

MATEMATIKA KELAS VI SEMESTER I

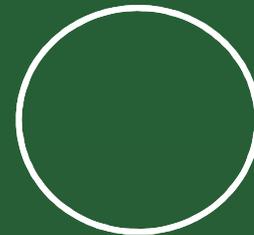
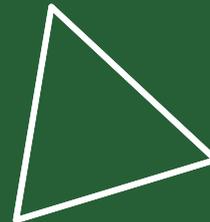
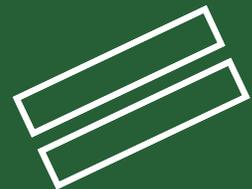
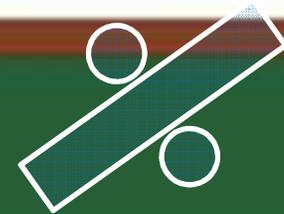
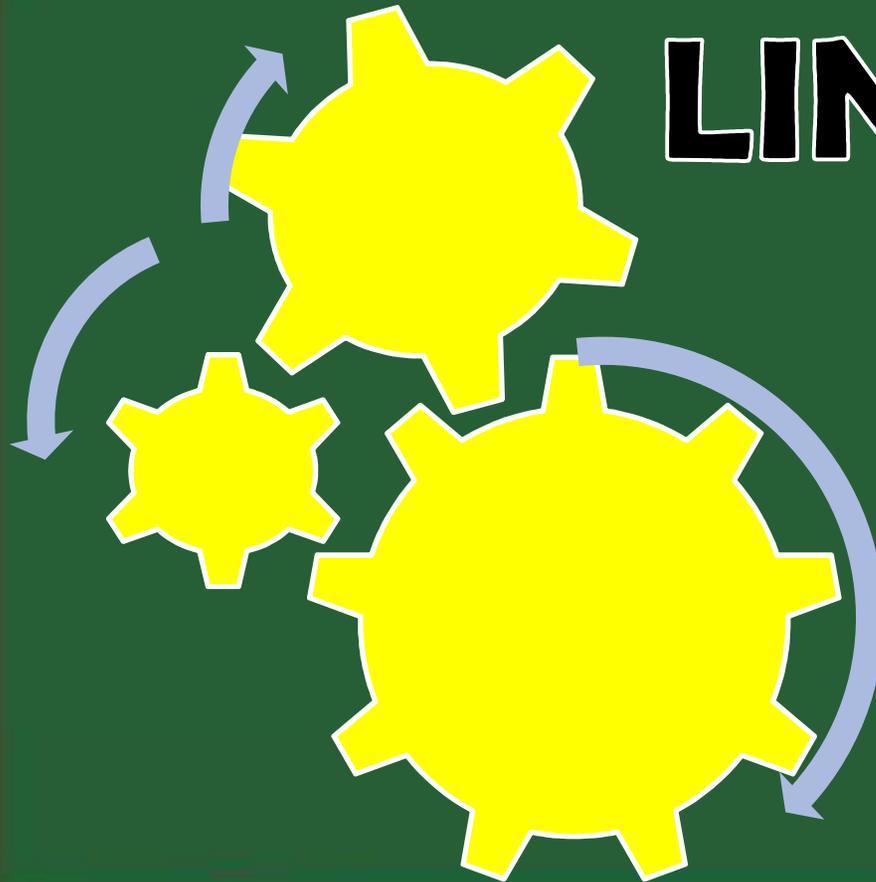
DIAN NOVITASARI,S.Pd

Mahasiswa PPG Daljab Angkatan 4 Kelas 004

Universitas Nahdatul Ulama Surabaya



LINGKARAN





Kompetensi Dasar

3.4 Menjelaskan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng dan juring

4.4.1 Mengidentifikasi titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng dan juring



INDIKATOR

3.4.1 Memahami unsur-unsur lingkaran

4.4.1 Mengidentifikasi unsur- unsur lingkaran dengan tepat



Tujuan Pembelajaran

Dengan mengamati PPT melalui google meet, siswa mampu memahami unsur-unsur lingkaran.

Dengan mengamati PPT pada google meet siswa mampu mengidentifikasi unsur- unsur lingkaran dengan tepat.

PENGERTIAN LINGKARAN

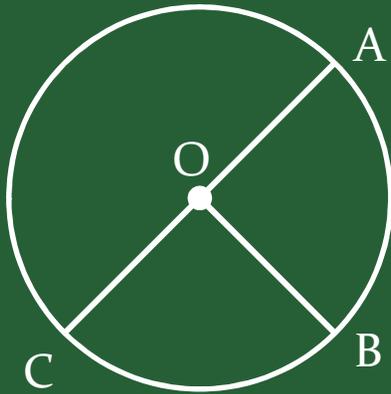
Perhatikan gambar di bawah ini!



Apa nama bentuk gambar tersebut?

PENGERTIAN LINGKARAN

Lingkaran adalah kumpulan titik-titik yang membentuk lengkungan tertutup, dimana titik-titik pada lengkungan tersebut berjarak sama terhadap suatu titik tertentu.

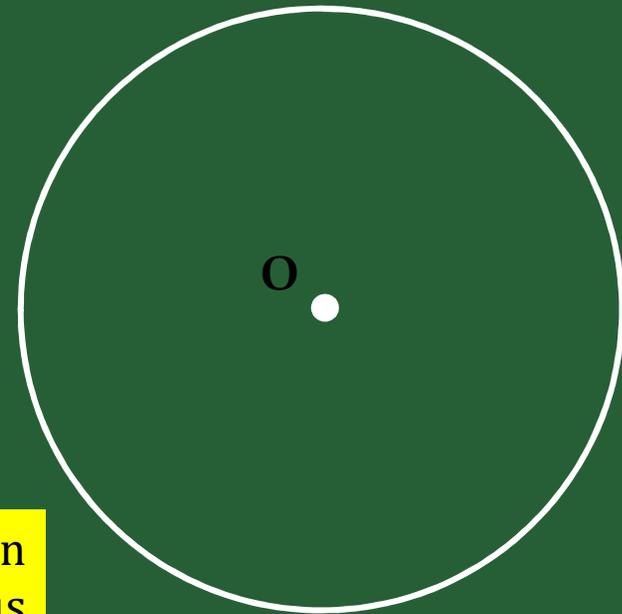


- Titik tertentu yang dimaksud di atas disebut Titik Pusat Lingkaran, pada gambar di samping titik pusat lingkaran di O
- Jarak OA, OB, OC disebut Jari-jari Lingkaran

UNSUR-UNSUR LINGKARAN

Titik Pusat

- Titik pusat lingkaran adalah titik yang terletak di tengah-tengah lingkaran.
- Perhatikan gambar disamping, titik O merupakan titik pusat lingkaran.
- Untuk membuat lingkaran dan menentukan titik pusat lingkaran harus menggunakan jangka.

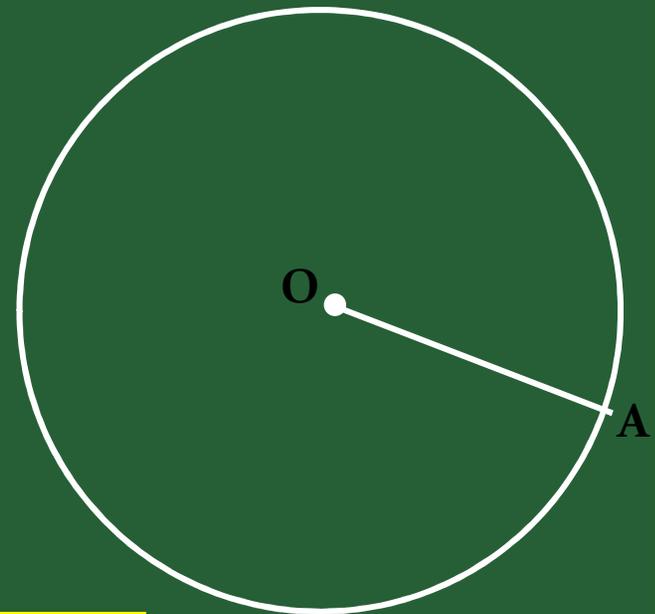


UNSUR-UNSUR LINGKARAN

Jari-jari (r)

Jari-jari lingkaran adalah garis dari titik pusat lingkaran ke lengkungan lingkaran

- Misal ada titik A di lengkungan lingkaran.
- Hubungkan titik O dan titik A dengan sebuah garis lurus.
- Garis lurus yang menghubungkan titik O dan A tersebut disebut Jari-jari lingkaran dan ditulis OA.



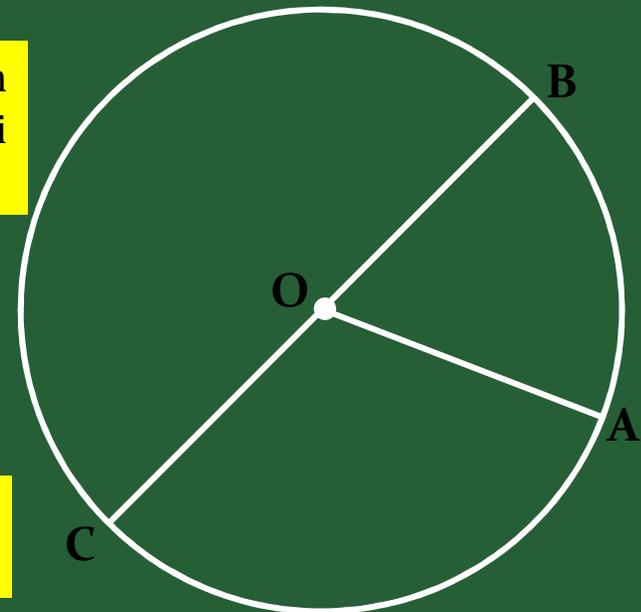
UNSUR-UNSUR LINGKARAN

Diameter (d)

