

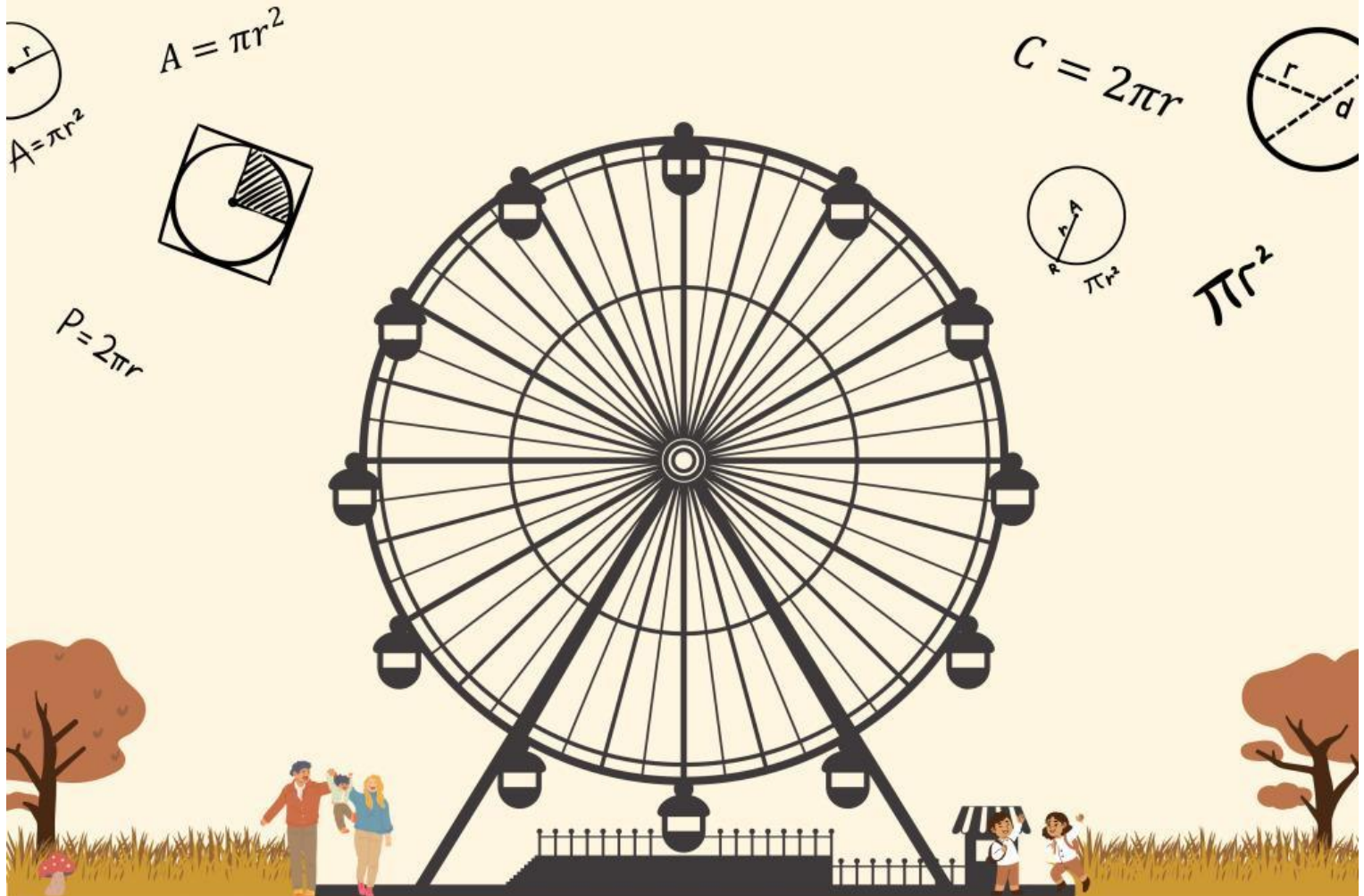


# LKPD

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### Lingkaran

Untuk Kelas VIII semester 1



Nama :

## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1. Berdoa sebelum mengerjakan soal
2. Bacalah soal LKPD dengan cermat
3. Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu
4. Tanyakan pada guru apabila ada kesulitan
5. Periksa kembali hasil kerjamu dengan saksama
6. Kumpulkan pada guru dengan tertib



| KOMPETENSI DASAR                                                                | INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 Menganalisis unsur-unsur lingkaran, dan Rumus luas lingkaran                | 3.2.1 Mengidentifikasi Unsur unsur lingkaran<br>3.2.2 Merumuskan Konsep Luas lingkaran          |
| 4.2 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan luas lingkaran | 4.2.1 Menyelesaikan permasalahan berhubungan dengan Lingkaran dengan menerapkan rumus lingkaran |

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan unsur-unsur Lingkaran, menyelesaikan serta menganalisis permasalahan pada LKPD tentang luas lingkaran dan peserta didik mendiskusikan serta membuktikan rumus Luas Lingkaran dengan benar.
2. Peserta didik dapat menemukan solusi untuk memecahkan masalah kontekstual pada soal yang berkaitan dengan lingkaran dengan menghitung dan menerapkan rumus Luas Lingkaran yang ada pada LKPD



## A. STIMULATION



AYO AMATI

Coba perhatikan gambar di bawah ini !



