

# LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

## FUNGSI KUADRAT

NAMA :

KELAS:

### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menentukan fungsi kuadrat jika diketahui titik potong sumbu  $x$  dan titik puncak.
2. Menentukan fungsi kuadrat jika diketahui titik potong sumbu  $y$  dan titik puncak.
3. Menyajikan masalah kontekstual dalam bentuk fungsi kuadrat .

### PETUNJUK KERJA

1. BACALAH PETUNJUK YG DIBERIKAN
2. PAHAM DAN JAWABLAH PERTANYAAN DENGAN BENAR
3. BUAT KESIMPULAN DARI APA YANG KALIAN DAPAT DI AKHIR

## Latihan

Tentukan fungsi kuadrat yang grafiknya memotong sumbu  $x$  pada koordinat  $(-2,0)$  dan memiliki titik puncak pada koordinat  $(2,-16)$ ...

Dik :

Titik puncak :  $(x_p, y_p) = (2, -16)$

Memotong sumbu  $x$  :  $(x, y) = (-2, 0)$

**Penyelesaian:**

Suatu fungsi kuadrat dapat ditentukan, jika diketahui titik puncak dengan cara:

$$y = a(x - x_p)^2 + y_p$$

**Mencari nilai  $a$**

$$y = a(x - x_p)^2 + y_p$$

$$0 = a(- \dots - \dots)^2 + (\dots)$$

$$0 = a(\dots)^2 - 16$$

$$0 = 16a - \dots$$

$$\dots a = 16$$

$$a = \dots$$

**Menentukan fungsi kuadrat**

$$y = a(x - x_p)^2 + y_p$$

$$y = 1(x - \dots)^2 + (\dots)$$

$$y = x^2 - \dots + 4 - \dots$$

$$y = \dots^2 - \dots x - \dots$$