Diameter adalah garis lurus yang menghubungkan dua titik pada lengkungan lingkaran dan melalui titik pusat.

- Misal ada titik B di lengkungan lingkaran
- Buat garis dari titik B melalui titik O sampai pada lengkungan lingkaran, misal di titik C
- Garis BC tersebut disebut diameter dan garis OB dan OC disebut Jari-jari
- Perhatikan, $BC = OB + OC$. Dengan kata lain Diameter adalah 2 jari-jari

Panjang diameter sama dengan 2 kali panjang jari-jari atau bisa ditulis $d = 2r$



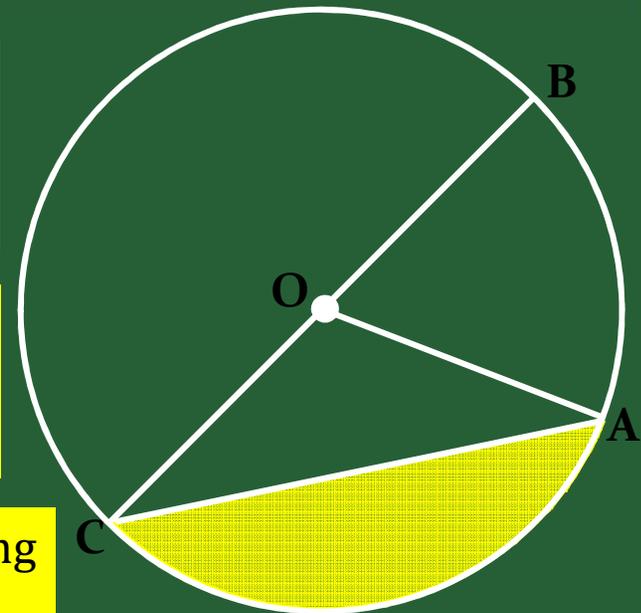
UNSUR-UNSUR LINGKARAN

Tembereng

Tembereng adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh busur dan tali busur.

- Seperti pada Busur lingkaran, Tembereng juga dibagi menjadi 2, yaitu Tembereng Kecil dan Tembereng Besar.
- Pada gambar di samping, daerah yang berwarna kuning disebut Tembereng kecil.

Jika disebutkan Tembereng lingkaran saja tanpa disebutkan besar/kecil, maka yang dimaksud adalah Tembereng kecil.



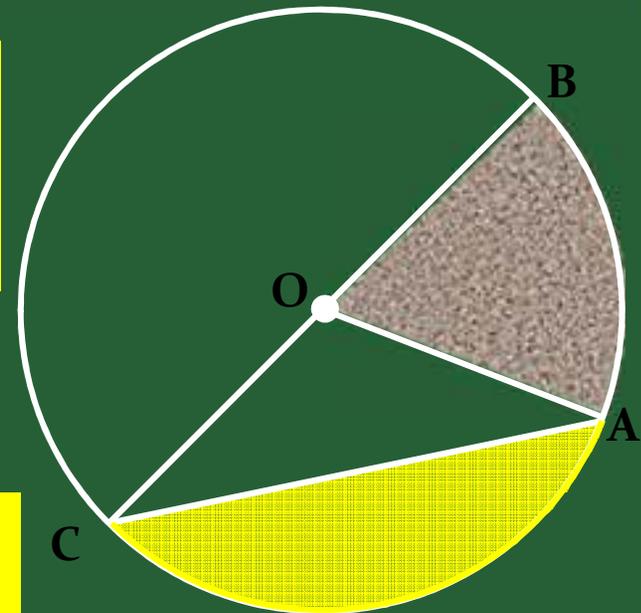
UNSUR-UNSUR LINGKARAN

Juring

Juring lingkaran adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua buah jari-jari lingkaran dan sebuah busur yang diapit oleh kedua jari-jari lingkaran tersebut

- Juring lingkaran juga dibagi menjadi 2, yaitu Juring Kecil dan Juring Besar
- Pada gambar di samping, daerah AOB disebut Juring kecil

Jika disebutkan Juring lingkaran saja tanpa disebutkan besar/kecil, maka yang dimaksud adalah Juring kecil

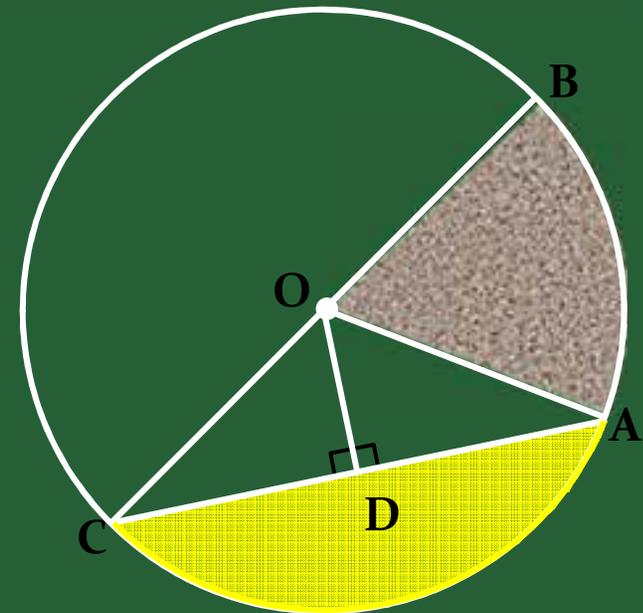


UNSUR-UNSUR LINGKARAN

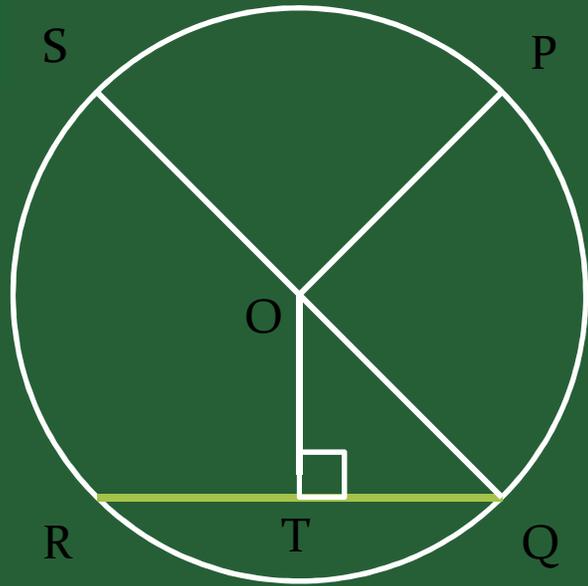
Apotema

Apotema adalah garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dengan tali busur lingkaran. Garis tersebut tegak lurus dengan tali busur.

- Dari titik pusat O , buat garis yang tegak lurus dengan tali busur AB misal di titik D
- Garis OD ini yang disebut Apotema



CONTOH SOAL

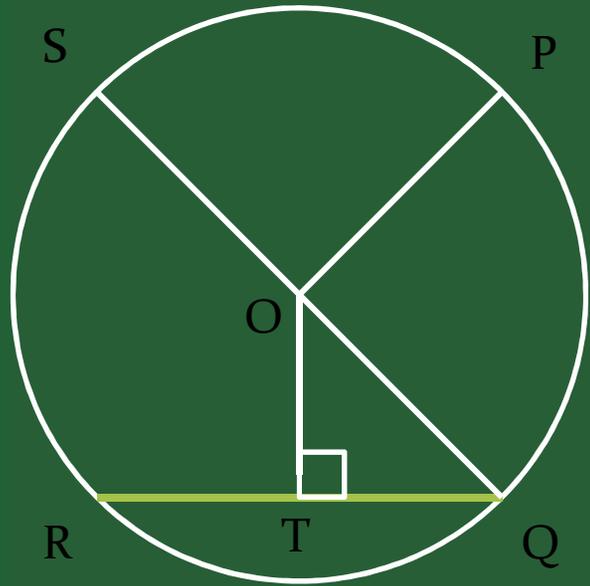


Perhatikan gambar disamping!!!!

Tentukan:

1. Titik Pusat
2. Jari-jari
3. Diameter
4. Busur
5. Tali Busur
6. Tembereng
7. Juring
8. Apotema

JAWABAN SOAL



- Titik Pusat = Titik O
- Jari-jari = Garis OP, OQ, OS
- Diameter = Garis QS
- Busur = \widehat{QR} , \widehat{QP} , \widehat{PS} , \widehat{RS}
- Tali Busur = Garis QR
- Tembereng = Daerah yang dibatasi \widehat{QR} dan tali busur QR
- Juring = POQ, POS
- Apotema = Garis OT



Sekian dan Terima Kasih

Semoga menjadi Ilmu yang bermanfaat...