

BAHAGIAN A
[20 markah]
Jawab **semua** soalan

- 1 Rajah di bawah menunjukkan sekeping kad bod yang tertulis nombor indeks.



Antara berikut, yang manakah benar tentang nombor tersebut ?

- A $5 \times 5 \times 5 \times 5$
- B $5 + 5 + 5 + 5$
- C $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$
- D $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$
- 2 Antara berikut yang manakah setara dengan 16 ?
- A $4^{\frac{1}{2}}$
- B 8^2
- C $16^{\frac{1}{4}}$
- D $64^{\frac{2}{3}}$
- 3 Diberi bahawa $0.000\ 000\ 069 = m \times 10^n$, dengan keadaan $m \times 10^n$ adalah nombor dalam bentuk piawai.
- Nyatakan nilai m dan nilai n .
- A $m = 6.9, n = -7$
- B $m = 6.9, n = 7$
- C $m = 6.9, n = -8$
- D $m = 6.9, n = 8$

- 4 Rajah di bawah menunjukkan sekeping kad yang bernombor seperti berikut:

1.027

Tentukan bilangan angka bererti nombor tersebut.

- A 6
B 5
C 4
D 2
- 5 Ungkapkan 92 400 dalam bentuk piawai.

- A 9.24×10^{-4}
B 9.24×10^{-3}
C 9.24×10^3
D 9.24×10^4

- 6 Jadual di bawah menunjukkan pembelian saham X oleh Zeti.

	Januari	Mac	Mei
Harga seunit	RM2.05	RM2.00	RM2.25
Jumlah Pelaburan	RM5 000	RM5 000	RM5 000

Cari kos purata seunit saham X yang dimiliki oleh Zeti.

- A RM 2.10
B RM 2.09
C RM 2.05
D RM 2.00

- 7 Pernyataan di bawah merupakan ciri-ciri suatu jenis akaun.

- Boleh digunakan untuk tujuan peribadi atau perniagaan
- Boleh membuat pembayaran kepada pihak lain melalui cek
- Kemudahan overdraf

Jenis akaun yang manakah paling tepat dengan pernyataan di atas?

- A Akaun semasa
 - B Akaun simpanan
 - C Akaun simpanan tetap
 - D Amanah saham
- 8 Pada awal tahun, Khairil menyimpan RM15 000 di sebuah bank dengan kadar faedah 3% setahun.

Berapakah jumlah wang simpanan Khairil pada akhir tahun ketiga jika faedah dikompaun setiap bulan?

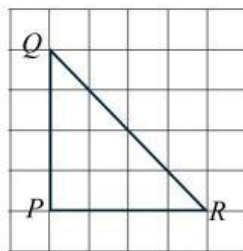
- A RM15 454.52
- B RM15 456.24
- C RM16 390.91
- D RM16 410.77

- 9 Panjang sebuah sungai ialah 6 km. Sungai itu dilukis pada sebuah peta dengan skala 1 : 300 000.

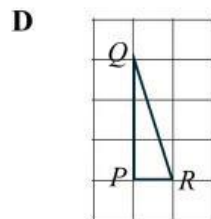
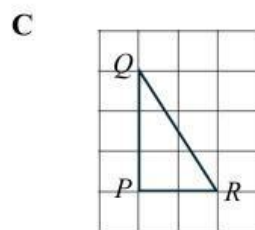
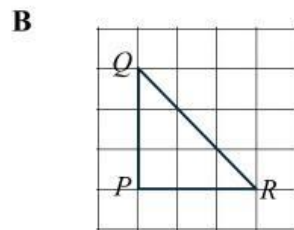
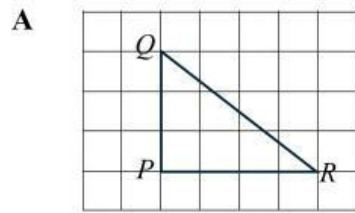
Cari panjang, dalam cm, sungai itu dalam peta tersebut.

- A 0.02 cm
- B 0.2 cm
- C 2 cm
- D 20 cm

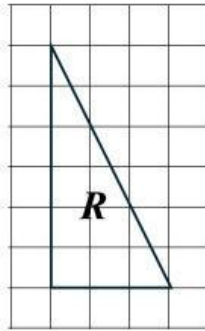
- 8 Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi tiga PQR .



Antara berikut yang manakah lukisan berskala yang betul bagi segi tiga PQR .

