

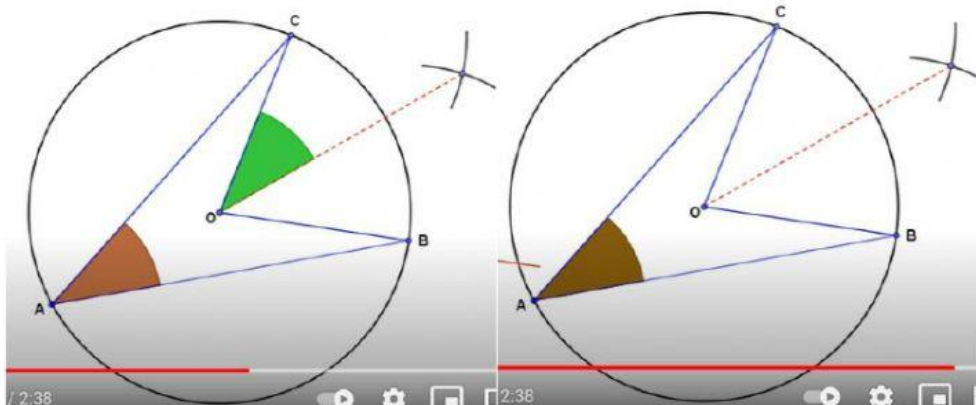
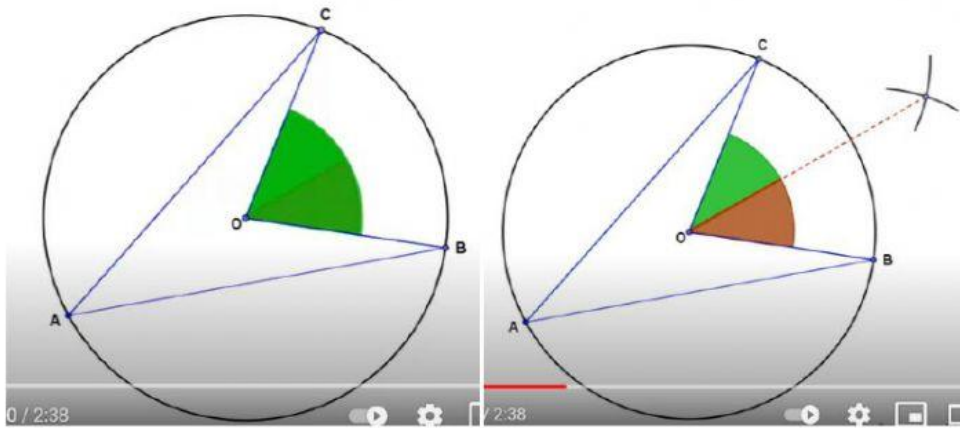
Lembar Kerja Peserta Didik Digital (LKPDD)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/2

Pertemuan ke: 6

Materi: Hubungan Sudut Pusat dan Sudut Keliling



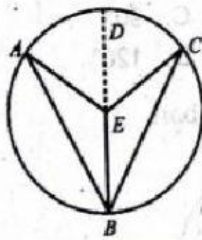
Nama :

Kelas /No :/.....

SMP 1 Imogiri

A. RINGKASAN MATERI

Hubungan sudut pusat dengan sudut keliling



$\angle ABC$ = Sudut Keliling yang menghadap busur AC

$\angle AEC$ = Sudut Pusat yang menghadap busur AC

Besar sudut pusat = 2 x besar sudut keliling yang menghadap busur yang sama
atau

Besar sudut keliling = $\frac{1}{2}$ x besar sudut pusat yang menghadap busur yang sama

Besar $\angle AEC$ = 2 x besar $\angle ABC$

atau

besar $\angle ABC$ = $\frac{1}{2}$ x besar $\angle AEC$

B. CONTOH SOAL DAN PEMBAHASAN

Pada gambar di samping besar $\angle POQ = 50^\circ$

Hitunglah: a. besar $\angle PRQ$

b. besar $\angle RPQ$

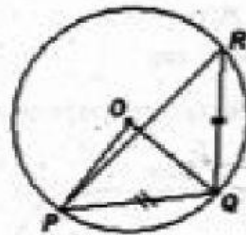
c. besar $\angle PQO$

Pembahasan;

$$\begin{aligned} \text{a. besar } \angle PRQ &= \frac{1}{2} \times \text{besar } \angle POQ \\ &= \frac{1}{2} \times 50 \\ &= 25^\circ \end{aligned}$$

