



LEMBAR  
KERJA  
SISWA  
LINGKARAN

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.





# Kompetensi

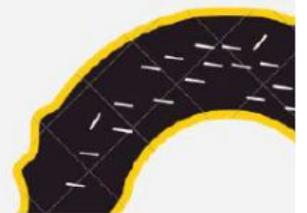
## Kompetensi Dasar

**3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.**

**4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.**

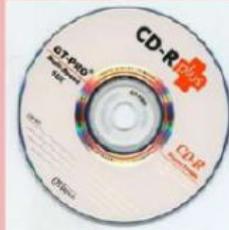
## Tujuan Pembelajaran

- 1. Memahami pengertian lingkaran**
- 2. Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran yang berupa garis dan ciri -cirinya.**
- 3. Memahami hubungan antar unsur pada lingkaran.**
- 4. Mengidentifikasi luas juring dan panjang busur lingkaran.**
- 5. Menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur, sudut pusat dengan luas juring, dan sudut pusat dengan sudut keliling.**
- 6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran.**



## Kegiatan 1

Amatilah gambar berikut ini. Kemudian, tentukan gambar manakah yang merupakan benda yang berbentuk lingkaran.



No	Nama Benda	Lingkaran		Alasan
		Ya	Tidak	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

**Sebutkan benda-benda di sekitarmu yang berbentuk lingkaran!**

.....

**Berdasarkan hasil pengamatanmu, maka dapat disimpulkan bahwa LINGKARAN adalah .....**

## Kegiatan 2

Cermati video pembelajaran unsur-unsur lingkaran berikut!

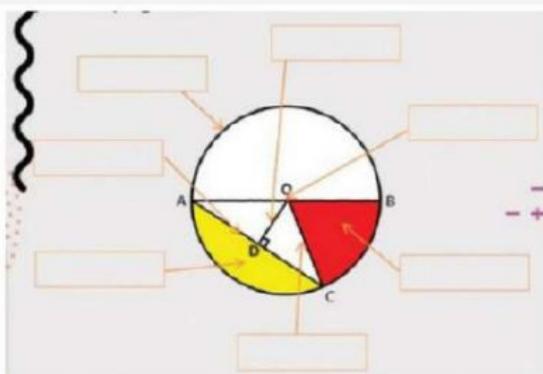


Setelah menyaksikan video tersebut, coba tuliskan unsur-unsur lingkaran!

Jawab :

Menjodohkan

Pasangkan unsur-unsur lingkaran berikut dengan cara memindahkan kata dalam kotak ke setiap bagian yang kosong, sehingga menjadi jawaban yang benar.



Tembereng

Apotema

Juring

Busur

Titik pusat

Jari - jari

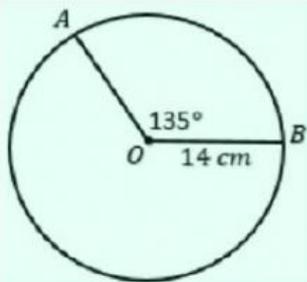
Tali busur

Cermati video pembelajaran berikut!



### Kegiatan 3

Perhatikan gambar lingkaran berikut.



Diketahui panjang jari-jari  $OA = 14$  cm. Jika besar  $\angle AOB = 135^\circ$ , hitunglah

a) Panjang busur AB

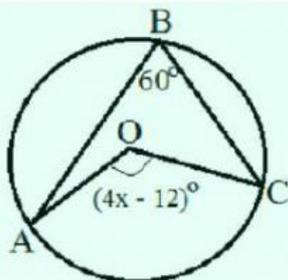
Jawab : .....

b) Luas juring AOB

Jawab : .....

### Kegiatan 4

Perhatikan gambar lingkaran berikut.



Lingkaran di atas memiliki besar  $\angle ABC = 60^\circ$  dan  $\angle AOC = (4x - 12)^\circ$ . Hitunglah nilai  $x$ ?

Jawab : .....

## Latihan Soal

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Yang bukan merupakan ciri - ciri dari unsur lingkaran busur.....
  - a. Berupa kurva lengkung.
  - b. Berhimpit dengan lingkaran.
  - c. Tegak lurus dengan tali busur.
  - d. Jika kurang dari setengah lingkaran (sudut pusat  $< 180^\circ$  disebut busur minor.
  - e. Busur setengah lingkaran berukuran sudut pusat =  $180^\circ$ .
2. Ciri-ciri
  - 1) Berupa daerah di dalam lingkaran.
  - 2) Dibatasi oleh dua jari-jari dan satu busur lingkaran.
  - 3) Jari-jari yang membatasi memuat titik ujung busur lingkaran.Ciri - ciri diatas merupakan ciri dari unsur .....

