

## TOPIK : PERIMETER DAN LUAS

1. Diagram 1 shows two sectors  $OAB$  and  $OCDE$  with the same centre  $O$ .  $OFE$  is a semicircle with diameter  $OE$  and  $OE = 2AO$ .  $AOE$  and  $OBC$  are straight lines.  
*Rajah 1 menunjukkan dua sektor bulatan  $OAB$  dan  $OCDE$  yang sama-sama berpusat  $O$ .  $OFE$  ialah semi bulatan dengan  $OE$  sebagai diameter dan  $OE = 2AO$ .  $AOE$  dan  $OBC$  ialah garis lurus.*

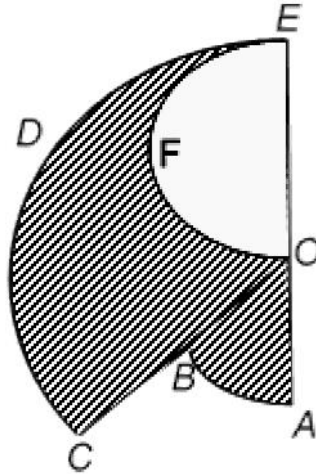


Diagram 1 / Rajah 1

$AO = 14$  cm and  $\angle AOB = 45^\circ$ .

$AO = 14$  cm dan  $\angle AOB = 45^\circ$ .

Using  $\pi = \frac{22}{7}$ , calculate

Dengan menggunakan  $\pi = \frac{22}{7}$ , hitungkan

- the perimeter, in cm, of the whole diagram,  
*perimeter, dalam cm, seluruh rajah itu,*
- the area, in  $\text{cm}^2$ , of the shaded region.  
*luas, dalam  $\text{cm}^2$ , kawasan yang berlorek.*

[6 marks/6markah]

Answer / Jawapan:

2. Diagram 2 shows an ornamental fan placed on the school hall. The fan is made with batik patterned fabric which basically consists of two colors white and blue. Given that  $OR : RS = 3 : 1$  and  $RS = 0.7\text{m}$ . Calculate,

*Rajah 2 menunjukkan sebuah kipas hiasan yang diletakkan didinding dewan sekolah. Kipas itu dibuat dengan kain bercorak batik yang dasarnya terdiri dari dua warna putih dan biru. Diberi bahawa  $OR : RS = 3 : 1$  dan  $RS = 0.7\text{m}$ . Hitungkan,*

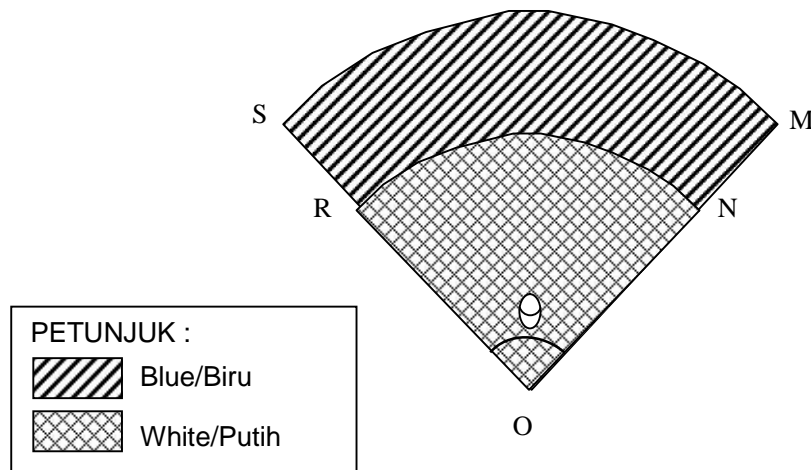


Diagram 2 /Rajah 2

- a. The angle of SOM if the perimeter of the whole diagram is 12.93 m. State your answer in 2 significant figures.

*Sudut SOM sekiranya perimeter keseluruhan rajah ialah 12.93 m. Nyatakan jawapan anda dalam 2 angka bererti.*

- b. The area, in  $\text{m}^2$ , covered with blue cloth on the fan.

*Luas, dalam  $\text{m}^2$ , yang diliputi oleh kain biru pada kipas itu.*

Answer / jawapan:

a.

b.

3. Diagram 3 below shows semicircle PQR with centre O, sector POS and sector PTO with centre P.

Rajah 3 di bawah menunjukkan semi bulatan PQR berpusat O, sektor POS dan sektor PTO berpusat P.

