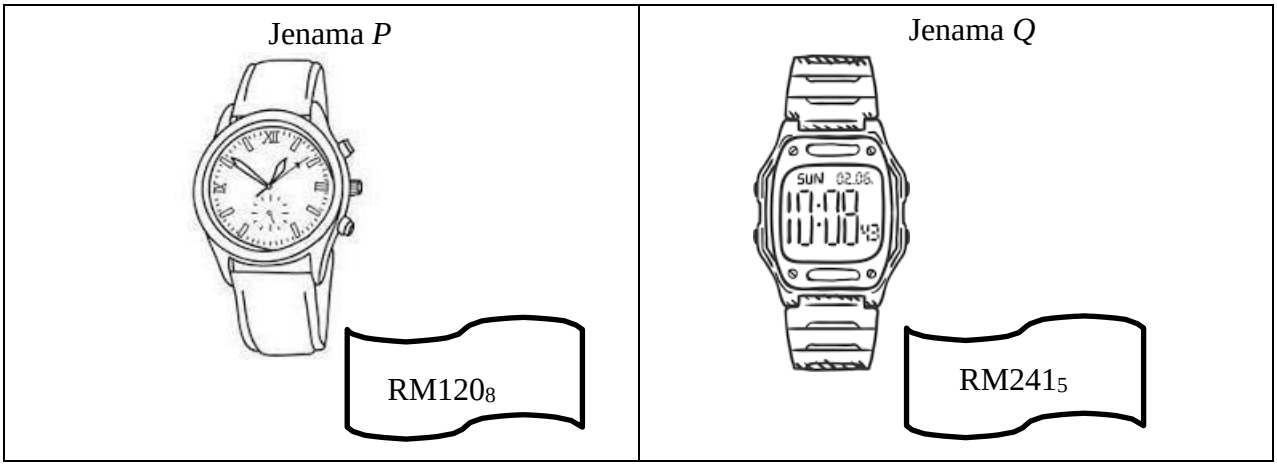
[ 5 markah ]

Jawapan / *Answer*:

(i)

(ii)

7. Rajah 3 menunjukkan harga bagi dua jenama jam tangan dalam dua asas nombor yang berbeza.




Rajah 3

**13.** Jadual 3 menunjukkan beberapa ahli Persatuan Bulan Sabit Merah dan Persatuan St John Ambulance yang telah ditugaskan untuk satu tugasan luar di beberapa tempat sempena Hari Bendera.

| | **Persatuan Bulan Sabit Merah** *Red Crescent Society* | **Persatuan St John Ambulance** *St John Ambulance Society* |
|---|---|---|
| **Lelaki** | **A**iman | **J**ohn |
| **Perempuan** | **F**atin<br>**C**indy | **N**ancy<br>**M**ary |

Jadual 3

Dua ahli daripada persatuan itu telah diturunkan secara rawak di beberapa tempat tersebut.

(*a*) Senaraikan semua kesudahan yang mugkin dalam ruang sampel ini.

Anda juga boleh menggunakan huruf seperti **A** untuk Aiman dan seterusnya.

[2 markah]

(*b*) **Dengan menyenaraikan semua kesudahan yang mugkin**, cari kebarangkalian bahawa,

(i) seorang budak lelaki dan seorang budak perempuan telah diturunkan di suatu tempat.

(ii) kedua–dua ahli yang telah diturunkan di suatu tempat adalah daripada persatuan yang sama.

(iii) Aiman dan Mary dikecualikan dengan tugasan pada hari tersebut.

