

# Lembar Kerja Peserta Didik

# MATEMATIKA

## Materi : Fungsi Kuadrat

Nama Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

## Petunjuk Pengerjaan:

- Membaca doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan
- Tuliskan identitas kelompok pada tempat yang telah disediakan
- Amati masalah di bawah ini dengan cermat dan diskusikan secara berkelompok
- Tuliskan jawaban pada kolom yang telah disediakan
- Klik tombol finish Ketika sudah mengerjakan
- Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi
- Penulisan bentuk perpangkatan dengan menggunakan simbol “^”. Contoh:  $= a^2$

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar

**Petunjuk:**

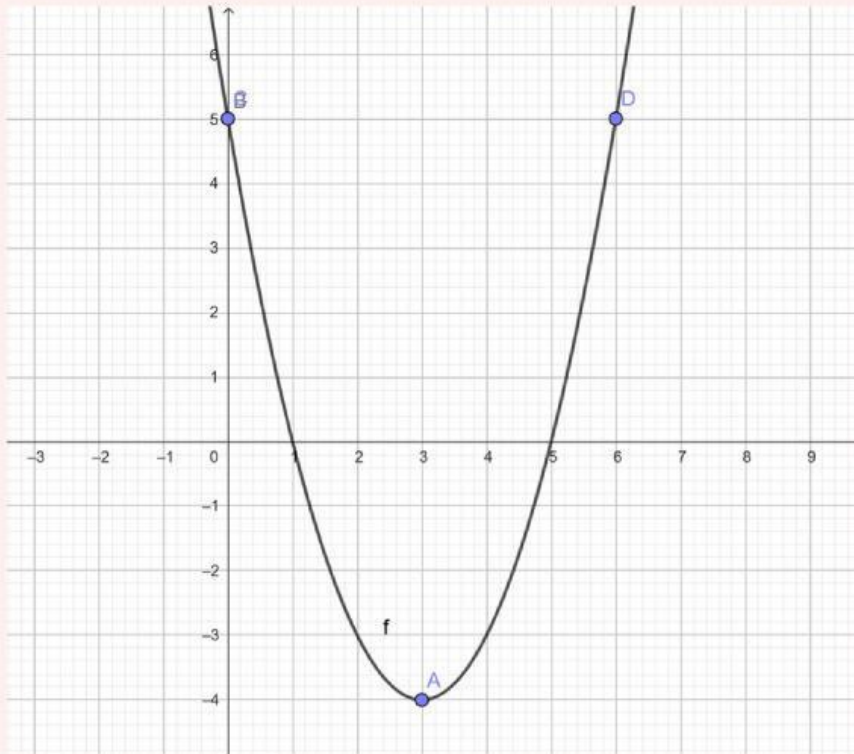
1. Gambarlah fungsi kuadrat yang sudah ditentukan di bawah.
2. Tentukan titik potong terhadap garis sumbu.
3. Tentukan titik puncak dan titik bantu bila diperlukan.
4. Gunakan label yang tersedia untuk menandai titik potong dan puncak.
5. Hubungkan titik untuk membentuk suatu grafik fungsi kuadrat.

**Fungsi:**  $f(x) = x^2 + 4x - 5$



# Jawablah pertanyaan berikut dengan benar

Tentukan persamaan fungsi kuadrat berikut ini



Tentukan berapa banyaknya titik potong dari fungsi kuadrat berikut

$$f(x) = 3x^2 + 4x + 1$$

$$f(x) = x^2 + 2x + 1$$

$$f(x) = -2x^2 + 3x + 5$$

$$f(x) = 4x^2 + 11x - 7$$

Tentukan berapa banyaknya titik potong dari fungsi kuadrat berikut

|               |   |    |    |    |    |    |   |
|---------------|---|----|----|----|----|----|---|
| Waktu (detik) | 0 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 |
| Jarak (m)     | 8 | 13 | 16 | 17 | 16 | 13 | 8 |

- Berapa jarak maksimum yang ditempuh?
- Berapa koordinat titik maksimum?
- Tentukan persamaan garis sumbu simetri.

Fungsi kuadrat untuk gerak bola adalah

$$f(t) = -5t^2 + 11t + 12$$

- Buat tabel dari  $t = 0$  hingga  $t = 5$  detik
- Gambarkan grafiknya
- Tentukan ketinggian maksimum

