Bahan Ajar Matematika

LINGKARAN

MTs VIII

Adhentya Carisanggya C. N

LIVEWORKSHEETS

LINGKARAN

Masih ingatkah kalian bagaimana rumus mencari luas lingkaran?

_____

Coba tuliskan rumusnya:

_____

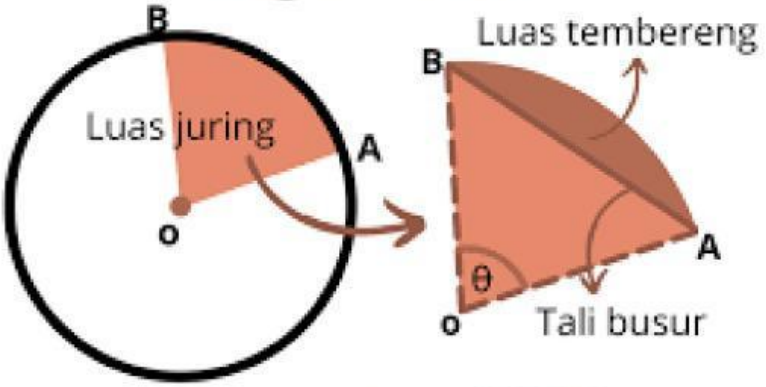
Sebelum mempelajari materi selanjutnya, coba jawab pertanyaan berikut ini!

1. **Tahukah kalian apa itu tembereng?**
   .....
2. **Bagaimana penyelesaian lingkaran dengan menggunakan luas tembereng?**
   .....
3. **Bagaimana penyelesaian lingkaran untuk sudut pusat dan sudut keliling?**
   .....
4. **Bagaimana penyelesaian lingkaran di kehidupan sehari-hari?**
   .....

LIVEWORKSHEETS

FAKTA

Tembereng lingkaran adalah daerah di dalam lingkaran yang dibatasi oleh busur lingkaran dan tali busur yang menghubungkan kedua ujung busur tersebut. Jadi, tembereng adalah bagian dari lingkaran yang terbentuk dari area di antara busur dan tali busur.

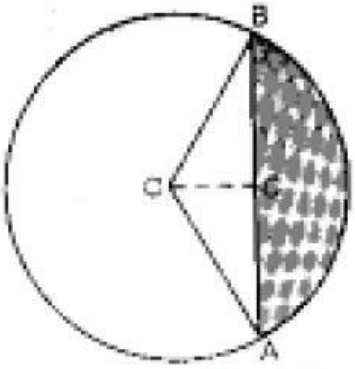


<u>Busur lingkaran</u> adalah bagian dari keliling lingkaran (garis lengkung) yang menghubungkan dua titik pada lingkaran.
<u>Tali busur</u> adalah garis lurus yang menghubungkan dua titik pada keliling lingkaran.
Jadi, busur adalah bagian garis lengkung, sedangkan tali busur adalah garis lurus.

LIVEWORKSHEETS

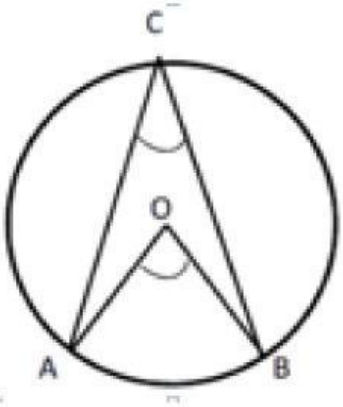
FAKTA

Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar di atas menunjukkan lingkaran O dengan garis lurus AB sebagai tali busur dan garis lengkung AB sebagai busur lingkaran. Daerah yang diraster antara tali busur AB dan busur AB disebut tembereng.

Perhatikan gambar di bawah!



∠AOB = sudut pusat
∠ACB = sudut keliling

LIVEWORKSHEETS

KONSEP

1. Luas segitiga AOB = $\frac{1}{2}$. Panjang tali busur AB. Panjang apotema OC.
2. Sudut pusat dan sudut keliling saling berhubungan jika sama-sama menghadap busur yang sama.

PRINSIP

1. Cara menentukan penyelesaian tembereng lingkaran
2. ∠AOB menghadap busur AB, ∠ACB juga menghadap busur AB

PROSEDUR

Langkah-langkah untuk menentukan luas tembereng sebagai berikut:

1. Menentukan luas juring AOB
2. Menentukan panjang tali busur AB
3. Menentukan panjang garis apotema OC
4. Menghitung luas segitiga AOB
5. Menghitung luas tembereng

Luas tembereng =
luas juring AOB - luas segitiga AOB

Langkah untuk menemukan sudut pusat dan sudut keliling yaitu: ∠AOB = 2 x ∠ACB

LIVEWORKSHEETS

LKPD

1. **Berkelompoklah dengan 5 orang temanmu, sehingga membentuk 1 kelompok yang berisi 6 anggota.**
2. **Cobalah mengerjakan latihan soal pada LKPD berikut bersama teman kelompokmu !**
3. **Tanyakan kepada Guru apabila ada yang kurang dipahami.**
4. **Selamat mengerjakan 🙂**

Scan barcode berikut untuk masuk pada LKPD

LIVEWORKSHEETS