

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

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

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

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

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