



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK LINGKARAN



Nama Kelompok:

1.....

2.....

3.....



Petunjuk penggunaan :

1. Baca dan pahami dengan seksama
2. Ikuti setiap langkah-langkah yang ada
3. Didiskusikan dengan teman sekelompokmu tentang masalah yang harus diselesaikan dan tuliskan pada tempat yang disediakan.
4. Jika masih ada masalah yang tidak dapat diselesaikan, tanyalah kepada guru

SELAMAT MENGERJAKAN

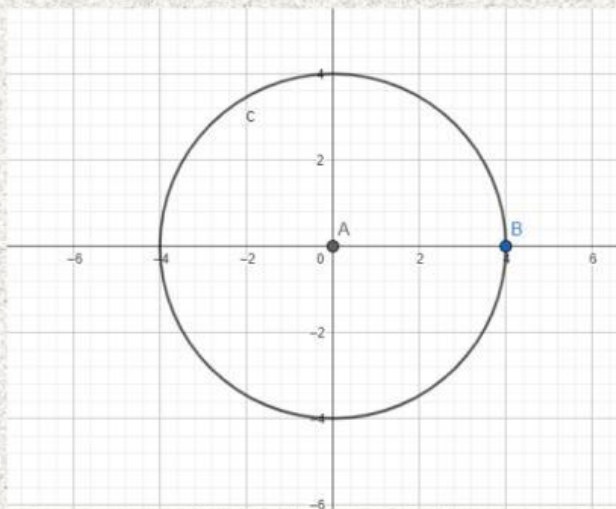
Tujuan Pembelajaran :

1. Dengan diskusi kelompok peserta didik mampu menganalisis persamaan lingkaran dengan pusat $(0,0)$ mempunyai jari-jari r .
2. Dengan diskusi kelompok peserta didik mampu menganalisis persamaan lingkaran dengan pusat (a,b) mempunyai jari-jari r

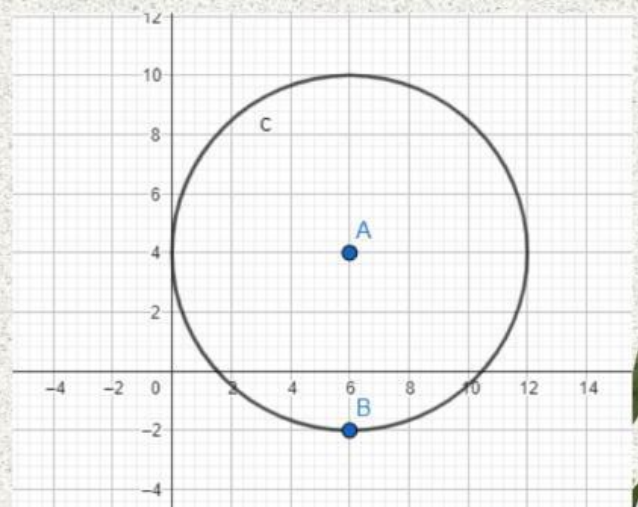
Ayo mengamati :

1. gambarkan persamaan lingkaran $x^2 + y^2 = 16$ dan $x^2 + y^2 = 36$ menggunakan geogebra!
2. gambarkan persamaan lingkaran $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 36$ menggunakan geogebra!
3. tentukan persamaan lingkaran berdasarkan gambar berikut!

a.



b.





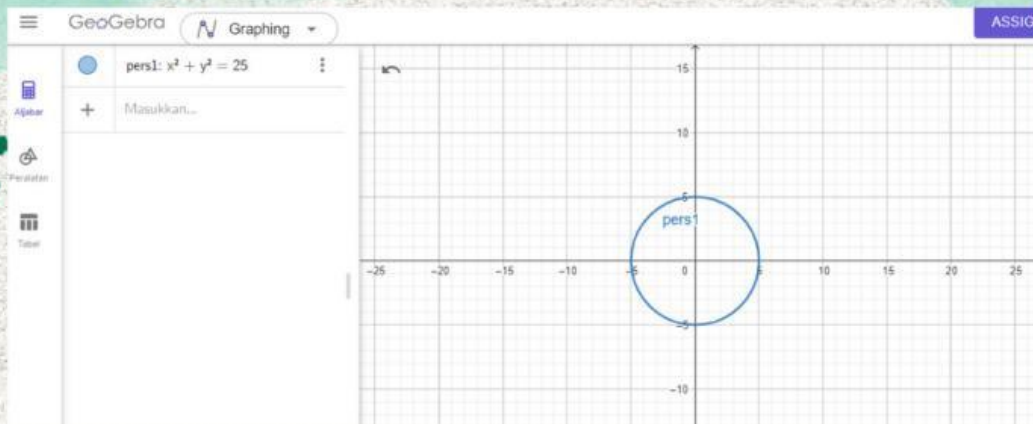
Jawaban

--



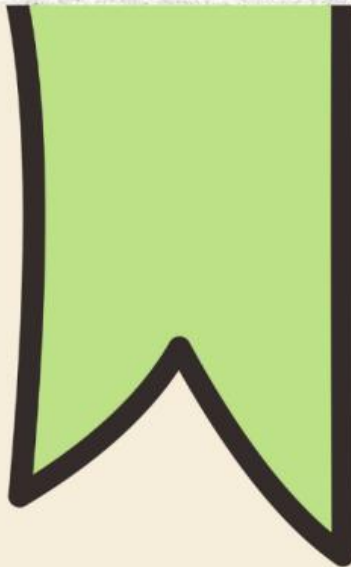


Buatlah tampilan dengan menggunakan geogebra, seperti dibawah ini lalu amati jika pusat dan jari-jarinya dirubah, apa yang terjadi?



ayo menanya?

Tuliskan kesulitan yang kalian alami selama mengerjakan menggunakan geogebra dan diskusikan bersama kelompokmu!

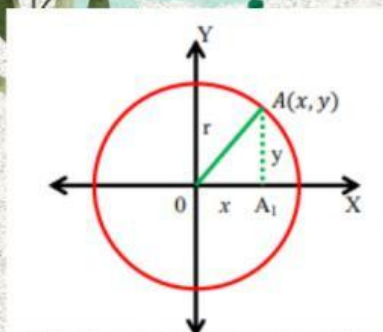




ayo menalar

Lengkapi titik-titik berikut dengan benar!

Tentukan bentuk umum persamaan lingkaran dengan pusat di $(0,0)$ dengan jari-jari r !



Perhatikan segitiga siku-siku di samping.

Panjang OA = ...

Panjang OA1 = ...

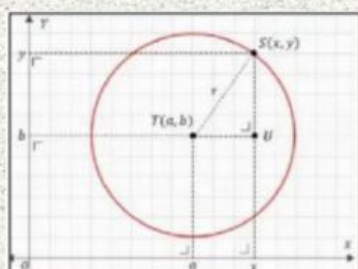
Panjang AA1 = ...

Dengan menggunakan teorema Pythagoras, diperoleh:

$$[OA]^2 = [...]^2 + [...]^2$$

$$..... = +$$

jadi persamaan lingkaran dengan pusat $(0,0)$ dan berjari-jari r adalah ...



Perhatikan segitiga siku-siku di samping.

Panjang TU =

Panjang SU =

Dengan menggunakan teorema Pythagoras, diperoleh

$$[ST]^2 = [...]^2 + [...]^2$$

$$..... = +$$

jadi persamaan lingkaran dengan pusat (a,b) dan berjari-jari r adalah ...



ayo presentasikan hasilnya