



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/2

Materi Pokok : Lingkaran

Alokasi Waktu : 30 Menit

Kelompok:

Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

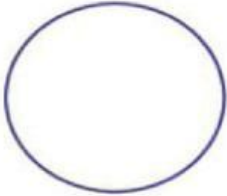
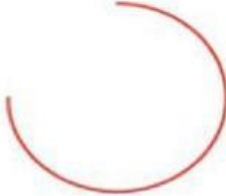
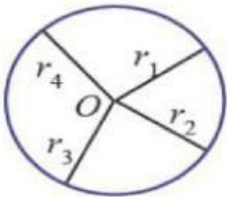
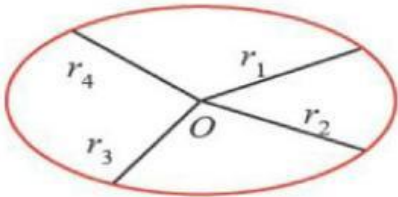
Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran di kelas, siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi lingkaran, dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, dan pro-aktif (kreatif).



A.Mengenal Lingkaran



Lingkaran	Bukan Lingkaran
 Berupa kurva tutup	 Kurva buka
 $r_1 = r_2 = r_3 = r_4$ Keterangan: r_1, r_2, r_3, dan r_4 adalah jarak titik pada kurva terhadap titik pusat O.	 Keterangan: r_1, r_2, r_3, dan r_4 adalah jarak titik pada kurva terhadap titik pusat O.



Langkah Kerja :

1.Dari contoh di atas coba jelaskan pengertian lingkaran dengan menggunakan kalimat sendiri!

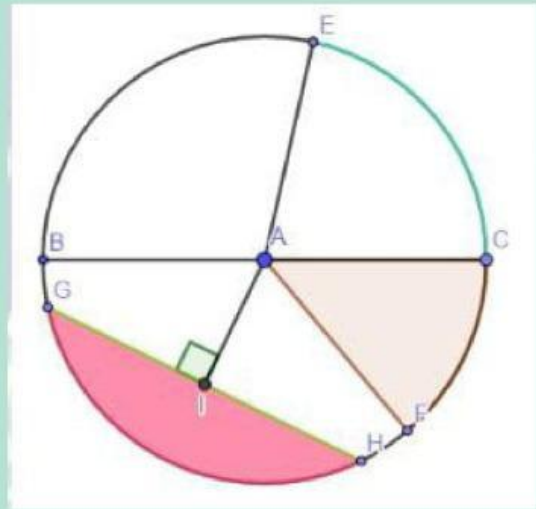
2.Rangkumlah pengertian lingkaran dari pengertian teman kelompok anda

Pengertian Lingkaran :

Lingkaran adalah



B. Memahami Unsur-Unsur Lingkaran



Langkah Kerja :

Lihatlah gambar di atas, dan berikan ciri-ciri unsur-unsur lingkaran yang anda temukan pada gambar di atas!

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

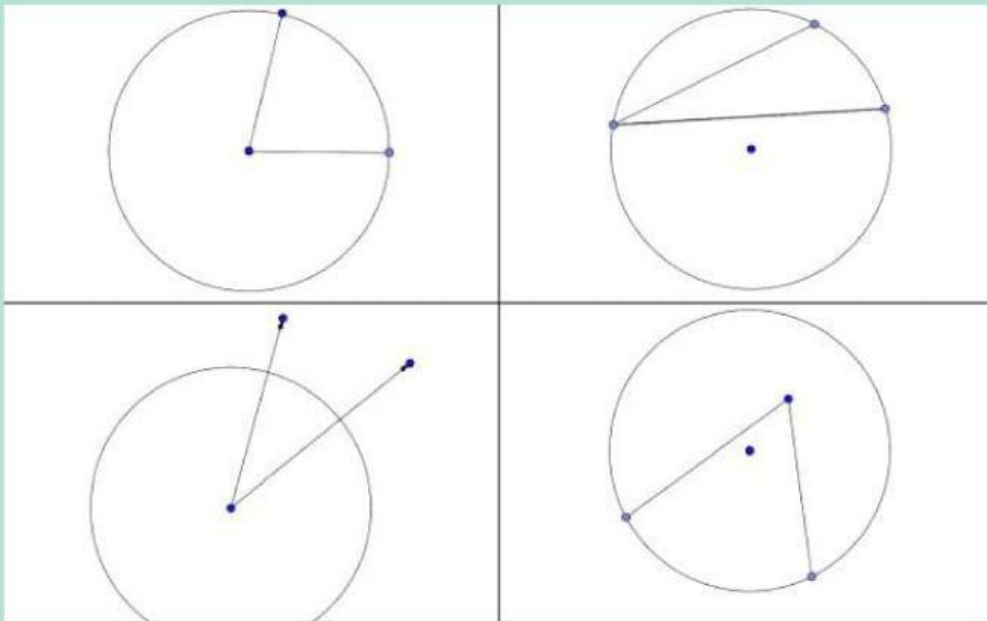


C. Menentukan Hubungan Antara Sudut Pusat dan Sudut Keliling



Langkah Kerja :

1. Perhatikan tabel contoh sudut pusat dan contoh bukan sudut pusat di bawah ini. Kemudian Lengkapilah.



Ciri-ciri sudut pusat adalah :

Titik sudutnya :

Kaki sudutnya :

Jadi sudut pusat adalah :

2. Perhatikan tabel contoh sudut keliling dan bukan sudut keliling

di bawah ini. Kemudian lengkapilah.



