

**Nama :**

**Tingkatan:**

SULIT

50/2

Matematik

Kertas 2

Peperiksaan Percubaan 2004

1 jam 45 minit

**PEPERIKSAAN PERCUBAAN  
SMK Berangan, Tumpat**

---

**MATEMATIK**

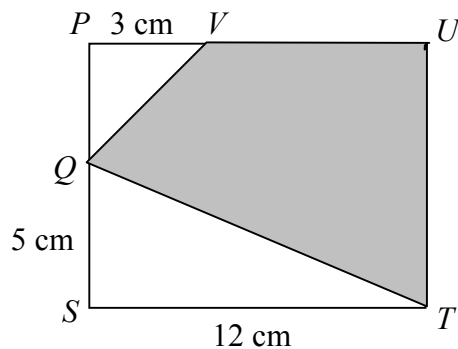
Kertas 2 (Set 1)

Satu Jam empat puluh lima minit

---

1. *Kertas soalan ini mengandungi **20 soalan**.*
  2. *Jawab **semua soalan**.*
  3. *Jawapan hendaklah ditulis pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan.*
  4. *Anda dinasihatkan supaya menunjukkan kerja mengira untuk membantu anda mendapatkan markah.*
  5. *Buku sifir matematik empat angka **tidak** disediakan.*
  6. *Anda **tidak** boleh menggunakan kalkulator.*
-

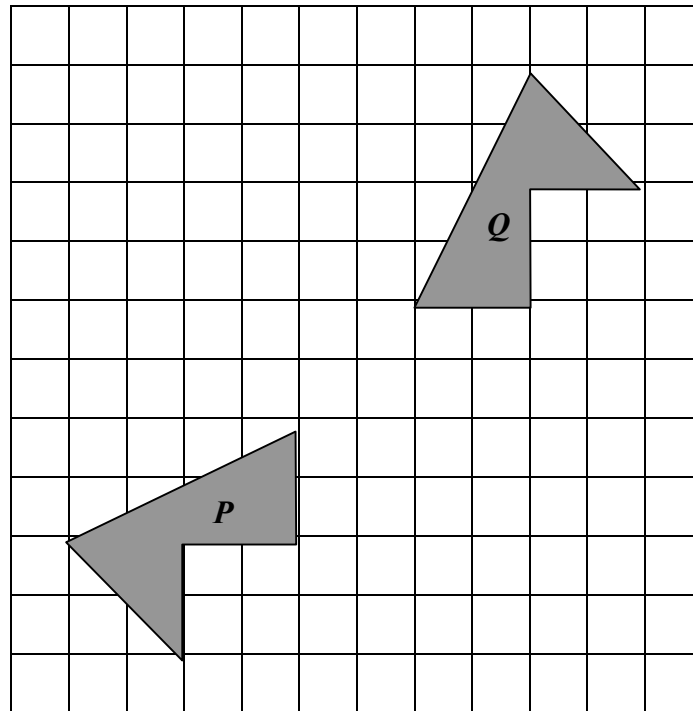
1. a. Bundarkan 224 845 kepada ribu yang hampir (1 markah)  
 b. Cari faktor sepunya terbesar bagi 24, 60 dan 72 (1 markah)
  
2.  $16 \cdot 45 - 25 \cdot 56 \div 3$ , berikan jawapan kepada satu tempat perpuluhan.
  
3. a. Tuliskan 0.047 dalam bentuk peratus (1 markah)  
 b. Sri Mala membeli sebuah basikal dengan harga RM350. Selepas satu tahun, dia menjual basikal tersebut dengan harga RM280. Hitungkan peratus ruginya. (2 markah)
  
4. Rajah 1 menunjukkan gabungan segi empat dan segi tiga.



**RAJAH 1**

- Diberi  $VQ = QS$ , hitungkan luas, dalam  $\text{cm}^2$ , bagi rantau berlorek (3 markah)
5. Diberi  $m : n = 7 : 4$ . Carikan nilai  $m$ , jika  $n = 28$  (2 markah)
  
