

LINGKARAN

Nama:

Rombel :

SOAL 1

Wacana : Alasan kenapa pizza bentuknya lingkaran

Makanan khas Italia yang memiliki ciri khas tersendiri ini adalah makanan gurih berbentuk bulat dengan potongan bagian yang berbentuk segitiga dan digemari oleh orang banyak di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Seiring berjalannya waktu, pizza yang sudah banyak dijual saat ini memiliki varian rasa dan bentuk yang berbeda-beda.

Pizza termasuk dalam makanan terpopuler di dunia sejak berakhirnya Perang Dunia ke-2, di Amerika sendiri sampai ada beberapa hari nasional untuk memperingati pizza, yaitu National Cheese Pizza Day yang jatuh pada tanggal 5 September, National Pepperoni Pizza Day yang jatuh pada tanggal 20 September, National Pizza Month tiap bulan Oktober, dan National Sausage Pizza Day tiap tanggal 11 Oktober. Alasan pizza berbentuk bulat juga karena adanya tradisi dari Italia sendiri. Berasal dari kota Napoli, Italia, di sana ada aturan tertentu yang harus dipatuhi jika ingin disebut pizza sejati, yaitu harus berbentuk bulat. Karena tradisi itulah akhirnya makanan yang beredar luas di dunia ini berbentuk bulat.

[https://id.wikipedia.org/wiki/Piza#:~:text=Piza%20\(bahasa%20Italia%3A%20pizza\),yang%20bisa%20dipilih%20sesuai%20selera.](https://id.wikipedia.org/wiki/Piza#:~:text=Piza%20(bahasa%20Italia%3A%20pizza),yang%20bisa%20dipilih%20sesuai%20selera.)

Perhatikan gambar di bawah ini !

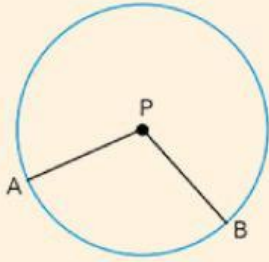
Isilah tabel di samping sesuai dengan unsur - unsur lingkaran.



Warna	Unsur - Unsur Lingkaran
Hijau	
Biru	
Putih	
Merah	
Hitam	
Ungu	

SOAL 2

Perhatikan lingkaran P berikut



Jika panjang $PA = 21$ cm dan $\angle APB = 60^\circ$ maka panjang AB adalah

Penyelesaian :

Besar $\angle APB = 60^\circ = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ Putaran

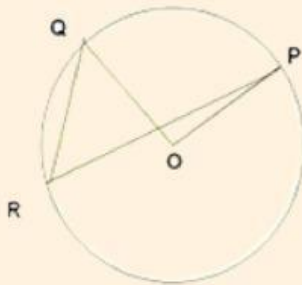
Panjang busur AB

$= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \times 2 \times \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \times \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

SOAL 3

Perhatikan gambar berikut :



Jika sudut $PRQ = 30^\circ$ maka sudut POQ adalah

Penyelesaian :

Besar sudut $PRQ = 30^\circ$

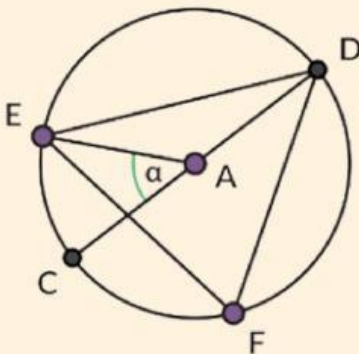
Sudut $PRQ =$ sudut menghadap busur

Sudut $POQ =$ sudut menghadap busur

Besar sudut $POQ = \dots\dots \times 30^\circ = \dots\dots\dots^\circ$

SOAL 4

Perhatikan gambar berikut :



Jika $\alpha = 42^\circ$, maka sudut DEA adalah

Penyelesaian :

Sudut $CAE = \alpha = 42^\circ$

Sudut $CAE =$ sudut menghadap busur

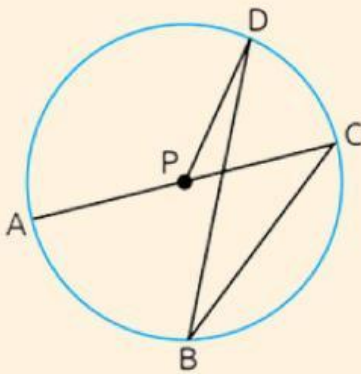
sudut $CDE =$ sudut $DEA =$ segitiga sama kaki

sudut $CDE =$ sudutmenghdap busur

besar sudut $CDE =$ sudut $DEA = \dots\dots\dots^\circ$

SOAL 5

Perhatikan gambar berikut :



Jika sudut $APD = 124^\circ$, maka besar sudut CBD adalah

Penyelesaian :

Sudut $APD = 124^\circ$ dan Sudut $APC = \dots\dots\dots^\circ$

$$\angle CPD = \angle APC - \angle APD$$

$$\angle CPD = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$$

$$\angle CPD = \dots\dots\dots$$

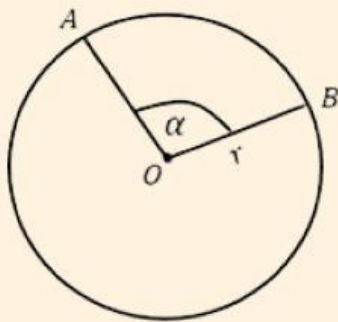
Sudut $CPD =$ sudut $\dots\dots\dots$ menghadap busur $\dots\dots\dots$

Sudut $CBD =$ sudut $\dots\dots\dots$ menghadap busur $\dots\dots\dots$

$$\text{Besar sudut } CBD = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots^\circ$$

SOAL 6

Perhatikan gambar berikut !



