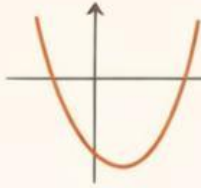


LKPD PERTEMUAN 1: MENGUNGKAP WAJAH PARABOLA



Topik: Pengaruh Parameter a , b , c dan Diskriminan (D) terhadap Grafik Parabola.



Nama Kelompok:

Anggota:

1. 2. 3.

2. 4. 5.

A. Stimulus & Masalah

Silakan amati empat fungsi kuadrat di bawah ini untuk memulai penyelidikan kalian:

1. $f(x) = x^2 - 2x - 3$

2. $g(x) = -x^2 - 2x + 3$

3. $h(x) = x^2 - 2x + 5$

4. $i(x) = x^2 - 2x + 1$

Tugas Prediksi: Bisakah kalian menebak mana grafik yang "tersenyum", mana yang "sedih", dan mana yang tidak menyentuh sumbu X ?

B. Penyelidikan (Gunakan GeoGebra atau Gambar Manual)

1. Masukkan fungsi-fungsi di atas ke dalam GeoGebra atau hitung titik-titiknya secara manual.

2. Identifikasi nilai a , b , c dan hitung nilai Diskriminan: $D = b^2 - 4ac$

Fungsi	Nilai a (+/-)	Nilai D	Arah Grafik (Atas/Bawah)	Memotong Sumbu X ? (2 titik/1 titik/tidak)
$f(x)$				
$g(x)$				
$h(x)$				
$i(x)$				

C. Kesimpulan

Poin 1 (Parameter a):

Jika $a > 0$ maka grafik terbuka ke _____ dan jika $a < 0$ maka grafik terbuka ke _____.

Poin 2 (Hubungan D dengan sumbu X):

- $D > 0$: Grafik memotong sumbu X di _____ titik.
- $D = 0$: Grafik memotong sumbu X di _____ titik (*menyinggung*).
- $D < 0$: Grafik _____.