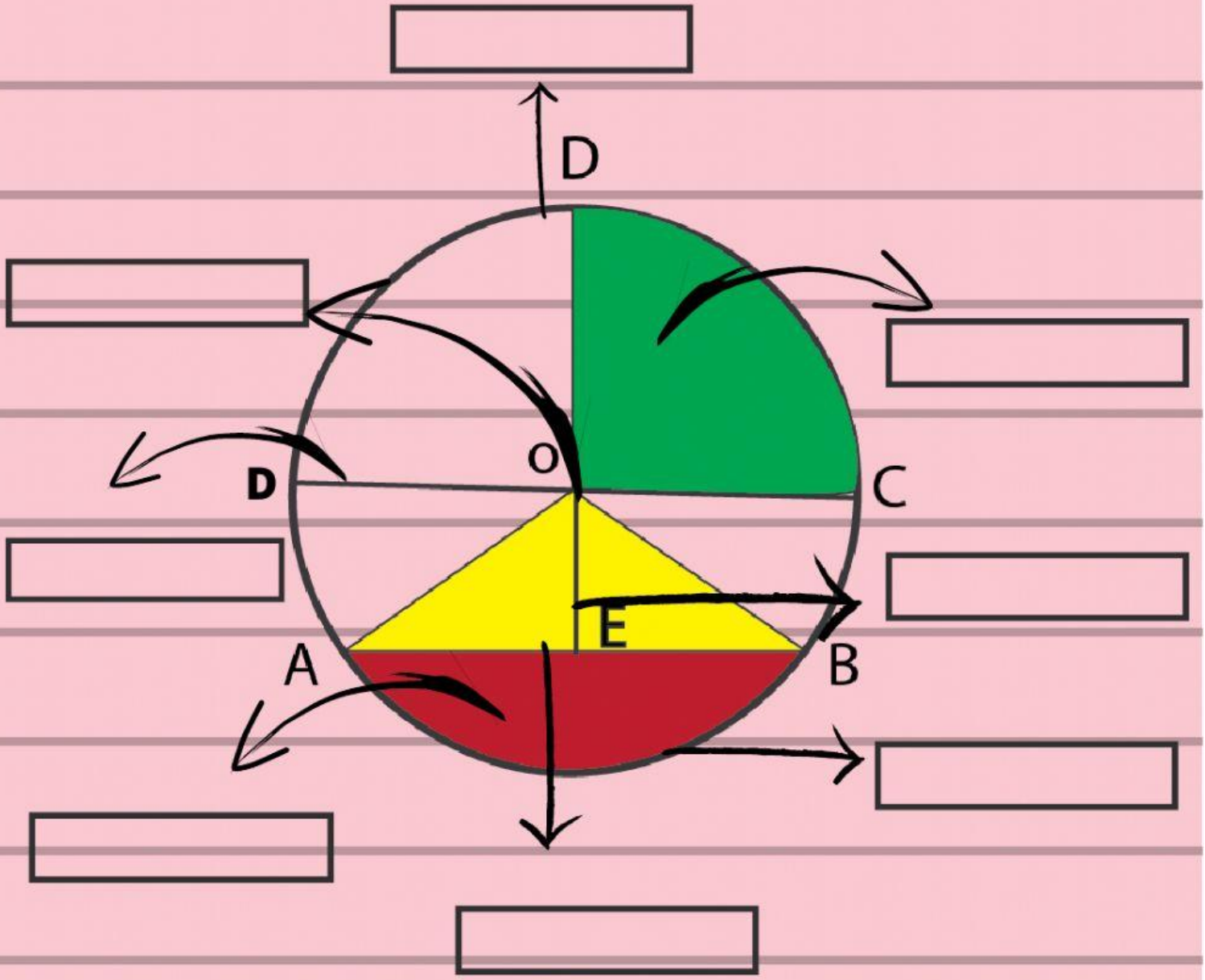
UNSUR UNSUR LINGKARAN



AB adalah .... .

O E adalah .....

CD adalah .....

OD adalah .....