  6. a. Diberi  $x = 3y^2 - 5$ . Hitungkan nilai-nilai  $y$  apabila  $x = 22$  (2 markah)  
 b. Diberi  $4x - 3y = 11$  dan  $2x + 3y = -5$ , cari nilai  $x$  dan  $y$  (3 markah)

7. Rajah 2, dilukis pada grid segi empat sama.

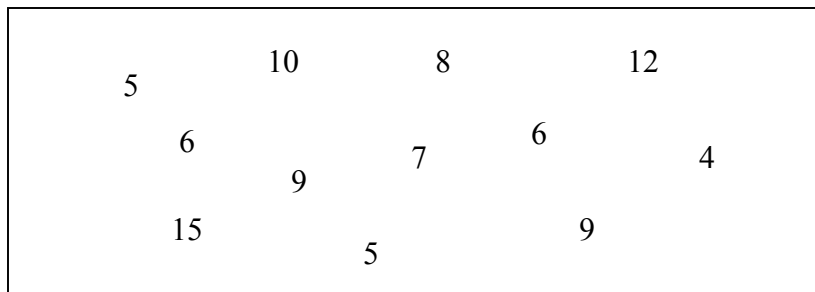


**RAJAH 2**

Diberi  $P$  ialah imej bagi  $Q$  di bawah satu pantulan tertentu. Pada grid di atas lukiskan paksi pantulan berkenaan.

(2 markah)

8. a. Rajah 3, menunjukkan satu segi empat yang mengandungi satu set nombor.



**RAJAH 3**

Tentukan median bagi data yang terdapat dalam segi empat di atas.

(2 markah)

- b. Piktograf di bawah menunjukkan bilangan murid di sebuah sekolah tertentu dalam tahun 2003 dan 2004.

<b>Tahun 2003</b>	☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺
<b>Tahun 2004</b>	☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

☺ Mewakili  $m$  orang murid

Jika terdapat seramai 1200 orang murid bersekolah di sekolah itu dalam tahun 2004, carikan peratus susutan bilangan murid di sekolah itu dari tahun 2003 hingga tahun 2004.

(4 markah)

9. a. Diberi  $D = \frac{T+2}{P}$ , tukarkan T sebagai perkara rumus

(2 markah)

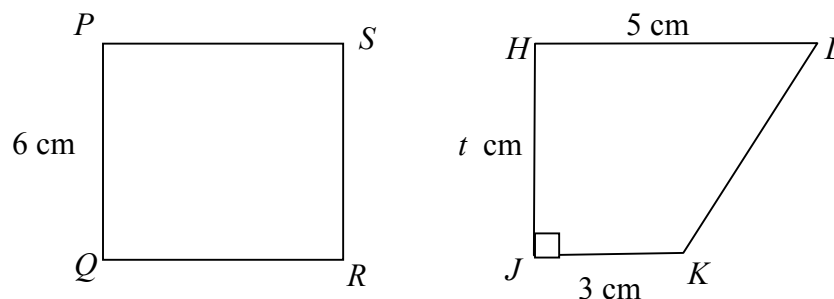
- b. Diberi  $x = \frac{b-a}{2c}$ , cari b apabila  $x = 12$ ,  $a = 2$  dan  $c = 1$

(2 markah)

10. Susan mengambil masa 7 jam 15 minit menaiki keretapi untuk sampai ke bandar K. Jika Susan memulakan perjalanan pada pukul 18.05 petang. Nyatakan waktu, dalam sistem 24 jam, Susan tiba di bandar K.

(2 markah)

11. Rajah 4 menunjukkan sebuah segi empat sama PQRS dan sebuah trapezium HJKL.

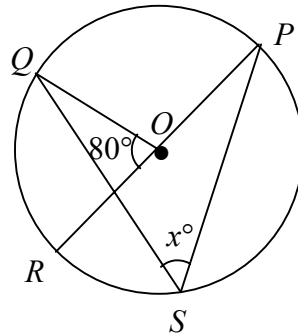


**RAJAH 4**

Jika luas PQRS adalah sama dengan luas HJKL, hitungkan nilai  $t$ .