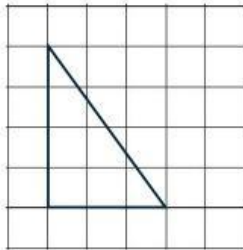


- 11** Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi tiga bersudut tegak di atas grid segi empat sama.

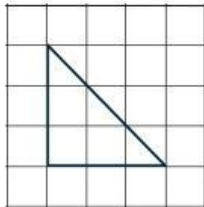


Dengan skala lukisan 1 : 3, rajah manakah merupakan lukisan berskala bagi objek *R* ?

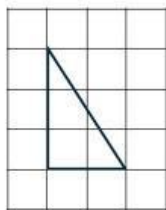
A



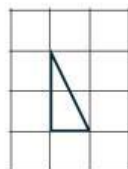
B



C

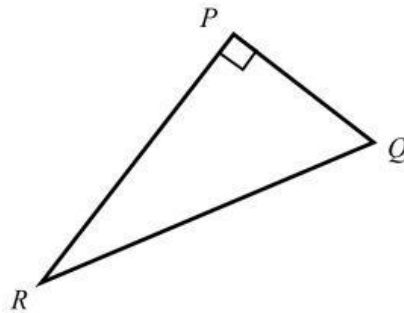


D



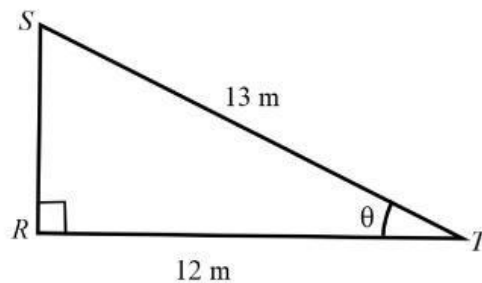
- 12 Rajah di bawah menunjukkan segi tiga bersudut tegak PQR . Diberi bahawa

$$PQ = 6 \text{ cm dan } \sin \angle QRP = \frac{3}{5}.$$



Hitung panjang PR .

- A 6 cm
 - B 8 cm
 - C 10 cm
 - D 12 cm
- 13 Rajah di bawah menunjukkan segitiga bersudut tegak SRT .

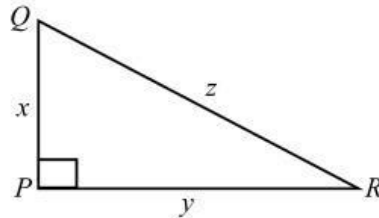


Cari nilai $\tan \theta$.

- A $\frac{5}{12}$
- B $\frac{5}{13}$
- C $\frac{12}{5}$

D $\frac{13}{5}$

- 14 Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi tiga bersudut tegak QPR .



Apakah nisbah trigonometri bagi $\angle$ kos PQR ?

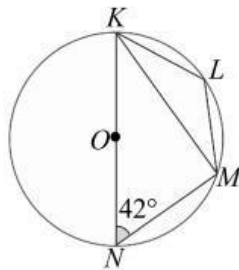
A $\frac{x}{y}$

B $\frac{x}{z}$

C $\frac{y}{x}$

D $\frac{y}{z}$

- 15 Rajah di bawah menunjukkan bulatan berpusat di O . Diberi bahawa $\angle KNM = 55^\circ$ dan $KL = LM$.



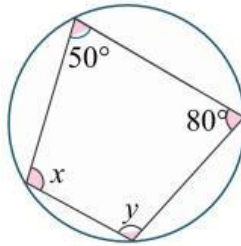
Tentukan nilai bagi $\angle KLM$.

A 24°

B 38°

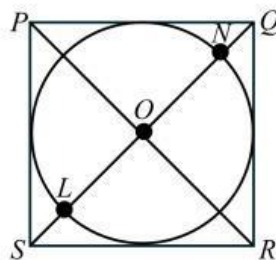
- C 69°
D 138°

- 16 Rajah di bawah menunjukkan sebuah sisi empat kitaran.



Hitung nilai $x + y$.

- A 50°
B 100°
C 130°
D 230°
- 17 Rajah di bawah menunjukkan sebuah sisi empat sama $PQRS$ dengan sisi 4 cm dan sebuah bulatan berjejari 2 cm berpusat di O . SOQ dan POR ialah garis lurus. Titik X dan Y bergerak dalam segi empat sama $PQRS$ tersebut. Titik L dan N merupakan titik persilangan bagi lokus X dan lokus Y .