LIVEWORKSHEETS

Berilah tanggapan (Ya/Tidak) terhadap pernyataan berikut serta berikan alasan.

NO	PERNYATAAN	YA /TIDAK
1	Panjang diameter sama dengan 2 kali panjang jari-jari	
2	Jumlah panjang busur besar dengan busur kecil sama dengan keliling lingkaran..	
3	Busur adalah bagian dari keliling lingkaran.	
4	Keliling lingkaran adalah busur terbesar.	
5	Diameter adalah tali busur terpanjang.	
6	Apotema selalu tegak lurus dengan suatu tali busur.	
7	Luas tembereng sama dengan luas juring dikurangi segitiga yang sisinya adalah dua jari-jari yang membatasi juring dan tali busur pembatas tembereng.	
8	Jika semakin besar luas suatu juring, maka ukuran sudut pusat yang bersesuaian dengan juring tersebut akan semakin besar juga.	
9	Jika semakin kecil panjang suatu busur, maka ukuran sudut pusat yang menghadap busur tersebut akan semakin kecil juga.	

LIVEWORKSHEETS

Berikan tanggapan (Ya atau Tidak) terhadap pernyatan nomor 1 - 6 berikut serta berikan alasan kalian.

NO	PERNYATAAN	YA/TIDAK
1	Setiap tali busur adalah diameter.	
2	Setiap diameter adalah tali busur.	
3	Lingkaran adalah busur terbesar.	
4	Pada tali busur yang berimpit dengan diameter, tali busur tersebut tidak memiliki apotema.	
5	Luas suatu juring sebanding dengan sudut pusat yang bersesuaian dengan juring tersebut.	
6	Panjang suatu busur sebanding dengan sudut pusat yang bersesuaian dengan busur tersebut.	

Adakah tali busur yang lebih panjang dari diameter?

Apakah panjang apotema bisa lebih dari jari-jari? Jelaskan.

Apakah perpotongan dua diameter selalu di titik pusat?

Komentari pernyataan berikut dengan tanggapan "kadang-kadang", "selalu", atau "tidak pernah".

a. Ukuran busur mayor lebih dari 180.
b. Sudut pusat busur minor adalah sudut lancip.
c. Jumlah beberapa sudut pusat bergantung pada ukuran jari-jarinya.
d. Tali busur adalah diameter.

LIVEWORKSHEETS

maka nilai $\frac{\text{KELILING}}{\text{Diameter}}$ akan memberikan nilai yang

mendekati ..... Selanjutnya disebut ....

Menghitung Keliling Lingkaran

Pada pembahasan di bagian depan diperoleh bahwa pada setiap lingkaran nilai perbandingan $\frac{\text{keliling (K)}}{\text{diameter (d)}}$

menunjukkan bilangan yang sama atau tetap disebut ....

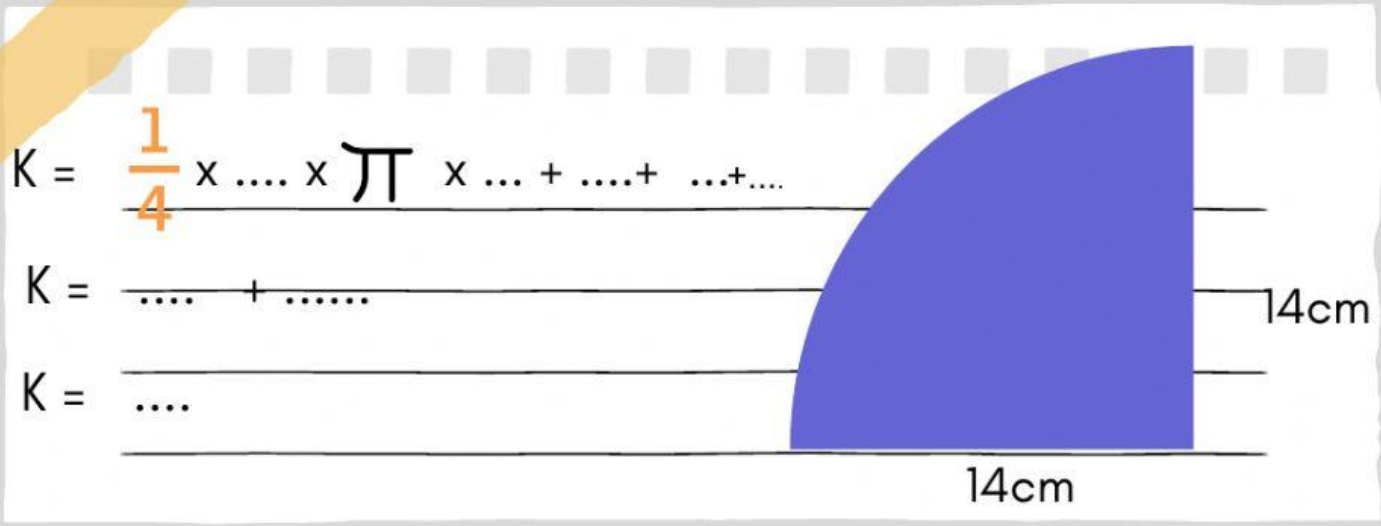
karena $\frac{K}{d}$ = •••• sehingga didapat K= ...x d

