Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD Matematika

TURUNAN FUNGSI AL-JABAR



Nama : _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS



Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran
2. Baca dan pahami kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran pada materi turunan fungsi aljabar ini
3. Baca dan pahami materi yang disajikan dengan saksama
4. Ikutilah petunjuk yang ada pada LKPD
5. Pelajari materi turunan fungsi aljabar di bawah ini sebelum mengerjakan aktivitas-aktivitas terlampir
6. Ikuti perintah yang diberikan pada setiap aktivitas
7. Jawablah setiap pertanyaan dalam LKPD dengan cermat
8. Jawablah setiap pertanyaan di tempat yang telah disediakan
9. Jika kesulitan bertanyalah kepada guru
10. Jangan lupa klik “FINISH” setelah mengerjakan

LIVEWORKSHEETS



Kompetensi Dasar

3.31 Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi limit fungsi atau sifat-sifat turunan serta penerapannya

4.41Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar



Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mendefinisikan turunan fungsi aljabar
2. Siswa dapat mengindentifikasi notasi turunan dari fungsi al jabar
3. Siswa dapat menghitung turunan fungsi al jabar menggunakan aturan yang tepat
4. Siswa dapat menggunakan aplikasi geogebra untuk menggabar grafik fungsi
5. Siswa dapat menunjukkan grafik saat fungsi tersebut diturunkan menggunakan geogebra
6. Siswa dapat menjelaskan mengaplikasian grafik berdasarkan nilai turunan

LIVEWORKSHEETS

Nama Kelompok:



Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

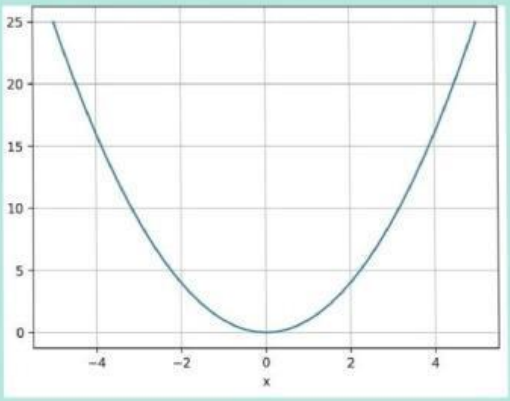


Note:
Tulislah nama kelompok dan nama anggota kelompok dengan absen dan sesuai abjad

LIVEWORKSHEETS



Stimulation



1. Buatlah tabel nilai fungsi f(x)=x

x	f(x)
-2	
-1	
0	
1	
2	

Langkah pengamatan menggunakan geogebra

1. Buka aplikasi geogebra
2. ketik fungsi misal f(x)=1 pada kolom input
3. amati grafik fungsi yang muncul
4. buatlah titik pada grafik misal x=1
5. Gunakan fitur garis singgung pada titik tersebut

Pertanyaan:

1. Bagaimana bentuk grafik fungsi tersebut?
2. Bagaimana kemiringan garis singgung pada titik yang kamu buat?
3. Apakah kemiringan garis singgung beda di setiap titik?

LIVEWORKSHEETS

Jawablah Pertanyaan pada kolom berikut!

LIVEWORKSHEETS



Problem Statement

1. Bagaimana cara menentukan kemiringan garis singgung secara matematis?
2. Apakah kemiringan garis singgung berbeda pada setiap titik?

Diskusikanlah dengan kelompok dan tuliskan pendapatmu!

LIVEWORKSHEETS



Data Collection

x	Nilai Kemiringan garis singgung
-2	
-1	
0	
1	
2	

Catat hasil yang ditampilkan oleh geogebra

LIVEWORKSHEETS



Data Processing

Dari hasil pengamatan, diperoleh hubungan kemiringan garis singgung dengan fungsi berikut $f'(x)=2x$

Bandingkan nilai dengan rumus tersebut apakah nilainya sesuai?
Tuliskan pendapatmu!

LIVEWORKSHEETS



Verification

Jawablah pertanyaan berikut!

1. Jika nilai turunan positif bagaimana bentuk grafik fungsi?

2. Jika nilai turunan Negatif bagaimana bentuk grafik fungsi?

3. Apa arti turunan sama dengan nol pada grafik?

LIVEWORKSHEETS



Generalization

Tuliskan kesimpulan pada kegiatan ini!

LIVEWORKSHEETS