(3 markah)

12. Dalam rajah 5,  $O$  ialah pusat bulatan.

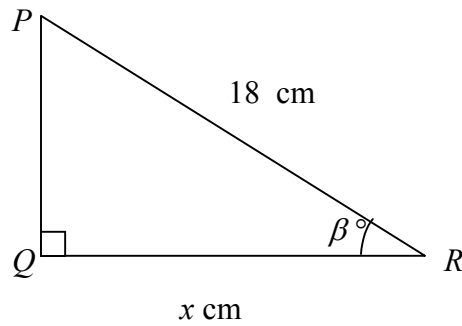


**RAJAH 5**

Diberi  $POR$  ialah diameter bulatan. Hitungkan nilai  $x$ .

(3 markah)

13. Dalam Rajah 6,  $PQR$  ialah sebuah segi tiga bersudut tegak.



**RAJAH 6**

Diberi  $\cos \beta^\circ = \frac{5}{6}$ , kirakan nilai  $x$ .

(2 markah)

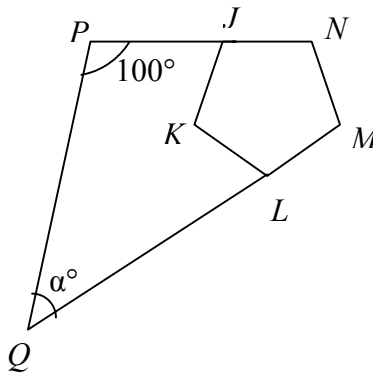
14. Diberi  $\frac{y}{3} - 1 = 11$ , cari nilai  $y$ .

(2 markah)

15. Selesaikan  $\frac{(2^4)^{\frac{1}{6}} \times 2^{\frac{1}{3}}}{2^2 \times 2^{-4} \times 2^{\frac{1}{6}}}$

(2 markah)

16. Dalam rajah 7,  $JKLMN$  ialah sebuah pentagon sekata.

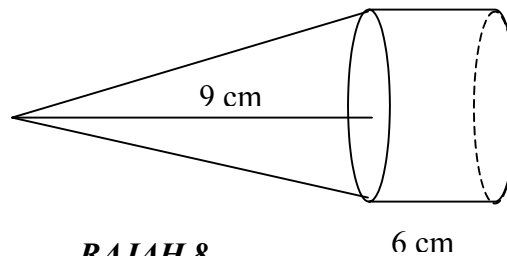


**RAJAH 7**

Diberi  $PJN$  dan  $MLQ$  adalah garis lurus. Cari nilai  $\alpha$ ..

(2 markah)

17. Rajah 8 menunjukkan sebuah pepejal gabungan daripada sebuah kon dan silinder.



**RAJAH 8**

Diberi diameter silinder ialah 7 cm. Hitungkan isi padu, dalam  $\text{cm}^3$ , bagi pepejal itu.

(3 markah)

18. Dengan menggunakan skala 1 : 1000, Mei Lan melukis peta sebatang jalan raya. Jika panjang sebenar jalan raya itu ialah 0.2 km, hitungkan panjang, dalam cm, lukisan jalan raya itu di atas peta.

(2 markah)

19. a. Diberi fungsi  $y = 2x^2 - 5$ , lengkapkan jadual nilai fungsi dalam jadual yang disediakan

$x$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y$	13			-5		3	

(2 markah)

- b. Dengan menggunakan skala 1 cm : 2 unit pada paksi-x dan paksi-y, lukiskan graf bagi fungsi  $y = 2x^2 - 5$ .

(3 markah)

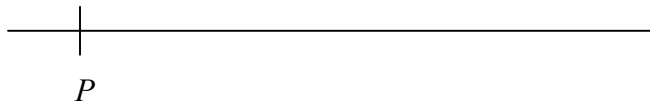
20. *Sesiku dan protraktor tidak boleh digunakan untuk soalan ini*

- a. Binakan sebuah segitiga  $PQR$  dengan  $PQ = 4$  cm,  $QR = 3.5$  cm dan  $PR = 6$ cm. Mulakan binaan anda dengan titik P pada garisan yang terdapat dalam ruang jawapan.

(3 markah)

- b. Setelah selesai binaan segitiga anda, binakan garis lurus  $RS$  yang menjadi pembahagi dua sama sudut  $PRQ$ .

(2 markah)



**KERTAS SOALAN TAMAT**