

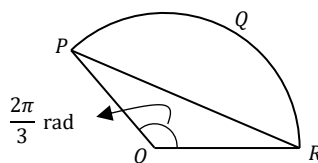
Zon RST Bab 1

Aras Rendah **R**

1. Tukarkan $\frac{2\pi}{3}$ rad kepada darjah.
Convert $\frac{2\pi}{3}$ rad to degrees.
2. Tukarkan 270° kepada radian, dalam sebutan π .
Convert 270° to radians, in terms of π .
3. Sebuah bulatan mempunyai jejari 10 cm. Cari panjang lengkok, s , dengan sudut terangkum pada pusat ialah $\theta = 0.8$ rad.
A circle has radius 10 cm. Find the arc length, s , with the angle subtended at the centre is $\theta = 0.8$ rad.
4. Cari luas sektor dengan jejari $r = 6$ cm dan bersudut $\theta = 0.8$ rad.
Find the area of a sector with radius $r = 6$ cm and angle $\theta = 0.8$ rad.
5. Diberi panjang lengkok sebuah sektor dengan jejari 4 cm ialah 12 cm. Cari sudut terangkum pada pusat bagi sektor itu, dalam rad.
Given that the arc length of a sector with radius 4 cm is 12 cm. Find the angle subtended at the centre by the sector, in rad.

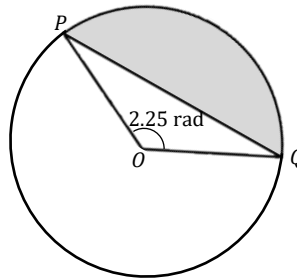
Aras Sederhana **S**

6. Sebuah sektor berpusat O mempunyai luas 49 cm^2 dan perimeter 28 cm. Cari jejari dan sudut terangkum pada pusat bagi sektor itu, dalam rad.
A sector with centre O has area 49 cm^2 and perimeter 28 cm. Find the radius and the angle subtended at the centre by the sector, in rad.
7. Rajah di bawah menunjukkan sebuah sektor berpusat O dan berjejari 8 cm.
The diagram below shows a sector with centre O and a radius of 8 cm.



Hitung perimeter tembereng PQR . [Guna $\pi = 3.142$]
Calculate the perimeter of the segment PQR . [Use $\pi = 3.142$]

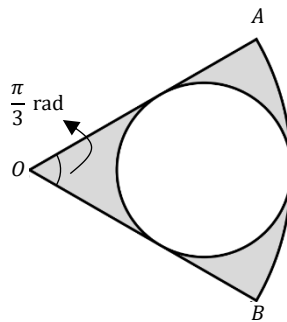
8. Rajah di bawah menunjukkan sebuah bulatan berpusat O dengan jejari 4.5 cm.
The diagram below shows a circle with centre O and radius 4.5 cm.



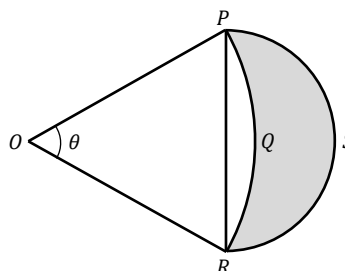
Cari luas, dalam cm^2 , tembereng berlorek. [Guna $\pi = 3.142$]
Find the area, in cm^2 , of the shaded segment. [Use $\pi = 3.142$]

Aras Tinggi **T**

9. Rajah di bawah menunjukkan sebuah sektor, OAB , berpusat O dengan jejari 12 cm. Sebuah bulatan kecil terterap di dalam sektor tersebut, menyentuh kedua-dua jejari OA dan OB , serta lengkok AB .
The diagram below shows a sector, OAB , with centre O and radius 12 cm. A small circle is inscribed within the sector, touching both radii OA and OB , and the arc AB .



- Tunjukkan bahawa jejari bulatan kecil itu ialah 4 cm.
Show that the radius of the small circle is 4 cm.
 - Cari perimeter kawasan berlorek itu, dalam cm.
Find the perimeter of the shaded region, in cm.
 - Hitung luas kawasan berlorek itu, dalam cm^2 . [Guna $\pi = 3.142$]
Calculate the area of the shaded region, in cm^2 . [Use $\pi = 3.142$]
10. Rajah di bawah menunjukkan sebuah sektor bulatan, $OPQR$, berpusat O . Diberi bahawa perimeter sektor itu ialah 36 cm dan luasnya ialah 72 cm^2 . PSR ialah sebuah semi bulatan dengan diameter perentas PR .
The diagram below shows a circular sector, $OPQR$, with centre O . Given that the perimeter of the sector is 36 cm and its area is 72 cm^2 . PSR is a semicircle with diameter of chord PR .



- (a) Cari jejari, j , dan sudut, θ , dalam radian, bagi sektor $OPQR$.
Find the value of the radius, j , and the angle, θ , in radians, of the sector $OPQR$.
- (b) Hitung perimeter, dalam cm, kawasan berlorek. [Guna $\pi = 3.142$]
Calculate the perimeter, in cm, of the shaded region. [Use $\pi = 3.142$]

Jawapan

1. 120°
2. $\frac{3\pi}{2}$ rad
3. 8 cm
4. 14.4 cm^2
5. 3 rad
6. Jejari / Radius = 7 cm, $\theta = 2$ rad
7. 32.76 cm
8. 19.257 cm^2
9. (b) 61.70 cm
(c) 25.13 cm^2
10. (a) Jejari / Radius = 12 cm, $\theta = 1$ rad
(b) 30.08 cm