

## 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 Penggerjaan :

- 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 sunguh-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 .....

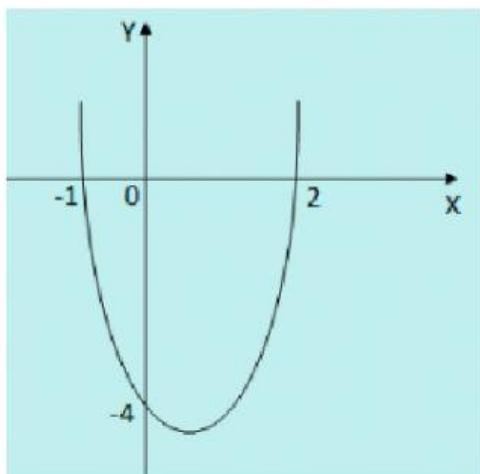
Di tinjau dari nilai a:

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