



PENILAIAN TENGAH SEMESTER GENAP T.P 2023/2024

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : XI 4 & XI 5

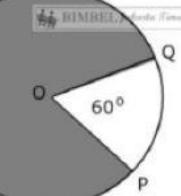
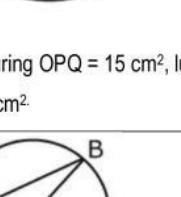
Waktu : 60 menit

Perhatikan gambar berikut!

2. Jika Panjang $OC = 21$ cm, $BC = 7$ cm, dan besar $\angle BOC = 108^\circ$, maka keliling daerah yang diarsir adalah cm.
 3. Berdasarkan gambar lingkaran O di atas, luas daerah yang diarsir adalah cm^2

(Isian Singkat: Gunakan tanda titik menyatakan tanda koma, contoh 3028.05)

4. Perhatikan gambar berikut! (Soal Menjodohkan)

Soal	Pilihan Jawaban yang Tepat
 <p>Jika luas juring $OPQ = 15 \text{ cm}^2$, luas daerah yang diarsir adalah ...cm^2.</p>	66
 <p>Jika besar $\angle ACB = 45^\circ$ dan Panjang jari-jari $OA = 14 \text{ cm}$, luas juring OAB adalahcm^2.</p>	75
<p>Panjang busur lingkaran dengan sudut pusat 270 derajat dan panjang jari-jari lingkaran 14 cm adalahcm^2.</p>	77

5. Panjang busur AB adalah 12,56 cm. Jika besar $\angle AOB$ adalah 160° , maka Panjang OB adalah.... (Pilihan Ganda Biasa)

 - 3 cm
 - 4,5 cm
 - 9 cm
 - 18 cm
 - 20 cm

6. Diketahui jarak antara pusat lingkaran A dan B adalah 7,5cm. Lingkaran A dan B memiliki jari-jari berturut-turut 2,5 cm dan 2 cm. Panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran tersebut adalah... cm. (Pilihan Ganda Biasa)

 - 4
 - 4,5
 - 6
 - 6,5
 - 7

7. Diketahui Panjang garis singgung persekutuan luar lingkaran C dan D adalah 12 cm. jari-jari lingkaran C dan D berturut-turut 7,5 dan 4 cm. jarak antara kedua pusat lingkaran tersebut adalah... cm. (Pilihan Ganda Biasa)

 - 12,5
 - 13
 - 15
 - 17
 - 25

8. Diketahui dua lingkaran berbeda. Jari-jari lingkaran pertama adalah 20 cm, sedangkan jari-jari lingkaran kedua adalah 10 cm. jika Panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran tersebut adalah 40 cm, maka jarak pusat kedua lingkaran adalah ...cm. (Pilihan Ganda Biasa)

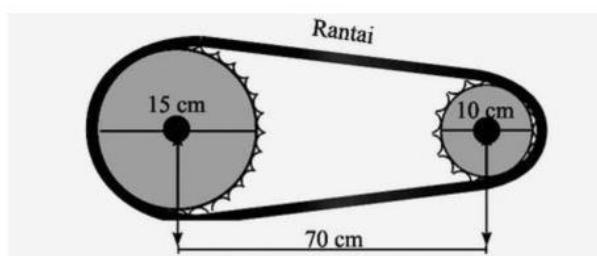
 - 20
 - 30
 - 40
 - 50
 - 60

9. Diketahui dua lingkaran dengan jari-jari berbeda. Jika jarak kedua pusat lingkaran tersebut adalah 10 cm, dan Panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran adalah 8 cm, maka manakah pasangan jari-jari kedua lingkaran tersebut yang sesuai? (Pilihan Ganda Biasa)

 - 1 cm dan 6 cm
 - 1 cm dan 5 cm
 - 2 cm dan 3 cm
 - 1,5 cm dan 2,5 cm
 - 1,5 cm dan 3 cm

10. Diketahui jarak pusat sumbu gir pada sepeda X adalah 70 cm. jika diameter gir belakang 15 cm, dan gir depan 10 cm, maka taksiran terdekat Panjang rantai penghubung kedua gir tersebut adalah...(Pilihan Ganda Biasa)

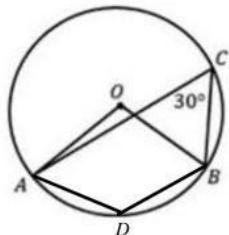
 - 48 cm
 - 69 cm
 - 140 cm
 - 200 cm
 - 220 cm



Juliaty Tarihoran, S.Pd



Perhatikan gambar berikut!



11. Berdasarkan lingkaran O di atas, tentukan nilai kebenaran pernyataan berikut! (Pilihan Benar/Salah)

Pernyataan	Nilai Kebenaran	
	Benar	Salah
Besar sudut AOB sama dengan 2 kali besar sudut ACB		
Besar sudut ADB sama dengan 2 kali besar sudut AOB		

12. Berdasarkan lingkaran O diatas, berilah tanda centak pada setiap pernyataan yang bernilai benar!

- Besar $\angle AOB$ minor adalah 60° .
- Besar $\angle AOB$ mayor adalah 210°
- Besar $\angle ABC$ minor adalah 90°
- Besar $\angle ADB$ minor adalah 150°

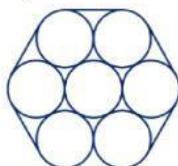
13. P adalah panjang busur lingkaran yang sudut pusatnya 90° dan berdiameter 20 cm.

$$Q = 20$$

Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q? (Pilihan Ganda Biasa)

- a. $P < Q$
- c. $P = Q$
- b. $P > Q$
- d. Informasi yang diberikan tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

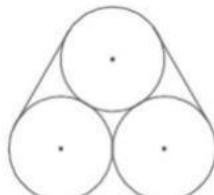
14. Tujuh buah silinder dengan jari-jari 7 cm disusun dan dibungkus sehingga membentuk tampak atas seperti gambar berikut.



Panjang tali yang digunakan untuk mengikat tali tersebut adalah cm. (Isian Singkat)

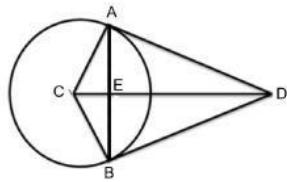
15. Tiga buah lingkaran ditumpuk lalu diikat oleh tali. Diketahui panjang tali yang mengelilingi ketiga lingkaran tersebut adalah 86 cm. Jika keliling masing-masing lingkaran sama, maka jari-jari lingkaran adalah... cm. (Pilihan Ganda Biasa)

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6
- e. 7





Perhatikan layang-layang garis singgung pada lingkaran yang berpusat di titik C berikut.



Jika jari-jari lingkaran 7 cm dan panjang $CD=25$ cm, maka
(Isian Singkat: Gunakan tanda titik menyatakan tanda koma, contoh 3.05)

16. Panjang AD adalah.....cm.
17. Luas $\triangle ACD$ adalah..... cm^2 .
18. Luas segiempat $ACBD$ adalah..... cm^2 .
19. Panjang garis AE adalah.....cm.
20. Panjang garis AB adalah.....cm.