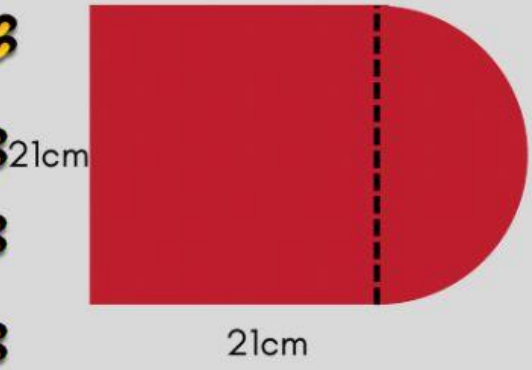
Karena panjang diameter adalah 2 x jari-jari atau d = 2r, maka K = 2 x ... x ...

Jadi, didapat rumus keliling (K) lingkaran dengan diameter (d) atau jari-jari (r) adalah

K= π .x ... atau K = ...x π x ...i

LIVEWORKSHEETS

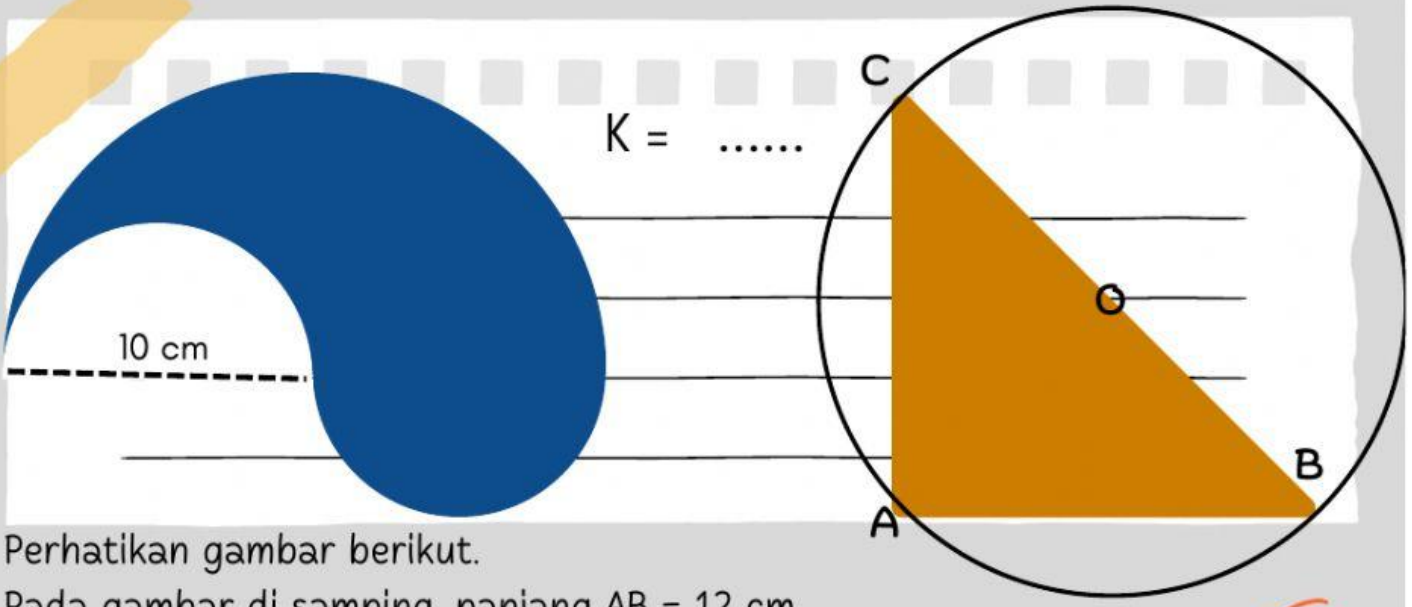




$K = \frac{1}{2} \times .... \times \pi \times ... + ...+ ...$

$K = ... + ...$

$K = ...$



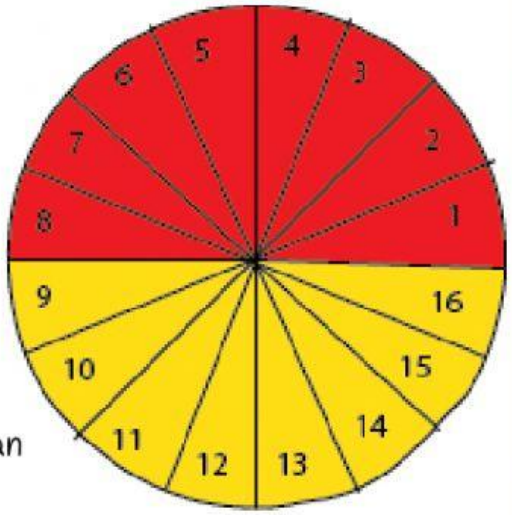
Perhatikan gambar berikut.
Pada gambar di samping, panjang AB = 12 cm
dan AC = 16 cm. Titik 0 merupakan titikpusat lingkaran.