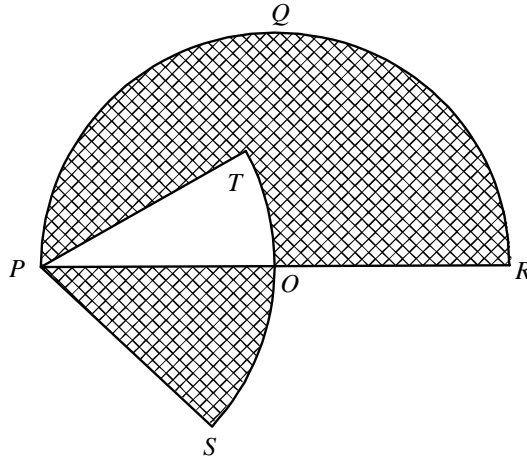


Diagram 3/ Rajah 3

It is given that  $OP = 14\text{cm}$ ,  $\angle SPO = 45^\circ$  and  $\angle OPT = 36^\circ$ .

Diberi bahawa  $OP = 14\text{cm}$ ,  $\angle SPO = 45^\circ$  dan  $\angle OPT = 36^\circ$ .

Using  $f = \frac{22}{7}$ , calculate

Menggunakan  $f = \frac{22}{7}$ , hitungkan

- The perimeter, in cm, of the whole diagram,  
Perimeter, dalam cm, seluruh rajah itu.
- The area, in  $\text{cm}^2$ , of the shaded region.  
Luas, dalam  $\text{cm}^2$ , kawasan yang berlorek

[6 marks/ 6 markah]

Answer/ Jawapan:

4.

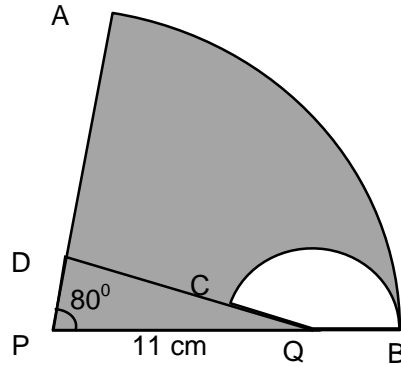


Diagram 4 / Rajah 4

In Diagram 4, AB and BC are arcs of circles with centres P and Q respectively. PDA, PQB and QCD are straight lines. It is given that  $PQ=QD$ ,  $PA=14$  cm dan  $\angle APB = 80^\circ$ .

By taking  $f = \frac{22}{7}$ , calculate

Dalam Rajah 4, AB dan BC adalah lengkok-lengkuk bulatan berpusat P dan Q masing-masing. PDA, PQB dan QCD adalah garis lurus. Diberi bahawa  $PQ=QD$ ,  $PA=14$  cm dan  $\angle APB = 80^\circ$ . Dengan menggunakan  $f = \frac{22}{7}$ , hitung

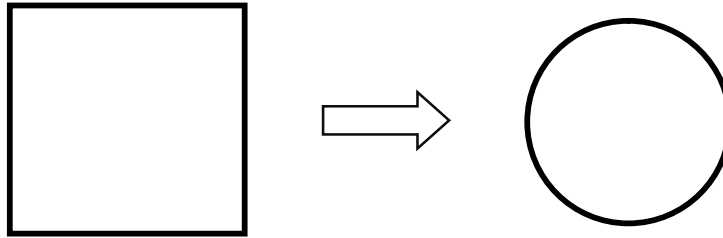
- the perimeter, in cm of the whole diagram.  
*perimeter, dalam cm, seluruh rajah.*
- the area, in  $\text{cm}^2$  of the shaded region.  
*luas, dalam  $\text{cm}^2$  kawasan berlorek.*

[6 marks/ 6 markah]

Answer/ Jawapan:

5. (a) A wire in the shape of square of side 22 cm is bent so as to form a circular ring. Find the radius of the ring.

*Seutas wayar berbentuk segiempat sama dengan sisi 22 cm dibengkokkan untuk membentuk satu cincin bulat. Hitung jejari cincin itu.*



[3 marks/ 3 markah]

Answer/ Jawapan:

- (b) A cow is tied with the rope of length 6 m at the corner of square grassy lawn of sides 20 m. If the length of the rope is increased by 4.5 m, find the increase in area of the grassy lawn in which the cow can graze.

*Seekor lembu diikat dengan tali sepanjang 6 m di sudut padang rumput berbentuk segiempat sama dengan sisi 20 m. Jika panjang tali dinaikkan sebanyak 4.5 m, berapakah kenaikan dalam luas padang rumput yang boleh diragut oleh lembu itu.*

[3 marks/ 3 markah]

Answer/ Jawapan: