

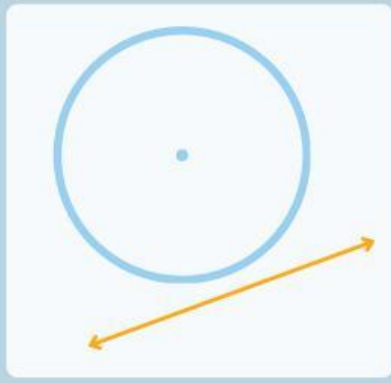
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

sifat-sifat garis singgung lingkaran

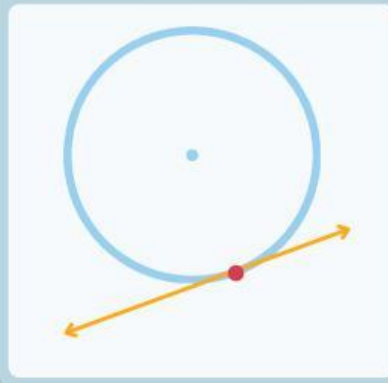
NAMA KELOMPOK:

perhatikan gambar berikut!

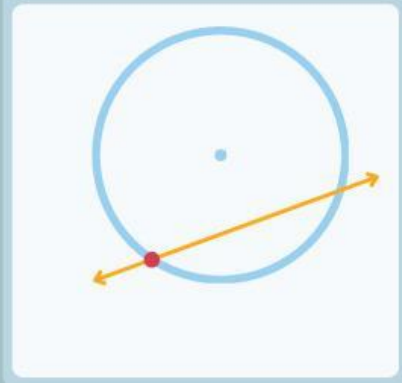
Garis tidak memotong
lingkaran



Garis melewati lingkaran di
satu titik.



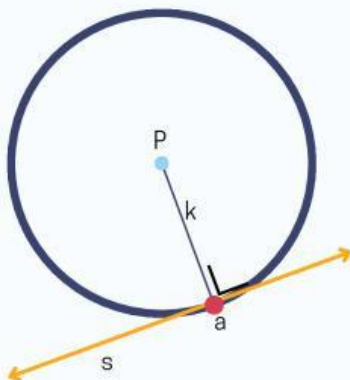
Garis memotong lingkaran
di dua titik.



Dari gambar diatas manakah gambar yang menunjukkan garis singgung lingkaran?

mengapa gambar tersebut disebut garis singgung lingkaran?

Garis melewati lingkaran di satu titik.



titik P merupakan?

garis k merupakan?

garis s merupakan?

membentuk sudut apakah kedua garis tersebut?

bagaimana hubungan titik pusat lingkaran dengan titik potong lingkaran dengan garis?

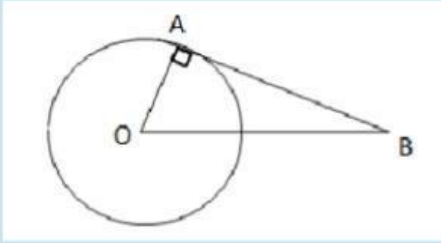
Cobalah pada aplikasi Geogebra,

apakah dapat dibuat garis singgung lainnya pada titik a? Berikan alasannya!

jika dibuatkan titik C diluar lingkaran dan sejajar P, akan membentuk bidang apakah garis singgung dan garis perpanjangan dari jari-jari?

dari titik C apakah dapat membuat garis singgung lainnya?

perhatikan gambar berikut!



Pada gambar di atas garis AB adalah garis singgung lingkaran. Sehingga, garis OA tegak lurus garis AB. Perhatikan $\triangle ABC$, siku-siku di titik

sisi miring atau sisi terpanjang yang berhadapan dengan sudut siku-siku adalah

sisi tegak lurus dengan AB adalah

Sehingga didapat,

Tuliskan formula Pythagoras yang berlaku pada $\triangle ABC$

$$AB = \sqrt{OB^2 - OA^2}$$

Jika $OB = 3$ cm dan $OA = 5$. Bagaimana menentukan garis singgung AB berdasarkan formula Pythagoras?

$$AB = \sqrt{OB^2 - OA^2}$$

$$AB = \sqrt{___{}^2 - ___{}^2}$$

$$AB = ______$$

Tuliskan kesimpulan dari sifat dan cara mencari panjang garis singgung lingkaran!