

PENILAIAN PERTENGAHAN TAHUN
MATEMATIK TINGKATAN 3
BAHAGIAN A

Skor

100

Masa: 30 minit

Time: 30 minutes

Bahagian A

- 1 2 ialah faktor bagi h manakala h ialah faktor bagi 72. Nilai yang mungkin bagi h ialah
2 is a factor of h while h is a factor of 72. The possible value of h is

A 10 C 26
B 18 D 34

- 2 Sofia menggunakan 1 250 g gula untuk membuat 10 biji kek. Berapakah jisim, dalam kg, gula yang diperlukan untuk membuat 6 biji kek yang sama?
Sofia uses 1 250 g of sugar to bake 10 cakes. What is the mass, in kg, of sugar needed to bake 6 similar cakes?

A 0.355
B 0.75
C 1.65
D 2.083

- 3 Jisim Ilham ialah 45.8 kg. Jisim Farhana ialah 2.4 kg lebih daripada jisim Ilham. Jika min jisim Farhana dan Mior ialah 52 kg, hitung jisim Mior, dalam kg.
The mass of Ilham is 45.8 kg. The mass of Farhana is 2.4 kg more than the mass of Ilham. If the mean mass of Farhana and Mior is 52 kg, calculate the mass of Mior, in kg.

A 55.8
B 57.0
C 58.6
D 59.2

- 4 Sarah menggunakan suatu perwakilan data untuk menunjukkan hobi sekumpulan murid. Antara berikut, perwakilan data yang manakah sesuai digunakan?

Sarah uses a data representation to represent the hobby of a group of students. Which of the following data representations is suitable to use?

A Plot titik

Dot plot

B Carta pai

Pie chart

C Graf garis

Line graph

D Plot batang-dan-daun

Stem-and-leaf plot

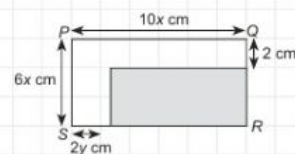
- 5 Faktorkan $4x^2 - 49$.

Factorise $4x^2 - 49$.

A $(2x + 49)(2x - 49)$
B $(4x + 7)(4x + 7)$
C $(4x + 7)(4x - 7)$
D $(2x + 7)(2x - 7)$

- 6 Rajah 1 menunjukkan sebuah segi empat tepat PQRS.

Diagram 1 shows a rectangle PQRS.



Rajah 1/Diagram 1

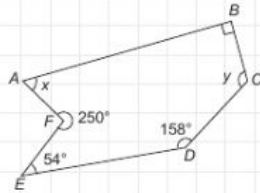
Ungkapkan luas kawasan berlorek dalam sebutan x dan y .

Express the area of the shaded region in terms of x and y .

A $80x^2 - 12xy + 4y$
B $60x^2 - 20x - 12xy + 4y$
C $80x^2 + 12xy - 4y$
D $60x^2 + 20x - 12xy - 4y$

PAT1

- 7 Dalam Rajah 2, $ABCDEF$ ialah sebuah poligon.
In Diagram 2, $ABCDEF$ is a polygon.



Rajah 2/Diagram 2

Cari nilai $x + y$.
Find the value of $x + y$.

- A 46°
B 90°
C 123°
D 168°

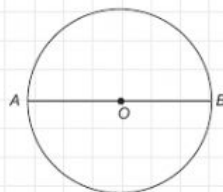
- 8 Jumlah sudut pedalaman bagi sebuah pentagon ialah

The sum of interior angles of a pentagon is

- A 360°
B 540°
C 720°
D 900°

- 9 Rajah 3 menunjukkan sebuah bulatan berpusat di O .

Diagram 3 shows a circle with centre O .



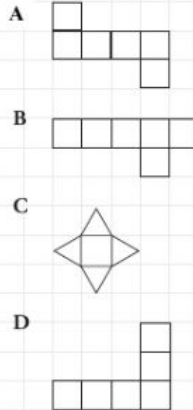
Rajah 3/Diagram 3

Garis AOB dikenali sebagai
The line AOB is known as

- A lilitan
circumference
B jejari
radius
C diameter
diameter
D perentas
chord

- 10 Antara berikut, yang manakah bentangan bagi sebuah kubus?

Which of the following is the net of a cube?



- 11 Tukarkan 90 km/j kepada m/s .

Convert 90 km/j to m/s .

- A 25 C 45
B 35 D 55

- 12 Sebuah kotak mengandungi 50 biji oren. Jika sebiji oren diambil secara rawak daripada kotak itu, kebarangkalian mendapat sebiji oren yang rosak ialah $\frac{1}{5}$. Hitung bilangan buah oren yang masih elok.

A box contains 50 oranges. If an orange is taken at random from the box, the probability of getting a rotten orange is $\frac{1}{5}$. Calculate the number of good oranges.

- A 10
B 25
C 30
D 40

- 13 Cari nilai bagi 4^3 .

Find the value of 4^3 .

- A 12
B 16
C 64
D 81

- 14 Ungkapkan 2.32×10^{-3} sebagai nombor tunggal.

Express 2.32×10^{-3} as a single number.

- A 0.00232 C 2 300
B 0.232 D 2 320

- 15 Tentukan bilangan angka bererti bagi nombor 102 004.

Determine the significant figures for the number 102 004.

- A 3
B 4
C 5
D 6

- 16 Selesaikan $16 \times 10^4 + 0.4 \times 10^5$.

Solve $16 \times 10^4 + 0.4 \times 10^5$.

- A 1.2×10^4
B 6.4×10^4
C 1.64×10^5
D 2.0×10^5

- 17 Alia menyimpan sebanyak RM12 500 di sebuah bank dengan kadar faedah 2.3% setahun. Hitung jumlah simpanannya selepas lima tahun.

Alia deposited RM12 500 in a bank with an interest rate of 2.3% per annum. Calculate her total savings after five years.

- A RM 1 437.50
B RM 13 937.50
C RM 139 375
D RM 143 750

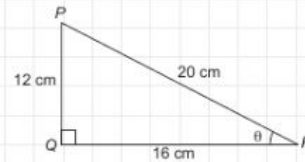
- 18 Apakah maksud komisen?

What is commission?

- A Keuntungan yang diperoleh pelabur daripada aktiviti pelaburan.
Profits earned by the investor from the investment activities.
B Ganjaran yang diberikan kepada penyimpan mengikut kadar tertentu ke atas nilai prinsipal untuk suatu tempoh masa tertentu.
Rewards given to the depositor at a certain rate to the principal amount for a certain period.
C Bayaran kepada peguam untuk melakukan kerja pindah milik harta bagi pihak pembeli.
Payment to a lawyer for transferring the properties on behalf of the buyer.
D 'fee' yang dibayar oleh penjual hartanah kepada ejen bagi urusan jualan hartanah.
'fee' is paid by the property seller to the agent for the sale of properties.

- 19 Rajah 4 menunjukkan sebuah segi tiga bersudut tegak, PQR .

Diagram 4 shows a right-angled triangle, PQR .



Rajah 4/Diagram 4

Cari nilai kos θ .

Find the value of $\cos \theta$.

- A $\frac{3}{5}$
B $\frac{3}{4}$
C $\frac{4}{5}$
D $\frac{5}{3}$

- 20 Jika $5^{y+1} = 125$, cari nilai bagi y .

If $5^{y+1} = 125$, find the value of y .

- A 1
B 2
C 3
D 4