Hitunglah:
a. jari-jari lingkaran 0,
b. luas daerah yang diarsir.

LIVEWORKSHEETS

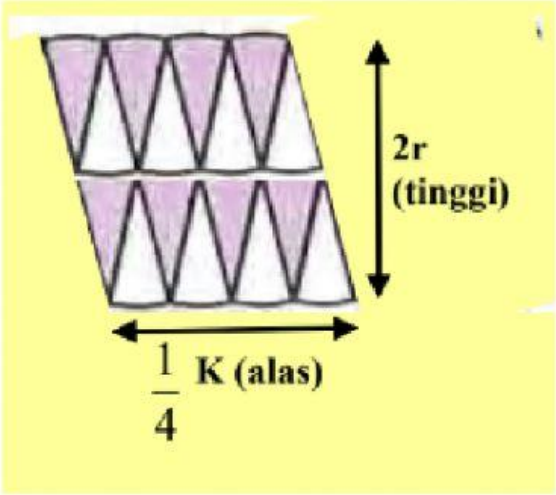
Menghitung Luas Lingkaran

aGambarlah tiga buah lingkaran dengan jari-jari berbeda.

2. Bagilah daerah lingkaran tersebut menjadi 16 juring yang kongruen. Kamu dapat menggunakan jangka untuk membagi sudut pusat sama besar. Atau kalian dapat pula menggunakan busur derajat untuk menentukan sudut-sudut pusat yang sama pada setiap juring. Misalkan r satuan menyatakan jari-jari lingkaran dan K satuan menyatakan keliling lingkaran itu



