

Lembar Kegiatan Siswa 3

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/2

Pokok bahasan/sub pokok bahasan : Garis singgung lingkaran/Garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran

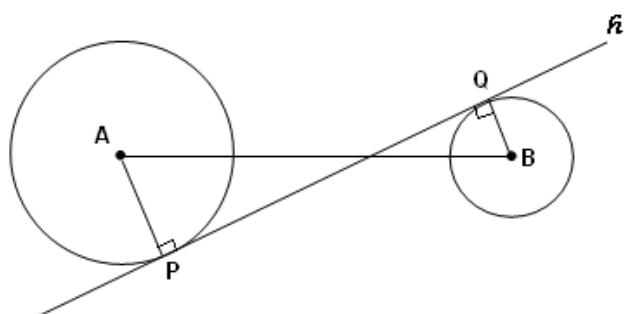
Waktu : 2 x 30 menit

Tujuan :

- Siswa mampu menyebutkan pengertian garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran
- Siswa mampu menghitung panjang ruas garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran

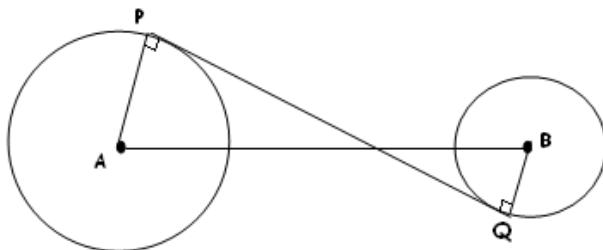
Diskusikan bersama-sama dalam kelompok masing-masing

1. Garis h merupakan garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran. Kesimpulan apa yang dapat kalian buat mengenai garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran?



Lampiran A.2.3

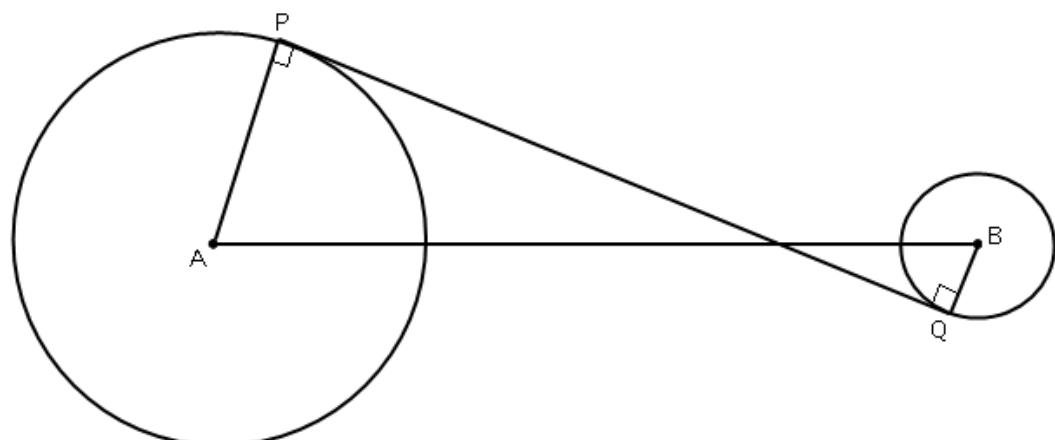
2. Di bawah ini lingkaran A dengan jari-jari 10 cm dan lingkaran B dengan jari-jari 2 cm. Misalkan jarak dua pusat lingkaran A dan B adalah 20 cm. PQ merupakan garis singgung persekutuan dalamnya, maka berapakah panjang PQ? Kesimpulan apa yang dapat kalian buat untuk mencari PQ, jika lingkaran A berjari-jari R cm, lingkaran B berjari-jari r cm dan jarak dua pusat lingkaran yaitu AB cm?



Petunjuk :

- Buat garis yang sejajar dengan PQ melalui B, sehingga memotong perpanjangan garis AP di T
- Perhatikan segitiga ATB siku-siku di T

Sketsa gambar :



Diketahui : $TB = \dots\dots\dots\dots$

$AT = \dots\dots\dots\dots$

Ditanyakan :

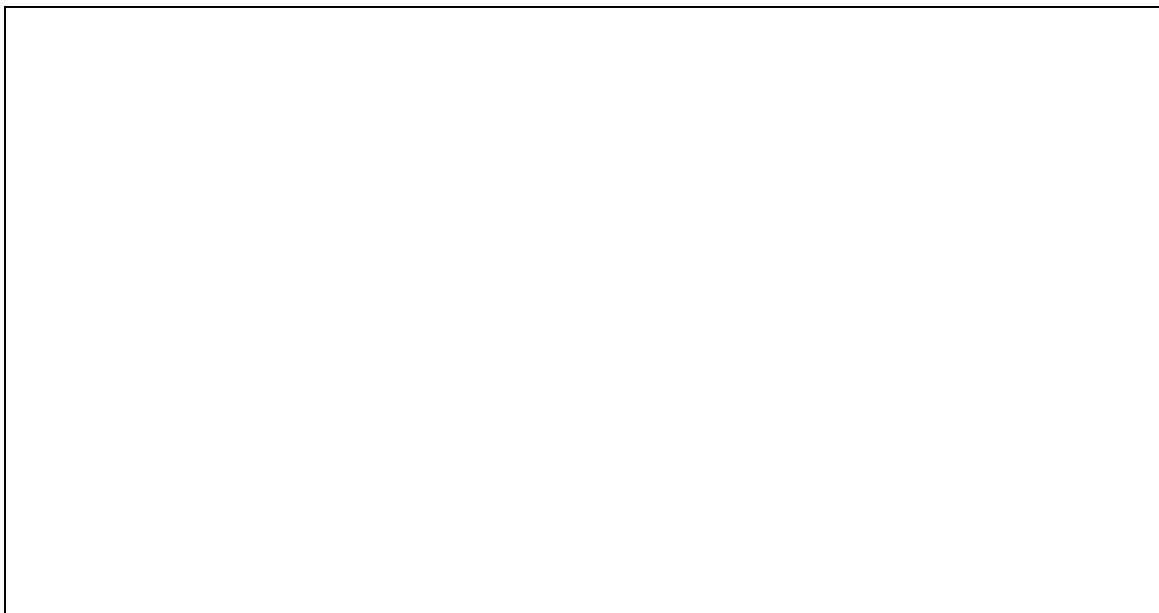
Penyelesaian :

Lampiran A.2.3

Kesimpulan apa yang dapat kalian buat untuk mencari panjang ruas garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran PQ jika lingkaran A berjari-jari R cm, lingkaran B berjari-jari r cm dan jarak kedua pusat lingkaran AB cm?

3. Diketahui dua lingkaran yang saling lepas dengan jari-jari R_1 dan R_2 . Jarak kedua pusat lingkaran tersebut adalah 25 cm, panjang garis singgung persekutuan dalamnya adalah 24 cm dan panjang R_1 lebih 5 cm dari panjang R_2 , maka :
 - a) Sketsakan gambarnya
 - b) Hitunglah nilai R_1 dan R_2

Lampiran A.2.3



4. Diketahui dua lingkaran yang saling lepas dengan jari-jari R_1 dan R_2 . Jika jarak antara dua pusat lingkaran itu sama dengan 45 cm dan panjang garis singgung persekutuan dalamnya sama dengan 36 cm. Berapa jumlah panjang jari-jari R_1 dan jari-jari R_2 ?