[6 markah]

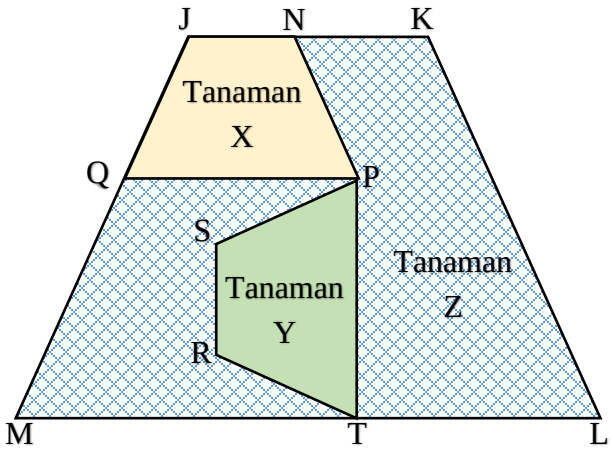
Jawapan / *Answer* :

(*a*)

**Bahagian C / *Section* C**
[ 15 markah / 15 *marks* ]

Jawab mana-mana **satu** soalan dalam bahagian ini.
*Answer* any **one** *question in this section*.

16. Rajah 9 menunjukkan sebidang tanah yang ditawarkan untuk Program Petani Muda (PPM) untuk tanaman X, tanaman Y dan tanaman Z. JKLM, JNPQ dan RSPT adalah kongruen.




Rajah 9

(a) (i) Diberi bahawa JN = NK = RS = 80 m, QP = PT dan keluasan tanaman X dan tanaman Y adalah sama. Huraikan satu transformasi yang menggambarkan setiap hubungan tanaman yang berikut :

| | Objek | Imej | Transformasi yang berlaku. |
|---|---|---|---|
| a) | Tanaman Z | Tanaman X | Pembesaran dengan faktor skala _____ pada J. |
| b) | Tanaman X | Tanaman Y | _____ _____ pada P. |

[3 Markah]

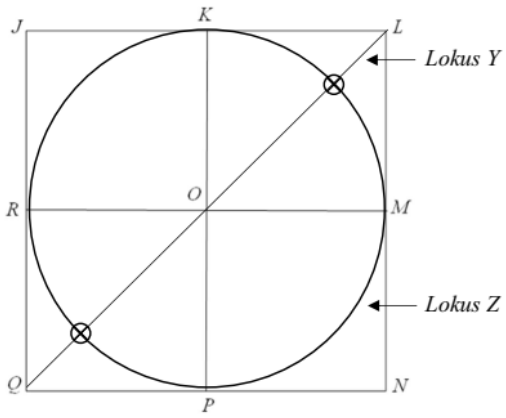
(ii) Diberi keluasan tanaman X ialah 4 500 $m^2$. Hitung luas, dalam $m^2$, keluasan tanaman Z.

[3 Markah]

Jawapan / *Answer* :

(a) ia) _____

ib) _____

| | | |
|---|---|---|
| **5.** | a. RM / MR<br><br>b.<br><br><br><br><br>i. Lokus Y dilukis dengan betul<br><br>ii. Lokus Z dilukis dengan betul<br><br>iii. Kedua-dua simbol ⊗ bagi persilangan Lokus Y dan Lokus Z betul. | 1M<br><br>1M<br><br>1M<br><br>1M |
| **6** | (i) $\frac{10}{100} \times \text{RM } 175\,000$<br>$\frac{4}{100} \times [\text{RM}175\,000 - \text{RM}17500] \times 20$<br>$\frac{\text{RM}157500 + \text{RM}126000}{12 \times 20}$<br>RM 1181.25<br><br>(ii) $\frac{1}{5} \times \text{RM}4850$<br>Tidak cukup ; RM970 < RM1181.25 @ RM211.25 | |
| **7.** | $(1 \times 8^2)+(2 \times 8^1)+(0 \times 8^0)$ atau<br>$(2 \times 5^2)+(4 \times 5^1)+(1 \times 5^0)$<br>80 dan 71 (kedua-dua) atau $310_5$ atau $107_8$<br>$P$ | 1m<br>1m<br>1m<br>1m |

TAMAT SAMPEL

# Suka sampel ini?

## Set penuh: Kertas Trial SPM

Matematik (80+ set)

**Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:**

- 3 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