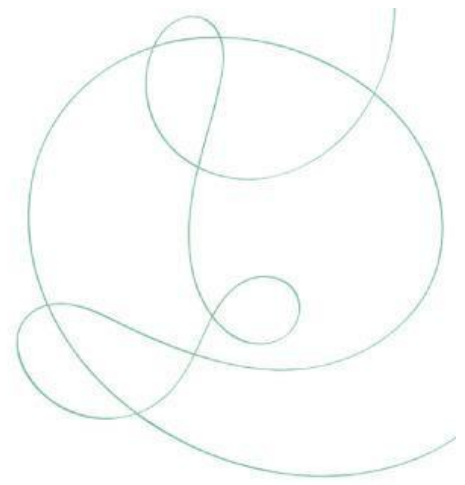




# LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

## *Grafik Fungsi Kuadrat*

Disusun oleh:

Tachtya Azzizul J. - 202010060311051

Nuning Rahmania F. - 202010060311052

Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Malang



 **LIVEWORKSHEETS**

Nama :

Kelas :

## Kegiatan 2

## Menggambar Grafik Fungsi $y = x^2 + c$

Pada kegiatan ini kamu akan menggambar grafik fungsi kuadrat ketika  $b = 0$  dan  $c \neq 0$ . Kegiatan ini dibagi menjadi dua subkegiatan. Pada kegiatan ini kamu menggambar grafik fungsi  $y = x^2 + c$  sebanyak dua kali, yakni untuk  $c = 1$  dan  $c = -1$ .



*Ayo Kita Gali  
Informasi*

- a. Lengkapi ketiga tabel berikut.

| $x$ | $y = x^2 + 1$     | $(x, y)$   |
|-----|-------------------|------------|
| -3  | $(-3)^2 + 1 = 10$ | $(-3, -9)$ |
| -2  |                   |            |
| -1  |                   |            |
| 0   |                   |            |
| 1   |                   |            |
| 2   |                   |            |
| 3   |                   |            |

| $x$ | $y = x^2 - 1$    | $(x, y)$  |
|-----|------------------|-----------|
| -3  | $(-3)^2 - 1 = 8$ | $(-3, 8)$ |
| -2  |                  |           |
| -1  |                  |           |
| 0   |                  |           |
| 1   |                  |           |
| 2   |                  |           |
| 3   |                  |           |

- b. Tempatkan titik-titik koordinat dalam tabel di atas pada bidang koordinat.  
c. Sketsa grafik dengan menghubungkan titik-titik koordinat tersebut (sesuai warna).  
d. Gambarlah kembali grafik  $y = x^2$  seperti pada Kegiatan 1.

**Keterangan:** Gambarkan ketiga grafik tersebut menggunakan bidang koordinat di bawah ini dan amati tiap-tiap grafik.



*Ayo Kita Amati*

Berdasarkan hasil pengamatanmu, lengkapi kalimat-kalimat berikut.

- a. Grafik fungsi  $y = x^2$  memotong sumbu-y di titik koordinat (... , ...).

Jawab :

- b. Grafik fungsi  $y = x^2 + 1$  memotong sumbu-y di titik koordinat (... , ...).

Jawab :

- c. Grafik fungsi  $y = x^2 - 1$  memotong sumbu-y di titik koordinat (... , ...).

Jawab :

- d. Grafik fungsi  $y = x^2 - 1$  merupakan geseran grafik  $y = x^2$  sebesar ... satuan ke ...

Jawab :

- e. Grafik fungsi  $y = x^2 - 1$  merupakan geseran grafik  $y = x^2$  sebesar ... satuan ke ...

Jawab :



*Ayo Kita  
Simpulkan*

- a. Untuk  $c$  positif, grafik fungsi  $y = x^2 + c$  merupakan geseran grafik  $y = x^2$  sebesar ..... satuan ke .....

Jawab :

- b. Untuk  $c$  negatif, grafik fungsi  $y = x^2 + c$  merupakan geseran grafik  $y = x^2$  sebesar ..... satuan ke .....

Jawab :

- c. Grafik fungsi  $y = x^2 + c$  memotong sumbu- $y$  di titik koordinat (..... , .....)

Jawab :