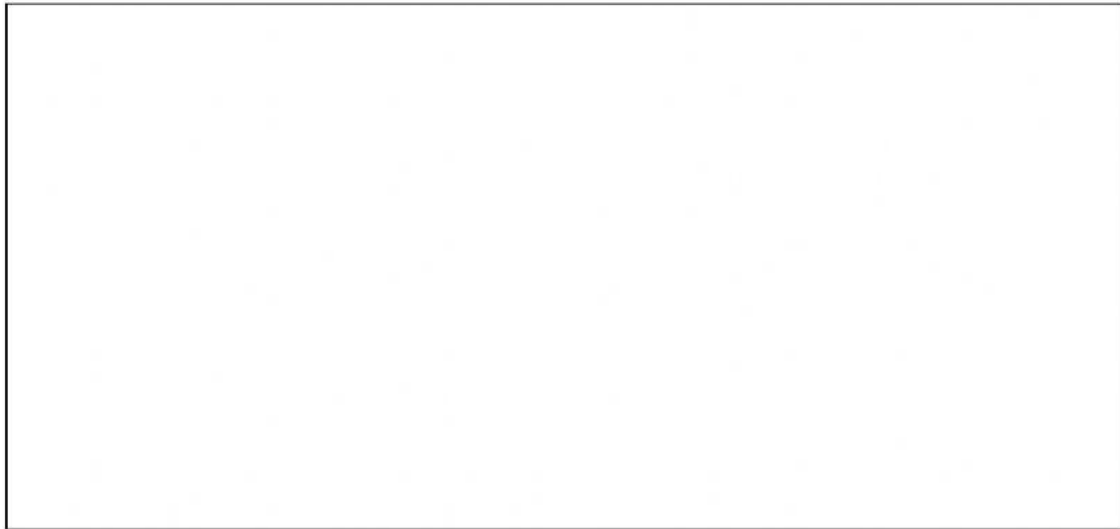
$$\begin{aligned} \text{b. Besar } \angle RPQ &= \text{besar } \angle PRQ && (\text{karena } \triangle PQR \text{ sama kaki}) \\ &= 25^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. Besar } \angle PQO &= (180^\circ - 50^\circ) : 2 && (\triangle PQO \text{ sama kaki } OP = OQ = \text{jari-jari}) \\ &= 130 : 2 \\ &= 65^\circ \end{aligned}$$



C. LINK VIDEO

Pada link berikut adalah contoh atau cara lain untuk menemukan **hubungan sudut pusat dan sudut keliling**



TUGAS DIGITAL

Nama Peserta Didik :

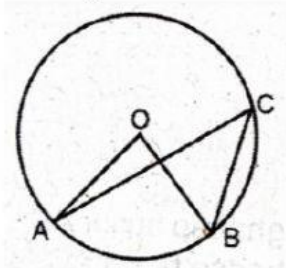
Kelas :

Nomor Presensi :

Petunjuk : Kerjakan soal berikut sesuai dengan perintahnya

1. Soal uraian singkat

Perhatikan gambar berikut



Diketahui O adalah titik pusat lingkaran dan $\angle AOB = 70^\circ$. Besar $\angle ACB$ adalah

2. Soal pilihan ganda

Diketahui pada lingkaran yang berpusat di O terdapat sudut pusat AOB dan sudut keliling ACB.

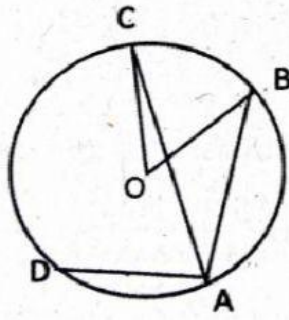
Jika besar sudut AOB 80° maka besar sudut ACB adalah.....

- a. 160°
- b. 120°
- c. 80°
- d. 40°

3. Soal menjodohkan (Tariklah garis pada pertanyaan di sebelah kiri ke jawaban yang benar di

sebelah kanan)

Perhatikan gambar berikut



Jika $\angle BOC = 36^\circ$ dan BD diameter maka besar

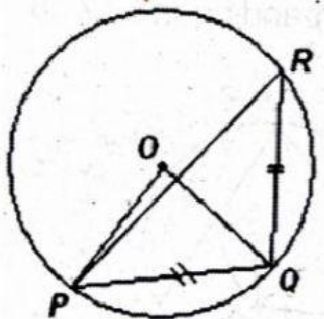
a. $\angle BAC = \dots\dots\dots$

b. $\angle BAD = \dots\dots\dots$

c. $\angle CAD = \dots\dots\dots$

4. Soal melengkapi (Pindahkan jawaban pada persegi di bawah ke persegi yang masih kosong sesuai jawaban yang benar)

Perhatikan gambar berikut



Jika besar $\angle PRQ = 40^\circ$ maka besar $\angle POQ =$ besar $\angle OPQ =$

besar $\angle PQR =$ besar $\angle OPR =$

Jika sudah selesai silahkan klik finish