

NAMA :

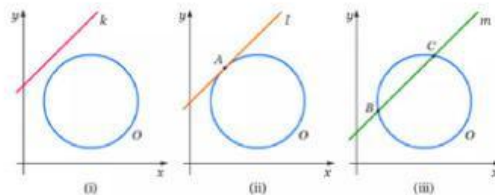
KELAS :

1 Tujuan Pembelajaran

- Memahami konsep garis singgung lingkaran dengan benar.
- Menyelidiki sifat-sifat garis singgung lingkaran dengan kritis.
- Menggunakan konsep panjang garis singgung lingkaran untuk menyelesaikan masalah.

2 Ayo Mengamati

Perhatikan gambar berikut!

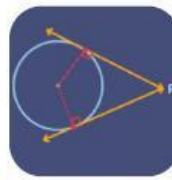


Apakah ada perbedaan antara garis k, l dan m ? jelaskan perbedaannya!

Jika garis l merupakan garis singgung lingkaran, uraikan apa yang dimaksud garis singgung lingkaran!

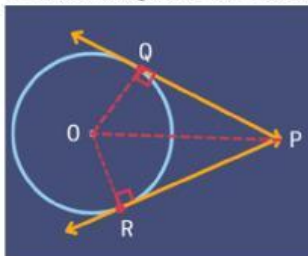
3 Ayo Selidiki

Perhatikan gambar dan selidiki sifat-sifat garis singgung lingkaran berikut!



4 Ayo Menganalisis

Perhatikan gambar berikut!



Jika jari-jari lingkaran $OQ = 5$ cm dan jarak titik P terhadap titik pusat lingkaran adalah 13 cm.

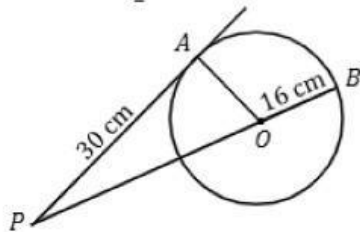
Berapakah panjang garis singgung PQ?

Berapakah luas bangun ORPQ?

5 Ayo Mencoba

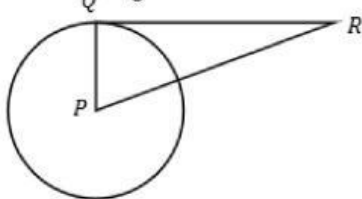
Setelah mempelajari konsep garis singgung lingkaran, selesaikan soal-soal berikut ini!

a. Perhatikan gambar berikut!



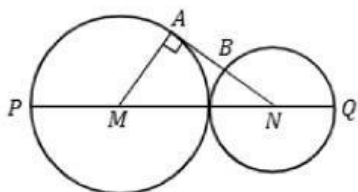
Pada gambar di samping, PA adalah garis singgung lingkaran dengan panjang 30 cm. Keliling segitiga OAP adalah

b. Perhatikan gambar!



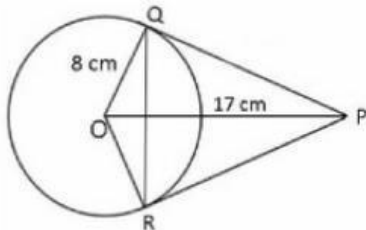
Titik P adalah pusat lingkaran dan QR adalah garis singgung lingkaran P. Jika $\angle QPR = (x + 10)^\circ$ dan $\angle PRQ = (4x + 15)^\circ$ maka nilai x adalah ...

c. Perhatikan gambar!



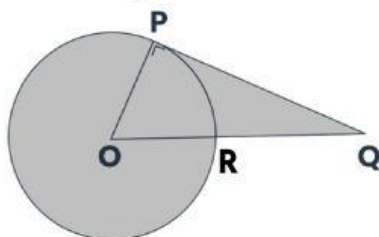
Pada gambar di bawah ini, panjang jari-jari $MP = 20$ cm dan $NQ = 9$ cm. Panjang AB adalah ... cm.

d. Perhatikan gambar di bawah ini!



PQ dan PR adalah garis singgung lingkaran. Panjang $OQ = 8$ cm dan $OP = 17$ cm. Panjang tali busur QR adalah

e. Perhatikan gambar di bawah ini!



PQ adalah garis singgung lingkaran dengan panjang 9 cm dan $OQ = 6\sqrt{3}$ cm. Luas juring POR adalah

6 Ayo simpulkan!

Garis singgung adalah garis yang sebuah lingkaran di satu titik.

Garis singgung dengan jari-jari maupun diameter dari sebuah lingkaran.

Panjang garis singgung ditentukan dengan cara