Pernahkah kalian melihat benda tersebut? Berbentuk apakah Ban dari ketiga benda tersebut? Mengapa bentuknya seperti itu? Jelaskan!

Bayangkan jika ban pada ketiga benda tersebut tidak berbentuk lingkaran namun kotak seperti gambar berikut? Apakah masih bisa berjalan? Jelaskan alasanmu



## B. PROBLEM STATEMENT



Dedep mempunyai sebuah meja berbentuk lingkaran dengan jari jari 32 cm, di atas meja tersebut akan dipasangkan kaca sesuai dengan luas meja tersebut. Berapakah besar kaca yang diperlukan? Jelaskan jawabanmu!

Untuk mengetahui jawaban kalian benar atau tidak, mari kita mempelajari materi Lingkaran!

## C. DATA COLLECTION



### AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

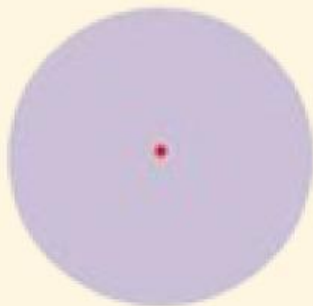
Perhatikan Video di bawah ini, lalu kerjakan Kegiatan 1!





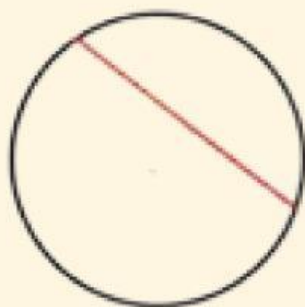
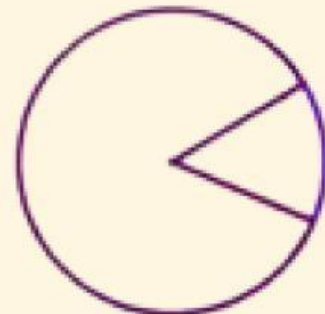
# KEGIATAN 1

Isilah titik titik berikut berdasarkan video yang telah kalian tonton!



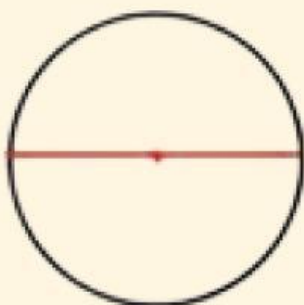
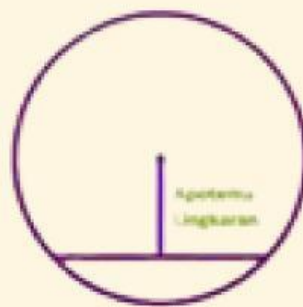
.....

.....



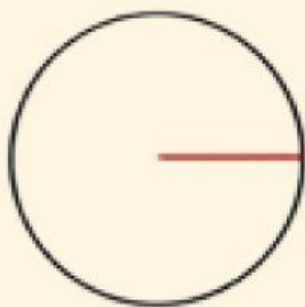
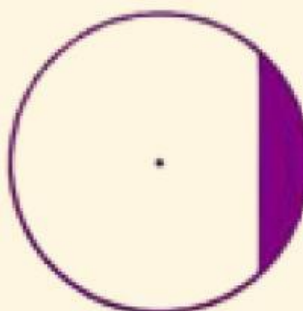
.....

.....



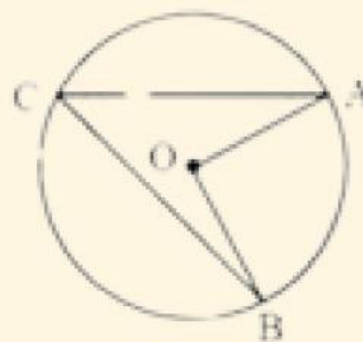
.....

.....



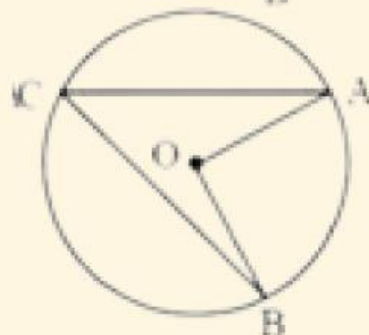
.....

.....



.....

.....



