

# TUGAS SUDUT PUSAT & SUDUT KELILING

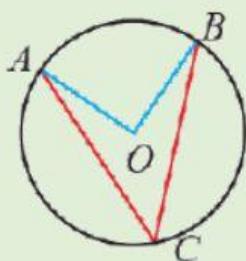
## MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER 2

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_ No. Absen : \_\_\_\_\_

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

1. Diketahui pada lingkaran  $O$ ,



terdapat sudut pusat  $AOB$  dan sudut keliling  $ACB$ . Jika besar sudut  $ACB$

adalah  $30^\circ$ , maka besar sudut  $AOB$  adalah ....

- A.  $15^\circ$       C.  $45^\circ$   
B.  $30^\circ$       D.  $60^\circ$

2. Diketahui segitiga  $ABC$ , dengan titik-titik sudutnya berada pada lingkaran  $O$ . Jika sisi  $AB$  melalui pusat lingkaran  $O$ , maka besar sudut  $BCA$  adalah ....

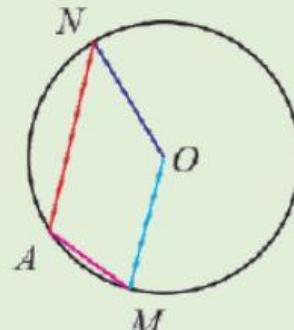
- A.  $30^\circ$       C.  $90^\circ$   
B.  $45^\circ$       D.  $120^\circ$

Isilah dengan jawaban yang benar!

3. Suatu sudut keliling dan sudut pusat menghadap busur yang sama. Jika sudut pusat berukuran  $120^\circ$ , maka besar sudut keliling tersebut adalah  $\text{ }^\circ$ .

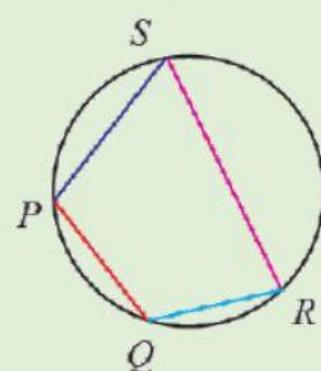
4. Diketahui sudut pusat  $POQ$  dan sudut keliling  $PAQ$  sama-sama menghadap busur  $PQ$ . Besar sudut  $PAQ$  adalah  $70^\circ$ . Besar sudut  $POQ$  adalah  $\text{ }^\circ$ .

5. Perhatikan gambar di bawah ini.



Diketahui  $m\angle MAN = 110^\circ$ .  
Maka  $m\angle MON = \text{ }^\circ$ .

6. Perhatikan segiempat  $PQRS$  di bawah ini.

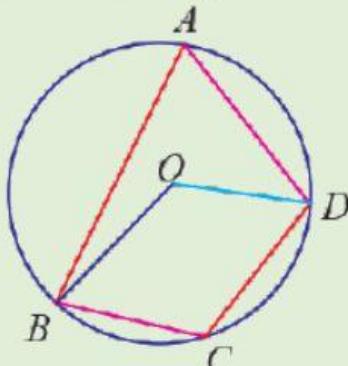


Diketahui  $m\angle PQR = 130^\circ$ ,  
 $m\angle QRS = 68^\circ$ . Maka:

a.  $m\angle SPQ = \underline{\hspace{2cm}}$  °  
 b.  $m\angle RSP = \underline{\hspace{2cm}}$  °

**Lengkapi jawaban soal berikut ini!**

7. Perhatikan lingkaran  $O$ .



Diketahui  $m\angle BAD = x + 30$ ,  
 $m\angle BCD = 5x$

Tentukan:

- a.  $m\angle BOD$  minor  
 b.  $m\angle BOD$  mayor

**Jawab:**

a.  
 $m\angle BAD + m\angle BCD = \underline{\hspace{2cm}}$  °  
 $x + 30 + \underline{\hspace{2cm}} = 180^\circ$   
 $x + 30 = 180^\circ$   
 $x = 180^\circ - 30^\circ$   
 $x = 150^\circ$   
 $x = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $x = \underline{\hspace{2cm}}$

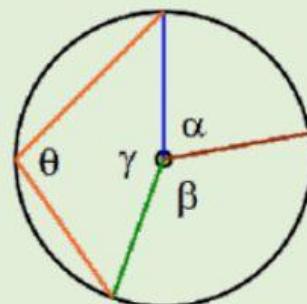
$m\angle BAD = x + 30$   
 $= \underline{\hspace{2cm}} + 30$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$  °

$m\angle BOD$  minor =  $2 \times m\angle BAD$   
 $= 2 \times \underline{\hspace{2cm}}$  °  
 $= \underline{\hspace{2cm}}$  °

b.  
 $m\angle BCD = 5x$   
 $= 5 \times \underline{\hspace{2cm}}$  °  
 $= \underline{\hspace{2cm}}$  °

$m\angle BOD$  mayor =  $2 \times m\angle BCD$   
 $= 2 \times \underline{\hspace{2cm}}$  °  
 $= \underline{\hspace{2cm}}$  °

8. Sudut pusat  $\alpha$ ,  $\beta$ , dan  $\gamma$  mempunyai perbandingan  $3 : 4 : 5$ . Tentukan besar sudut keliling  $\theta$ .



**Jawab:**

$m\angle \alpha = \frac{3}{\dots} \times 360^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$  °  
 $m\angle \beta = \frac{4}{\dots} \times 360^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$  °  
 $m\angle \gamma = \frac{5}{\dots} \times 360^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$  °

Sudut keliling  $\theta$  menghadap busur di depan sudut  $\alpha + \beta$

$m\angle \theta = \frac{1}{2} \times (m\angle \alpha + m\angle \beta)$   
 $= \frac{1}{2} \times (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}})^\circ$   
 $= \frac{1}{2} \times \underline{\hspace{2cm}}$  °  
 $= \underline{\hspace{2cm}}$  °

---oOo---