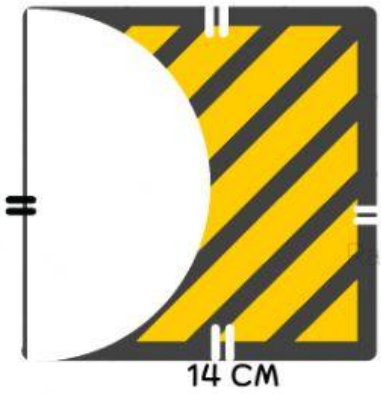
3. Arsirlah daerah setengah lingkaran.
4. Guntinglah setiap juring yang telah kamu buat.
5. Susunlah juring-juring tersebut, sedemikian hingga berbentuk seperti segi-n, misal jajargenjang
6. Tentukan panjang dan lebar bangun yang telah kalian susun.
7. Tentukan luas daerah bangun tersebut.
8. Kesimpulan apa yang kamu peroleh?



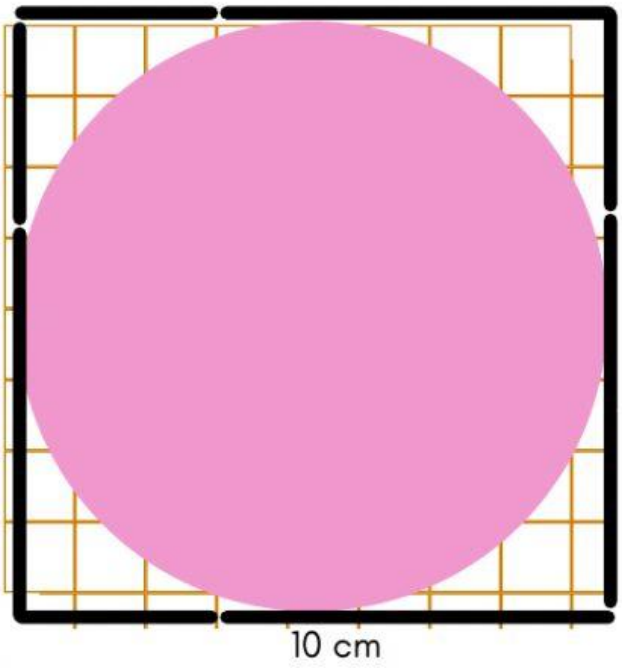
9. Dapatkah kamu temukan susunan selain pada (5)? Jika dapat, sebutkan!
10. Tentukan luas daerah bangun (9)
11. Kesimpulan apa yang kamu peroleh?
12. Bandingkan hasil (8) dengan (11)

13. Lakukan langkah (5) s.d (8) untuk bangun-bangun yang lain

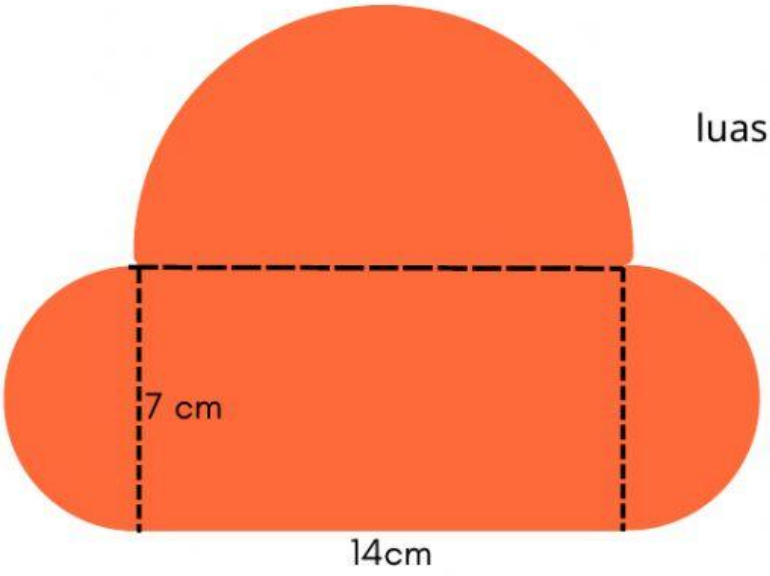
LIVEWORKSHEETS



luas daerah yang diarsir adalah.....



luas daerah yang diarsir adalah.....



luas daerah yang diarsir adalah.....

LIVEWORKSHEETS