

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (2)

HUBUNGAN SUDUT PUSAT DENGAN PANJANG BUSUR DAN LUAS JURING



- Nama:.....
- Kelas:.....

Waktu Pengerjaan: 20 Menit

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu mengidentifikasi luas juring dan panjang busur lingkaran
- Peserta didik mampu menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur dan luas juring
- Peserta didik mampu menerapkan hubungan sudut pusat dengan panjang busur dan luas juring dalam kehidupan sehari-hari

Petunjuk Pengerjaan

- Bacalah setiap petunjuk dengan teliti sebelum mengerjakan aktivitas
- Kerjakanlah sesuai petunjuk pada setiap aktivitas
- Selamat mengerjakan dan semoga menyenangkan!!



Aktivitas 1

Tuliskan hubungan antara sudut pusat dengan panjang busur dan luas juring!



Aktivitas 2

Pilihlah gambar yang menunjukkan contoh juring lingkaran!



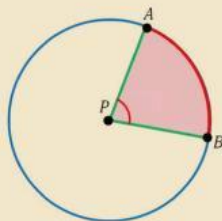
Aktivitas 3

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai berdasarkan hubungan sudut pusat dengan panjang busur dan luas juring!

Pernyataan	Hubungan Sudut Pusat dengan Panjang Busur dan Luas Juring	Bukan Hubungan Sudut Pusat dengan Panjang Busur dan Luas Juring
Perbandingan sudut pusat sebuah juring terhadap 360° sama dengan perbandingan luas juring tersebut terhadap luas lingkaran	☐	☐
Jika sudut pusat sebuah juring tiga kali dari sudut pusat juring lain pada lingkaran yang sama, maka panjang busurnya juga tiga kali panjang busur lain tersebut	☐	☐
Panjang busur sebuah juring tidak bergantung pada besar sudut pusatnya	☐	☐
Jika sudut pusat dari suatu juring membesar maka luas juringnya juga akan membesar namun panjang busurnya semakin kecil	☐	☐

Aktivitas 4

Berdasarkan gambar lingkaran di bawah, pasangkanlah pernyataan berikut dengan lambangnya!



Panjang busur AB sama dengan sudut pusat per 360° dikali keliling lingkaran



$$\widehat{AB} = \frac{\angle P}{360^\circ} \times 2\pi r$$

Luas juring APB sama dengan sudut pusat per 360° dikali luas lingkaran



$$\text{Luas APB} = \frac{\angle P}{360^\circ} \times \pi r^2$$

Juring dengan sudut pusat 90° adalah seperempat lingkaran



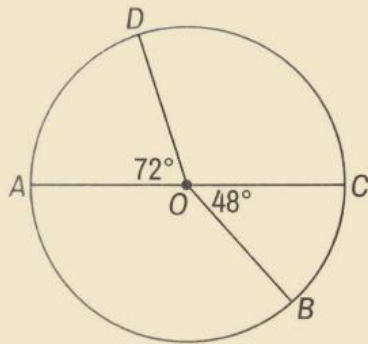
$$\frac{90^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{4}$$

Aktivitas 5

Perbandingan sudut pusat dua juring sama dengan perbandingan panjang busurnya dan perbandingan luasnya. Tuliskan syarat yang harus dipenuhi dua juring tersebut agar hubungan tersebut dapat berlaku!

Aktivitas 6

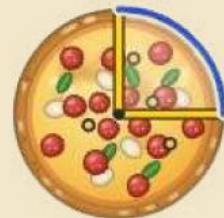
Diketahui gambar lingkaran berikut!



Jika panjang busur BC = 12 cm,
maka panjang busur AD adalah cm

Aktivitas 7

Sebuah pizza berbentuk lingkaran memiliki jari-jari 14 cm. Seperempat bagian pizza akan diberi topping keju tambahan. Jika biaya topping adalah Rp500,- per cm^2 dan biaya hiasan pada tepi lengkung potongan pizza tersebut adalah Rp1.000,- per cm, berapakah total biaya yang diperlukan?

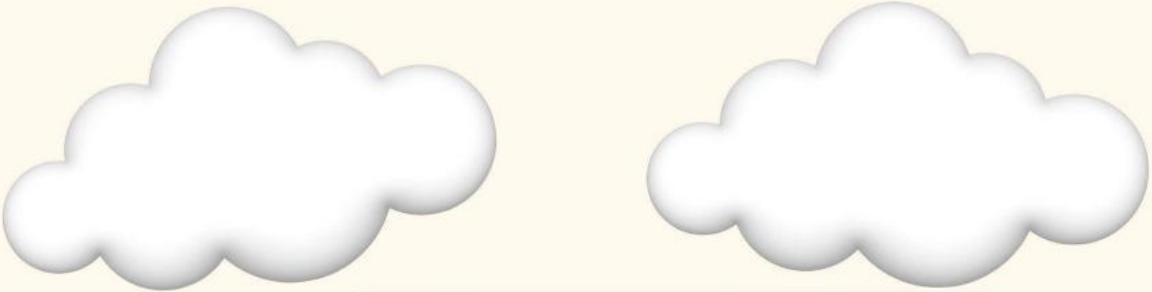


Jawab:

Luas potongan pizza = ... cm^2

Panjang kulit potongan pizza = ...cm

Total biaya hiasan pada potongan pizza = ... ribu rupiah



Sebelum mengumpulkannya,
apakah kamu sudah memeriksa
seluruh jawabanmu kembali?

Seberapa yakin kamu dengan semua
jawabanmu dalam LKPD ini? Mengapa?



Silahkan kirim jawabannya, semoga mendapat nilai yang baik!

**Minggu depan kita akan membahas tentang:
Lingkaran Dalam dan Lingkaran Luar Segitiga**