

# LKPD

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### Fungsi Kuadrat

Nama :



Kelas :



# LKPD

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK Fungsi Kuadrat

### Capaian Pembelajaran

Peserta dapat menyelesaikan soal fungsi kuadrat dan mengilustrasikannya menggunakan grafik

### Tujuan Pembelajaran

Menggambar grafik fungsi kuadrat pada koordinat kartesius

- Materi

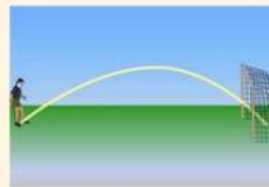
fungsi kuadrat adalah fungsi polinomial yang mempunyai variabel dengan pangkat tertinggi dua. Bentuk dari fungsi kuadrat ini mirip sama bentuk umum persamaan kuadrat, hayo masih inget gak materi ini? Yap, jika bentuk persamaan kuadrat adalah  $ax^2 + bx + c = 0$ , nah kalo fungsi kuadrat kamu cuma tinggal menghilangkan angka nolnya dan menambahkan lambang fungsi kuadrat, sehingga bentuk umumnya menjadi seperti ini:

$$y = ax^2 + bx + c$$

- Tahukah kalian bagaimana bentuk grafik fungsi kuadrat ?

Bentuknya yang simetris dan mirip dengan parabola. Arsitektur yang memiliki konsep bangunan berbentuk melengkung simetris seperti tiang jembatan, biasa berpatokan pada rumus fungsi kuadrat.

Manakah menurut kalian gerakan yang membentuk parabola ?



Misalkan diketahui sebuah fungsi berikut

a.  $y = x^2 - 6x + 8$

b.  $y = -x^2 - 4x + 5$

Apakah dari soal diatas kedua fungsi tersebut merupakan fungsi kuadrat ?

- a. Ya
- b. Tidak

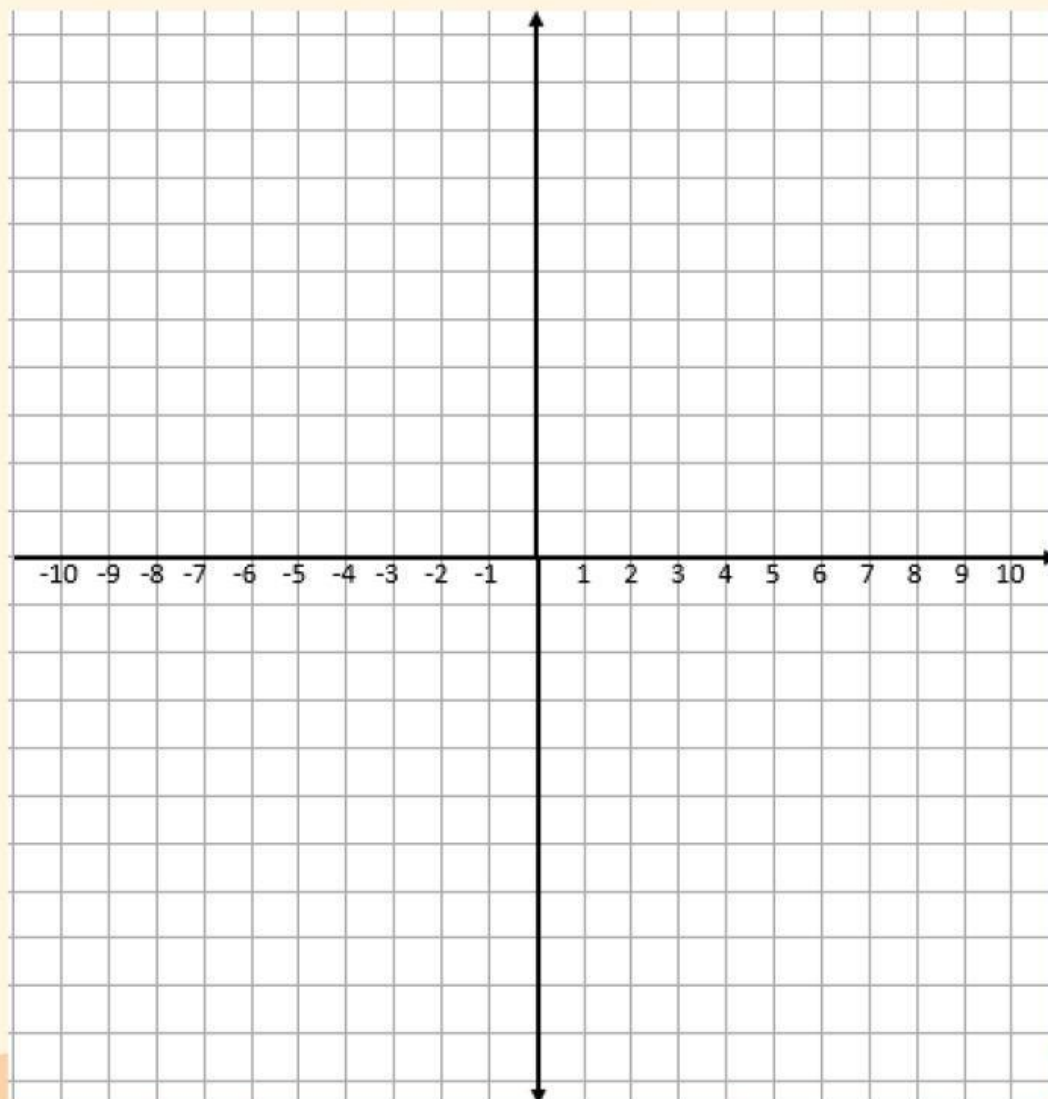
Jika iya gambarlah grafik Fungsi Kuadrat diatas dengan melengkapi tabel berikut ini.

