

e-LKS

e-Lembar Kerja Siswa

Matematika

Lingkaran



untuk
SMP/Mts
Kelas
8

Nama

: 1.

2.

3.

Kelas

:

Ana Muslihatun

 **LIVEWORKSHEETS**

Lingkaran

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Tujuan Pembelajaran
3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring, serta hubungannya	3.7.3 menjelaskan sudut pusat lingkaran 3.7.4 menjelaskan sudut keliling lingkaran 3.7.5 menjelaskan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran	1. Siswa dapat menjelaskan sudut pusat lingkaran. 2. Siswa dapat menjelaskan sudut keliling lingkaran. 3. Siswa dapat menjelaskan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran.
4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	4.7.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran	4. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran.

Petunjuk Penggunaan e-LKS

1. Bacalah do'a sebelum memulai mengerjakan e-LKS.
2. Tuliskan identitas kalian pada sampul e-LKS.
3. Sebelum mengerjakan, bacalah terlebih dahulu petunjuk yang terdapat pada e-LKS sengan cermat.
4. Kerjakanlah e-LKS secara berurutan.
5. Perhatikan video dan wacana kegiatan yang disajikan dalam LKS
6. Diskusikanlah bersama teman satu kelompok
7. Jawablah semua pertanyaan yang terdapat pada LKS dengan singkat, tepat, dan jelas
8. Bertanyalah kepada guru jika ada yang kurang
9. Untuk mengirimkan jawaban silahkan klik tombol *finish*, masukkan nama kolom isian, *group/level* isi dengan "Kelas VIII", *School subject* diisi dengan "Matematika" lalu klik tombol *send*

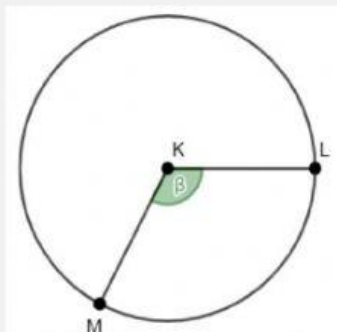
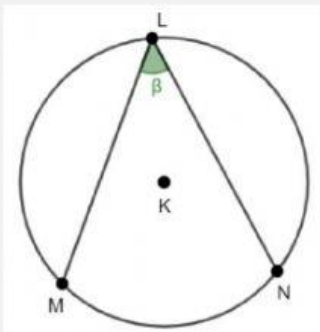


Hubungan antara Sudut Pusat dengan Sudut Keliling

Perhatikan video apersepsi berikut ini!



Setelah mengamati video di atas, pilihlah mana yang merupakan sudut pusat sebuah lingkaran dengan memindahkan kolom warna kuning ke kolom warna merah



Sudut Pusat

Sudut Bukan
Pusat



Hubungan Sudut Pusat dengan Sudut Keliling

Petunjuk

Buka *applet* geogebra berikut: <https://www.geogebra.org/m/uzbjfnz5>. Kemudian dengan menggunakan *applet* tersebut diskusikan pertanyaan berikut.

Setelah membuka *applet* geogebra pada tautan di atas, silahkan diskusikan dengan teman kelompokmu

No	Ukuran Sudut Pusat	Ukuran Sudut Keliling	$\frac{\text{ukuran sudut pusat}}{\text{ukuran sudut keliling}}$
1	110°	55°	$\frac{110^\circ}{55^\circ} = 2$
2			
3			
4			
5			

Dari data yang kalian dapatkan, bagaimana hubungan ukuran sudut keliling dengan ukuran sudut pusat?

Jawab:

Bagaimana hubungan antara sudut keliling yang menghadap busur sama?

Jawab:

Kesimpulan:



Segiempat Tali Busur

Petunjuk

Buka *applet* geogebra berikut: <https://www.geogebra.org/m/mrnqmhcx>. Kemudian dengan menggunakan *applet* tersebut diskusikan pertanyaan berikut.

Setelah membuka *applet* geogebra pada tautan di atas, silahkan diskusikan dengan teman kelompokmu

No	$\angle DAB$	$\angle ABC$	$\angle BCD$	$\angle ADC$	$\angle DAB + \angle ABC + \angle BCD + \angle ADC$
1	$72,88^\circ$	$90,12^\circ$	$107,12^\circ$	$89,88^\circ$	360°
2					
3					
4					
5					

Segiempat tali busur ABCD tersusun atas dua pasang sudut keliling yang saling berhadapan. Sebutkan kedua pasang sudut keliling tersebut!

Jawab:

Adakah hubungan kedua pasang sudut keliling yang saling berhadapan? Berikan alasanmu!

Jawab:



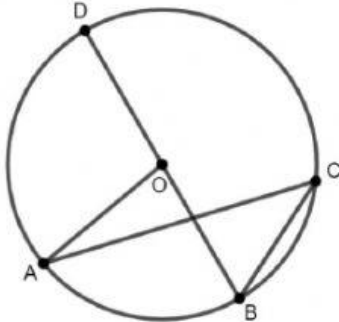
Kesimpulan:





Latihan Soal

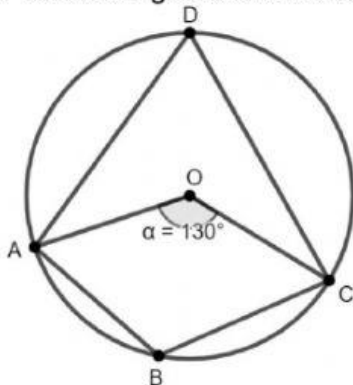
1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui titik O merupakan titik pusat lingkaran dan BD adalah diameter. Jika besar $\angle ACB : \angle AOD = 2 : 5$. Tentukan $\angle AOB$!

Jawab:

2. Perhatikan gambar di bawah ini!

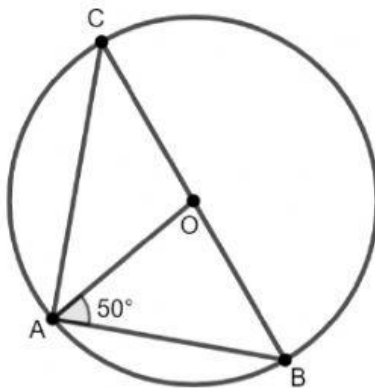


Diketahui $\angle AOC = 130^\circ$. Tentukan

- $\angle ABD$
- $\angle ADC$

Jawab:

3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui $\angle OAB = 50^\circ$. Tentukan besar $\angle ABC$!

Jawab: