

Pertemuan ke-2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kompetensi Dasar

- 3.19 Menentukan nilai variabel pada persamaan dan fungsi kuadrat
- 4.19 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat

Tujuan Pembelajaran :

- a. Siswa dapat memahami sifat-sifat grafik fungsi kuadrat dengan tepat
- b. Siswa dapat menentukan nilai koefisien grafik fungsi kuadrat dengan tepat

Petunjuk Pengerjaan :

- a. Isilah nama pada LKPD yang telah dibagikan.
- b. Perhatikan setiap perintah pada LKPD dengan cermat.
- c. Bertanyalah pada guru jika ada hal dalam LKPD yang tidak dipahami.
- d. Kerjakan LKPD dengan teliti dan sungguh-sungguh

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 5 Surakarta

Kelompok :

Nama : 1.

2.

3.

4.

5.

Permasalahan 1

Perhatikan gambar dua jembatan di bawah ini



Jika fungsi kuadrat dari grafik diatas adalah $f(x) = ax^2 + bx + c$, selidiki apakah perbedaan dari dua jembatan di atas dilihat dari sifat-sifatnya!

Jawab:

Jembatan pertama menghadap ke sedangkan jembatan kedua menghadap ke

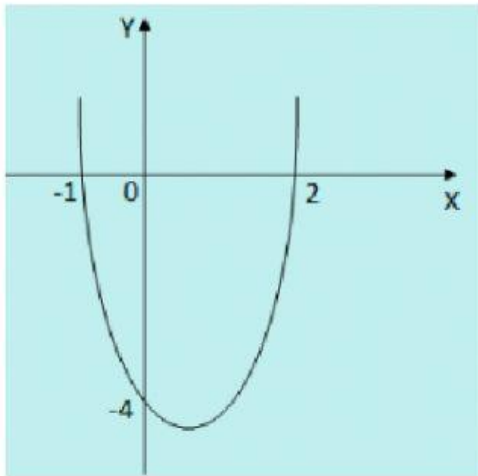
Di tinjau dari nilai a:

Jembatan pertama nilai a sedangkan jembatan kedua nilai a

Jadi jembatan pertama nilai a dan jembatan kedua nilai a

Permasalahan 2

Perhatikan gambar berikut!



Jika fungsi kuadrat grafik di atas adalah $f(x) = ax^2 + bx + c$, maka selidiki nilai a , b , dan c pada grafik!

Jawab:

Berdasarkan nilai a , grafik, maka

Berdasarkan nilai b , titik puncak,
maka

Berdasarkan nilai c , grafik,
maka

Dapat disimpulkan bahwa

Permasalahan 3

Selidiki apakah fungsi berikut memotong sumbu X , menyinggung sumbu X atau tidak memotong sumbu X !

1. $y = x^2 + 9x + 20$
2. $y = 2x^2 - 3x + 1$

Jawab :

1. Dilihat dari a , $a = \dots\dots\dots$, maka $a \dots\dots\dots$
Dilihat dari D , $D = \dots\dots\dots$, maka $D \dots\dots\dots$
Sehingga
 2. Dilihat dari a , $a = \dots\dots\dots$, maka $a \dots\dots\dots$
Dilihat dari D , $D = \dots\dots\dots$, maka $D \dots\dots\dots$
Sehingga
- Dari kedua grafik tersebut dapat disimpulkan bahwa