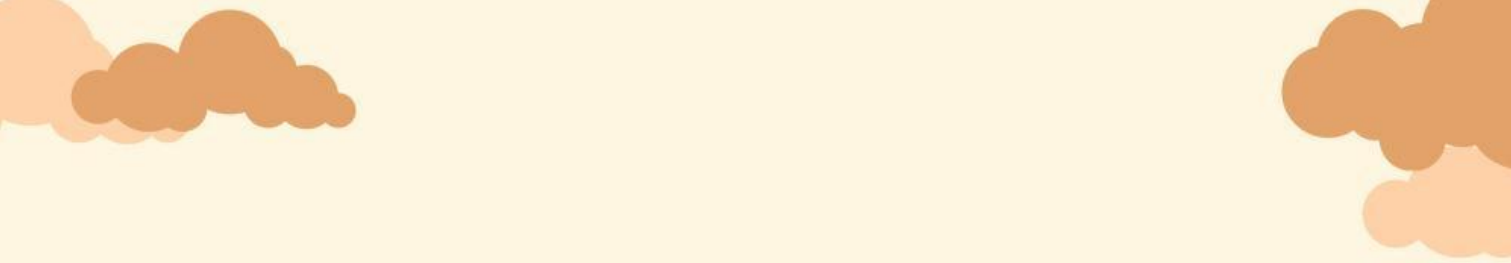
### 1. Melengkapi Tabel

|   | $y = x^2 - 6x + 8$ | $x, y$ |
|---|--------------------|--------|
| 0 |                    |        |
| 2 |                    |        |
| 3 |                    |        |
| 4 |                    |        |
| 6 |                    |        |

|    | $y = -x^2 - 4x + 5$ | $x, y$ |
|----|---------------------|--------|
| -5 |                     |        |
| -2 |                     |        |
| 0  |                     |        |
| 1  |                     |        |

Setelah diketahui titik x dan y nya, tempatkan titik tersebut kedalam titik koordinat berikut.





Fungsi pertama membentuk kurva yang mengarah pada

- a. Terbuka ke bawah
- b. Terbuka ke atas

Fungsi kedua membentuk kurva yang mengarah pada

- a. Terbuka ke bawah
- b. Terbuka ke atas

**Kesimpulan :**