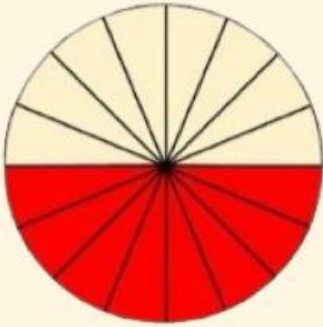
## KEGIATAN 2

Berilah tanggapan (Ya/Tidak) terhadap pernyataan berikut!

| No | Pernyataan                                                                                                            | Ya/Tidak |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Busur adalah bagian dari keliling lingkaran                                                                           | ....     |
| 2  | Diameter adalah panjang jari jari                                                                                     | ....     |
| 3  | Diameter adalah tali busur terpanjang                                                                                 | ....     |
| 4  | Jumlah panjang busur besar dan busur kecil sama dengan keliling lingkaran                                             | ....     |
| 5  | Keliling lingkaran adalah busur terkecil                                                                              | ....     |
| 6  | Apotema selalu tegak lurus dengan tali busur                                                                          | ....     |
| 7  | Tembereng merupakan daerah di luar lingkaran                                                                          | ....     |
| 8  | Tali busur adalah garis lurus yang menghubungkan dua titik pada keliling lingkaran tapi tidak melalui pusat lingkaran | ....     |
| 9  | Titik pusat adalah titik yang berada di tengah lingkaran                                                              | ....     |
| 10 | Juring letaknya diapit oleh 1 buah jari jari                                                                          | ....     |



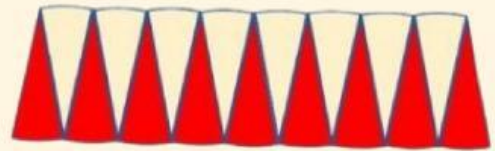
### KEGIATAN 3



Buatlah sebuah lingkaran, lalu potong menjadi 17 bagian seperti pada gambar berikut

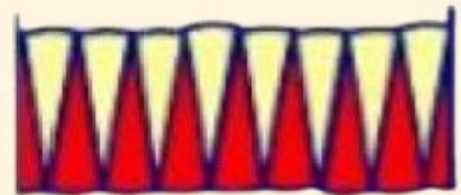
Lalu susun seperti pada gambar di samping. Ada berapa juring yang terbentuk

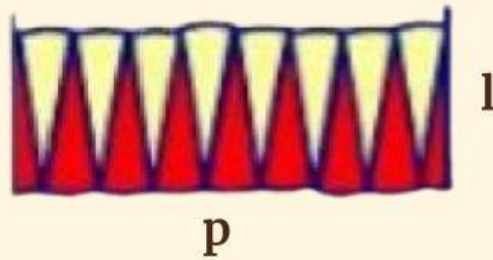
Krem :  
merah :



Pabila juring dipasangkan maka akan tersisa 1 buah juring. 1 buah juring tersebut di belah menjadi 2 dan disimpan di kiri dan kanan

Setelah di gabungkan kembali maka susunan juring tersebut akan membentuk seperti persegi panjang





$P \longrightarrow$  persegi panjang  $= \frac{1}{2} \cdot \text{keliling lingkaran}$   
 $= \frac{1}{2} \cdot \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}}$

$L \longrightarrow$  persegi panjang  $= \text{jari jari lingkaran}$   
 $= \underline{\hspace{1cm}}$

Berdasarkan kegiatan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Rumus Luas Lingkaran didapatkan dari Rumus Luas Persegi Panjang.

maka :

$$\begin{aligned} \text{Luas Lingkaran} &= p \times l \\ &= \frac{1}{2} \cdot \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} \\ &= \pi \cdot r^2 \end{aligned}$$

## D. DATA PROCESSING



### AYO MENALAR

Nah setelah kamu menemukan unsur-unsur dan Luas Lingkaran, coba kamu gunakan informasi yang telah kamu peroleh untuk menyelesaikan masalah Dedep

Dedep mempunyai sebuah meja berbentuk lingkaran dengan jari jari 32 cm, di atas meja tersebut akan dipasang kaca sesuai dengan luas meja tersebut. Berapakah besar kaca yang diperlukan? Jelaskan jawabanmu!

Tuliskan jawabanmu pada kotak di bawah ini!



## E. VERIFICATION



### AYO PERIKSA KEMBALI

Setelah memperoleh jawaban yang tepat, periksa kembali jawaban sementara yang telah kamu buat sebelumnya. Apakah benar atau salah? Jika salah tulis kembali kesalahan/perbedaan nya!

## F. GENERALITATION



### AYO MENYIMPULKAN

Berdasarkan penjelasan yang telah dilakukan, tuliskan kesimpulan tentang unsur-unsur dan luas lingkaran. Gunakan konsep yang sudah dipelajari sebelumnya dalam menyatakan kesimpulan!