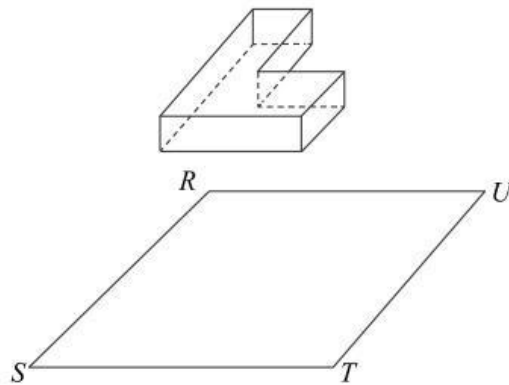


Pilih pernyataan yang menerangkan lokus X dan lokus Y tersebut dengan betul.

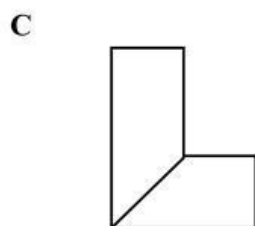
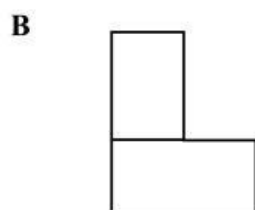
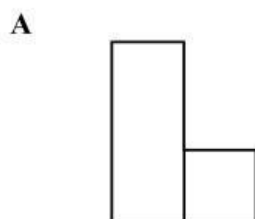
Lokus X	Lokus Y
-----------	-----------

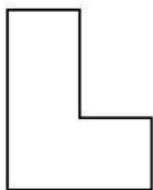
A	Berjarak tetap 2 cm dari titik O .	Jaraknya yang sentiasa sama dari titik S dan Q .
B	Berjarak tetap 2 cm dari titik O .	Jaraknya yang sentiasa sama dari titik P dan R .
C	Berjarak tetap 2 cm dari titik O .	Jaraknya yang sentiasa sama dari titik S dan R .
D	Berjarak tetap 4 cm dari titik O .	Jaraknya yang sentiasa sama dari titik P dan R .

- 18** Rajah di bawah menunjukkan sebuah pepejal dan satah mengufuk $RSTU$.

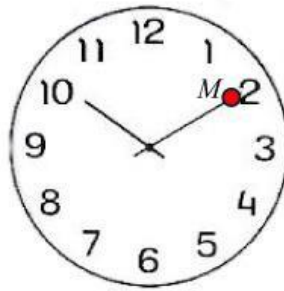


Apakah unjuran ortogon yang betul seperti dilihat pada satah mengufuk?

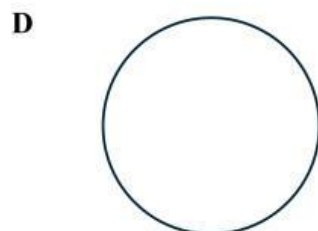
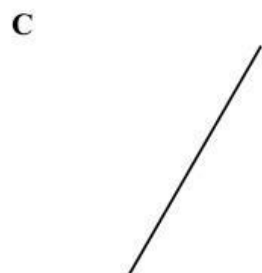


D

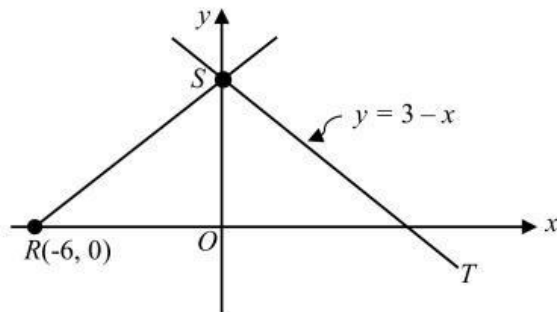
- 19 Rajah di bawah menunjukkan satu titik M yang terletak pada jarum minit bagi sebuah jam.



Tentukan lokus titik M apabila jarum minit bergerak selama sejam.



- 20 Rajah di bawah menunjukkan dua garis lurus RS dan ST yang bertemu di S pada paksi- y .



Cari persamaan garis lurus RS .

- A** $y = \frac{1}{2}x + 3$
- B** $y = \frac{1}{2}x - 3$
- C** $y = -\frac{1}{2}x + 3$
- D** $y = -\frac{1}{2}x - 3$

