



LKM

Lembar Kerja Murid

KELAS XII
MATEMATIKA TINGKAT LANJUT



Nama : _____

Kelas : _____

LEMBAR KERJA MURID

Capaian Pembelajaran

Menyatakan sifat-sifat geometri dari persamaan lingkaran.

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik diharapkan mampu :

1. Menentukkan persamaan lingkaran.
2. Menggambar lingkaran menggunakan aplikasi geogebra
3. Menentukkan kedudukan garis terhadap lingkaran lalu menggambarkannya menggunakan aplikasi geogebra.
4. Menentukkan persamaan garis singgung lingkaran lalu menggambarkannya dalam aplikasi geogebra.

KEGIATAN 1

Tujuan

- Menentukan bentuk persamaan lingkaran.
- Menentukan kedudukan garis terhadap lingkaran.
- Menentukan persamaan garis singgung lingkaran.

Alat dan Bahan

- Buku
- Pena
- Alat tulis lainnya

Prosedur Kerja

- Perhatikan soal yang diberikan pada lembar kerja murid.
- Tentukan bentuk persamaan lingkaran, kedudukan garis terhadap lingkaran, persamaan garis singgung. Kerjakan didalam lembar jawaban murid.

KEGIATAN 2

Tujuan

- Menggambarkan lingkaran kedalam aplikasi geogebra.
- Menggambarkan posisi garis terhadap lingkaran menggunakan aplikasi geogebra.
- menggambarkan persamaan garis singgung lingkaran menggunakan aplikasi geogebra.

Alat dan Bahan

- Wi-Fi
- Komputer
- Aplikasi Geogebra

Prosedur Kerja

- Setelah kegiatan 1 selesai, input persamaan lingkaran kedalam aplikasi geogebra.
- Setelah muncul gambar dalam aplikasi, selanjutnya upload gambar didalam lembar kerja elektronik.

Persamaan Lingkaran

Tentukan persamaan lingkaran yang memiliki pusat di titik $(2,3)$ dan berjari-jari 5, lalu gambarkan lingkarannya dengan menggunakan aplikasi geogebra.

Bentuk Persamaan Lingkaran

Tulisakan Bentuk Persamaan
yang Diperoleh pada Lembar
jawaban Siswa

Gambar Lingkaran

Upload Gambar Di Sini

Persamaan Lingkaran

Tentukan persamaan lingkaran yang memiliki pusat di titik $(2,3)$ dan berjari-jari 5, lalu gambarkan lingkarannya dengan menggunakan aplikasi geogebra.

Bentuk Persamaan Lingkaran

Tulisakan Bentuk Persamaan yang Diperoleh pada Lembar jawaban Siswa

Gambar Lingkaran

Upload Gambar Di Sini

Persamaan Lingkaran

Tentukan persamaan lingkaran yang memiliki pusat di titik $(4, 2)$ dan berjari-jari 8, lalu gambarkan lingkarannya dengan menggunakan aplikasi geogebra.

Bentuk Persamaan Lingkaran

Tulisakan Bentuk Persamaan
yang Diperoleh pada Lembar
jawaban Siswa

Gambar Lingkaran

Upload Gambar Di Sini

Persamaan Garis Singgung Lingkaran

Tentukan persamaan garis singgung lingkaran
 $x^2 + y^2 = 64$ jika diketahui gradiennya = 4, lalu gambarkan garis singgungnya menggunakan aplikasi geogebra.

Bentuk Persamaan Garis Singgung Lingkaran

Tulisakan Bentuk Persamaan yang Diperoleh pada Lembar jawaban Siswa

Gambar Garis Singgung Lingkaran

Upload Gambar Di Sini

Kedudukan Garis Terhadap Lingkaran

Tentukkan kedudukan garis $y = x + 1$ terhadap lingkaran $x^2 + y^2 = 81$, lalu gambarkan garis dan lingkarannya menggunakan aplikasi geogebra.

Proses Pengerjaan Soal
Dituliskan di dalam Lembar
Jawaban Siswa

Gambar Kedudukan Garis Terhadap Lingkaran

Upload Gambar Di Sini