LKPD

GARIS SINGGUNG LINGKARAN

Pertemuan 1

VIII SMP



RONA PERTIWI

LIVEWORKSHEETS

LKPD 1

Garis Singgung Lingkaran

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik diharapkan mampu

1. Mengidentifikasi konsep garis singgung lingkaran
2. Menentukan panjang garis singgung pada sebuah lingkaran.

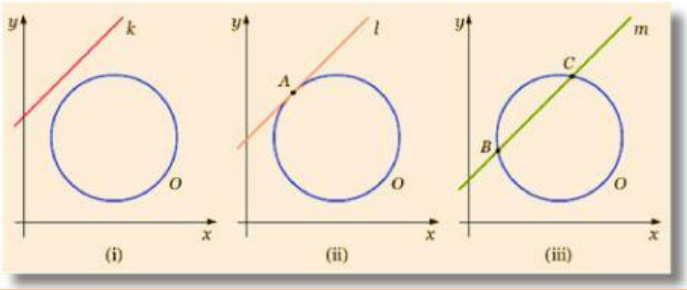
Nama Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4 _____



Pernahkah kamu memperhatikan saat roda sepeda berhenti sejenak? Apakah seluruh roda menyentuh jalan atau hanya di satu titik saja?

Kegiatan 1. Mengenal Garis Singgung Lingkaran



1. **Apakah ada perbedaan antara garis k, l, dan m?**

2. **Jika ada, jelaskan masing-masing perbedaannya!**

3. **Garis mana kah yang disebut garis singgung?**

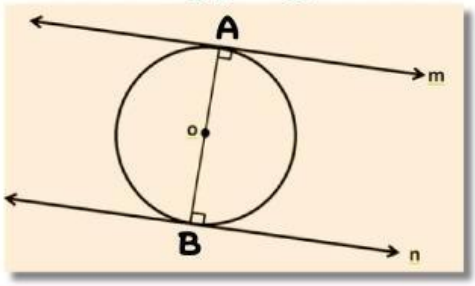
Kesimpulan Kegiatan 1

Garis singgung adalah....

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2. Sifat-Sifat Garis Singgung Lingkaran

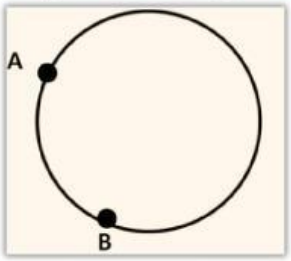
A Garis Singgung dan Jari-Jari



1. Garis AB dan OA dinamakan apa pada lingkaran?

2. Sudut apakah yang terbentuk antara garis AB dan garis n serta antara AB dengan m?

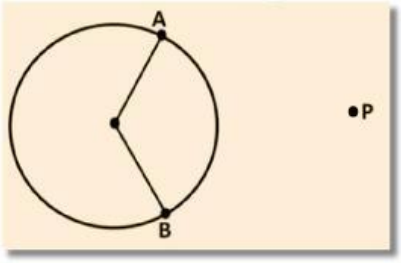
B Titik pada Lingkaran



1. Apakah dapat dibuat garis singgung melalui titik A & B? Jelaskan!

2. Apakah dari titik A dapat dibuat garis singgung?

C Titik diluar Lingkaran



1. Melalui titik P yang berada di luar lingkaran pada gambar di atas, berapa banyak garis singgung yang diperoleh?

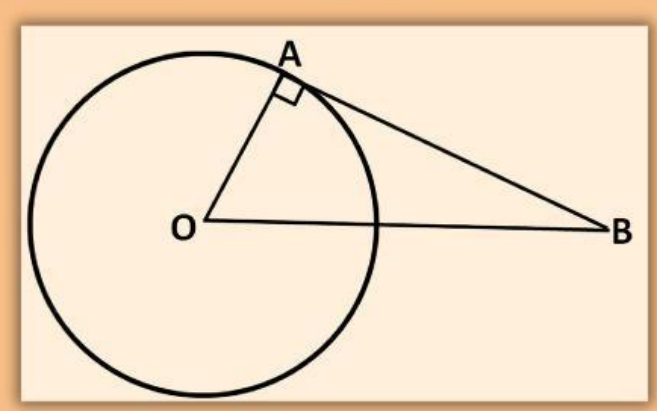
LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan Kegiatan 2

Sifat-Sifat Garis Singgung:

1. Garis singgung tegak lurus terhadap ...
2. Dari titik pada lingkaran dapat dibuat .... garis singgung
3. Dari titik di luar lingkaran dapat dibuat .... garis singgung

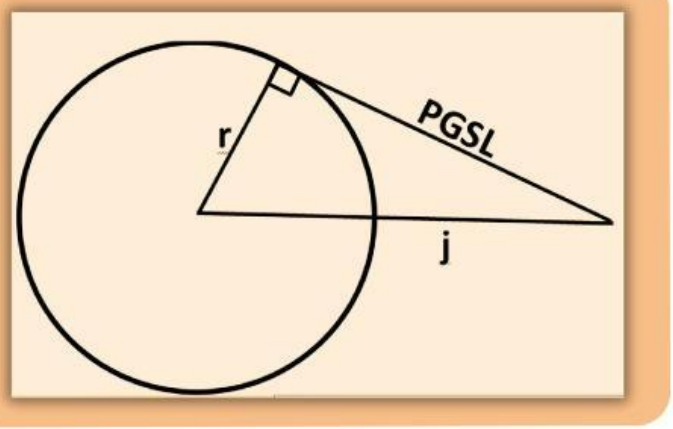
Kegiatan 3. Menentukan Panjang Garis Singgung Lingkaran



1. Perhatikan ΔAOB, siku-siku di titik

2. Tuliskan rumus Pythagoras untuk ΔAOB!

$AB^2 = \quad^2 - \quad^2$

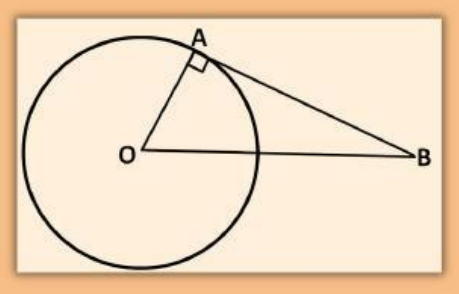


Kesimpulan Kegiatan 3

Berdasarkan gambar disamping, maka rumus untuk menentukan Panjang Garis Singgung Lingkaran (PGSL) adalah ...

$PGSL^2 = \quad^2 - \quad^2$

Kegiatan 4. Latihan



Jika panjang OB = 10 cm dan jari-jari lingkaran = 6 cm. Tentukanlah panjang garis singgung lingkaran tersebut!

$AB^2 = \quad^2 - \quad^2$
$PGSL^2 = \quad - $
$PGSL^2 = \quad - $
$PGSL^2 = $
$PGSL = \sqrt{\ }$
$PGSL = $

LIVEWORKSHEETS