  - a. Apotema
  - b. Busur
  - c. Tali busur
  - d. Juring
  - e. Tembereng

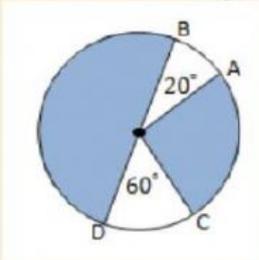
3. Sudut yang kaki sudutnya berhimpit dengan tali busur, dan titik pusatnya berhimpit dengan suatu titik pada lingkaran adalah .....

  - a. Sudut pusat
  - b. Sudut lancip
  - c. Sudut tumpul
  - d. Sudut juring
  - e. Sudut keliling

4. Diketahui pada lingkaran O, terdapat sudut pusat AOB dan sudut keliling ACB. Jika besar sudut AOB adalah  $30^\circ$ , maka besar sudut ACB adalah ....
  - a.  $15^\circ$
  - b.  $45^\circ$
  - c.  $20^\circ$
  - d.  $90^\circ$
  - e.  $60^\circ$

## Latihan Soal

5. Diketahui segitiga ABC, dengan titik-titik sudutnya berada pada lingkaran O. Jika sisi AB melalui pusat lingkaran O, maka besar sudut BCA adalah ....
- a.  $30^{\circ}$       c.  $45^{\circ}$       e.  $120^{\circ}$   
b.  $90^{\circ}$       d.  $60^{\circ}$
6. Pernyataan berikut mengenai hubungan sudut pusat dan sudut keliling yang benar, kecuali .....
- a. Besar sudut pusat sama dengan dua kali sudut keliling jika kedua sudut tersebut menghadap busur yang sama  
b. Besar sudut pusat sama dengan empat kali sudut keliling jika kedua sudut tersebut menghadap busur yang sama  
c. Sudut pusat dan sudut keliling pada suatu lingkaran tidak menghadap busur yang sama maka besar sudut pusat sama dengan dua kali sudut keliling  
d. Sudut keliling yang menghadap diameter lingkaran berbentuk siku - siku atau  $90^{\circ}$   
e. Sudut - sudut keliling yang menghadap busur yang sama, maka besar sudutnya
7. Perhatikan gambar berikut.

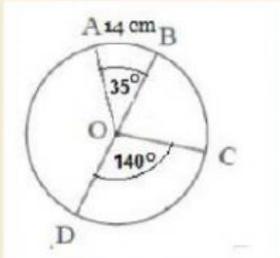


Jika panjang busur AB = 45 cm, maka berapakah panjang busur CD?

- a. 135      c. 120      e.  $130^{\circ}$   
b. 145      d. 125

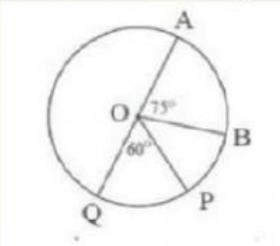
# Latihan Soal

8. Dari gambar tersebut, berapakah panjang busur CD?



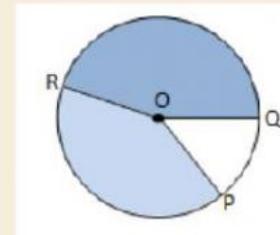
- a. 55 cm
- b. 56 cm
- c. 57 cm
- d. 58 cm
- e. 59 cm

9. Jika luas juring OAB adalah  $50 \text{ cm}^2$ . Berapakah luas juring POQ ?



- a.  $50 \text{ cm}^2$
- b.  $55 \text{ cm}^2$
- c.  $40 \text{ cm}^2$
- d.  $60 \text{ cm}^2$
- e.  $45 \text{ cm}^2$

10. Pada gambar berikut, jika panjang busur PQ = 12 cm, panjang busur QR = 30 cm, dan luas juring POQ =  $45 \text{ cm}^2$ , maka berapakah luas juring QOR?



- a. 112
- b. 112,5
- c. 110
- d. 111,5
- e. 113,5