Contoh Sudut Keliling	Bukan Contoh Sudut Keliling

Ciri Sudut Keliling adalah :

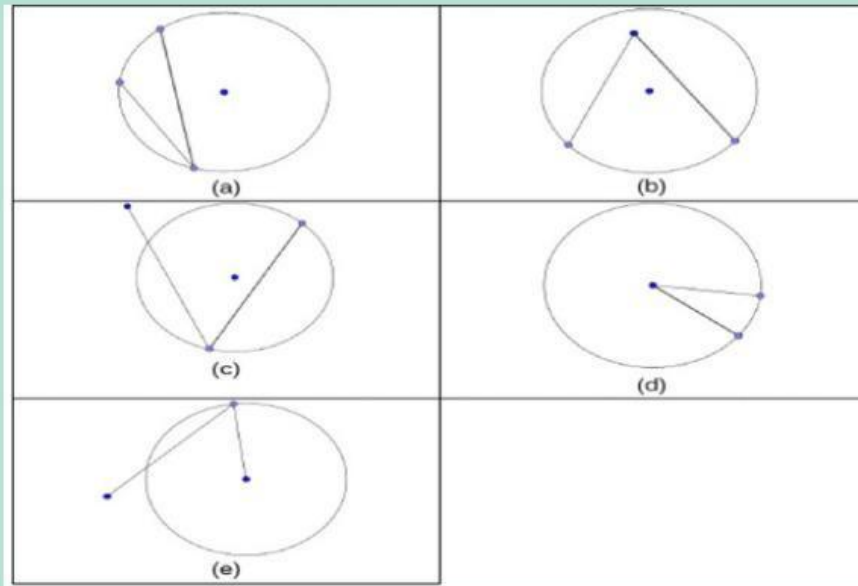
Titik sudutnya :

Jadi sudut keliling adalah :



Contoh soal

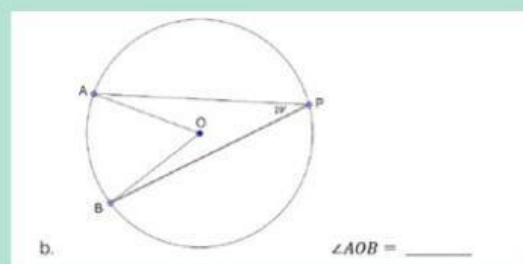
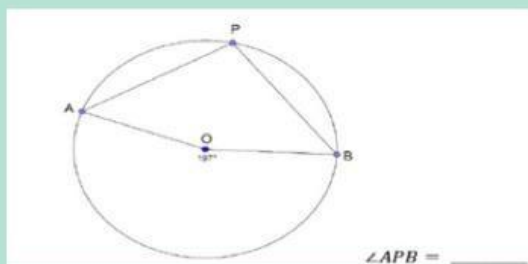
Perhatikan gambar berikut!



Sebutkan gambar-gambar yang merupakan sudut pusat dan sudut keliling!

Jawaban :

Gambar-gambar yang merupakan sudut pusat adalah gambar (d)
Gambar-gambar yang merupakan sudut keliling adalah gambar (a) dan (c)



Jawaban :

$$a. \angle APB = \frac{1}{2} \angle AOB = \frac{1}{2} (197)^\circ = 98,5^\circ$$

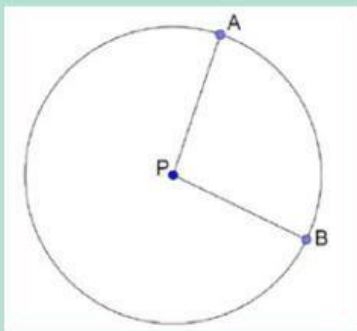
$$b. \angle AOB = 2 \angle APB = 2 (29)^\circ = 58^\circ$$



D.Menentukan Hubungan Luas Juring dan Panjang Busur

Langkah kerja:

1.Perhatikan gambar berikut!



Sudut pusat lingkaran tersebut adalah....

Busur pada lingkaran tersebut adalah...

Juring pada lingkaran tersebut adalah...

Apa yang terjadi pada panjang busur dan juring lingkaran jika ukuran sudut pusat diperbesar? Bagaimana sebaliknya?

Jika ukuran sudut pusat 360° , bagaimana panjang busur dan Juring lingkaran?



2. Perhatikan tabel di bawah ini dan isilah titik-titik di dalam tabel di bawah ini!

Rasio sudut pusat α terhadap 360°	Rasio panjang busur terhadap keliling lingkaran	Rasio luas juring terhadap luas lingkaran
$\frac{\alpha}{360^\circ}$	$\frac{\text{panjang busur}}{\text{keliling lingkaran}}$	$\frac{\text{luas juring}}{\text{luas lingkaran}}$
$\frac{270^\circ}{360^\circ}$	...	...
$\frac{180^\circ}{360^\circ}$	...	...
$\frac{90^\circ}{360^\circ}$	...	...
$\frac{50^\circ}{360^\circ}$	...	...
$\frac{30^\circ}{360^\circ}$	...	...
$\frac{\alpha}{360^\circ}$	...	...

Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan yang kamu kerjakan di atas?

Kesimpulan :

Jadi rumus panjang busur adalah :

Jadi rumus luas juring adalah :