Jika jari-jari lingkaran tersebut 14 cm dan $\alpha = 60^\circ$ maka panjang busur AB adalah....

Penyelesaian :

$$r = 14 \text{ cm}$$

$$\alpha = 60^\circ = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \text{ putaran}$$

$$\text{Keliling lingkaran} = 2\pi r$$

$$\text{Keliling lingkaran} = 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot \dots\dots\dots$$

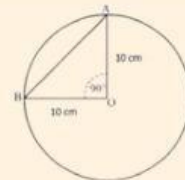
$$\text{Keliling lingkaran} = \dots\dots\dots$$

$$\text{Panjang busur} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \times \dots\dots\dots$$

$$\text{Panjang busur} = \dots\dots\dots$$

SOAL 7

Perhatikan gambar berikut. Panjang tali busur AB adalah...



Penyelesaian :

$$\text{Sudut } AOB = 90^\circ$$

$$AO = OB = r = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

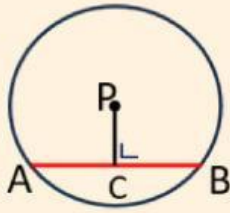
Segitiga $AOB =$ segitiga $\dots\dots\dots$

$$AB = r\sqrt{2}$$

$$AB = \dots\dots\dots \sqrt{2}$$

SOAL 8

Perhatikan gambar berikut !



Apotema PC menghubungkan titik Tengah tali busur AB dengan titik P. Jika Panjang apotema PC adalah 16 cm dan Panjang jari-jari lingkaran 20 cm, maka Panjang tali busur AB adalah

Penyelesaian :

Panjang PC = dan PB =

$$CB = \sqrt{PB^2 - PC^2}$$

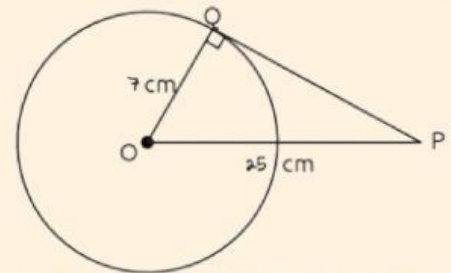
$$CB = \sqrt{\dots\dots\dots^2 - \dots\dots\dots^2}$$

$$CB = \sqrt{\dots\dots\dots - \dots\dots\dots}$$

$$CB = \sqrt{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

SOAL 9

Diketahui panjang jari-jari sebuah lingkaran 8 cm. Jarak titik P di luar lingkaran dari pusat lingkaran 17 cm maka panjang garis singgung lingkaran yang melalui titik P adalah



Penyelesaian :

Panjang PO = dan QO =

$$PQ = \sqrt{PO^2 - QO^2}$$

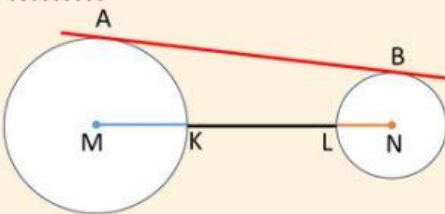
$$CB = \sqrt{\dots\dots\dots^2 - \dots\dots\dots^2}$$

$$CB = \sqrt{\dots\dots\dots - \dots\dots\dots}$$

$$CB = \sqrt{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

SOAL 10

Dua lingkaran berjari-jari 11 cm dan 4 cm. Jarak kedua lingkaran 10 cm maka panjang garis singgung persekutuan luar kedua lingkaran adalah

**Penyelesaian :**

$$R = 11 ; r = 4 \text{ dan } KL = 10$$

$$d = MN = R + KL + r$$

$$d = MN = \dots + \dots + \dots$$

$$d = MN = \dots$$

$$AB = \sqrt{d^2 - (R - r)^2}$$

$$AB = \sqrt{\dots^2 - (\dots - \dots)^2}$$

$$AB = \sqrt{\dots^2 - (\dots)^2}$$

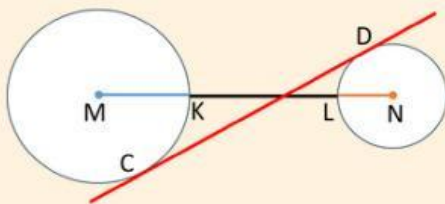
$$AB = \sqrt{\dots - \dots}$$

$$AB = \sqrt{\dots}$$

$$AB = \dots$$

SOAL 11

Dua lingkaran berjari-jari 11 cm dan 4 cm. Jarak kedua lingkaran 10 cm maka panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran adalah

**Penyelesaian :**

$$R = 11 ; r = 4 \text{ dan } KL = 10$$

$$d = MN = R + KL + r$$

$$d = MN = \dots + \dots + \dots$$

$$d = MN = \dots$$

$$CD = \sqrt{d^2 - (R + r)^2}$$

$$CD = \sqrt{\dots^2 - (\dots + \dots)^2}$$

$$CD = \sqrt{\dots^2 - (\dots)^2}$$

$$CD = \sqrt{\dots - \dots}$$

$$CD = \sqrt{\dots}$$

$$CD = \dots$$

AYO KITA REFLEKSI

Kesulitan apa yang kamu alami dalam proses mengerjakan ?

Nilai	Paraf	
	Guru	Ortu
Catatan :		