

# 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: =  $a^2$

**Mari Simak  
Video Berikut**

**Cara membuat Grafik Fungsi Kuadrat**

**Cara Menggambar Grafik Fungsi Kuadrat  
di Geogebra**

## Jawablah pertanyaan berikut dengan benar

Dalam suatu taman berbentuk persegi panjang akan dibangun sebuah kolam ikan berbentuk persegi panjang. Luas kolam ikan adalah  $60 \text{ m}^2$ . Selisih panjang dan lebar kolam adalah 7 m. Jika di sekeliling kolam dibuat jalan setapak selebar 2 m, berapakah luas jalan setapak tersebut?

Dik Luas kolam ikan

Selisih  $p$  dan  $l$

Di sekeliling kolam dibuat jalan setapak selebar

Dit Luas jalan setapak?

Jawab:

Misalkan  $l$  kolam =  $x$

$p$  kolam =

$$L \text{ kolam} = p \times l \rightarrow x = 60$$

$$x = 60$$

$$x^2 + \quad - \quad =$$

$$( \quad + \quad )( \quad - \quad ) =$$

$$( \quad + \quad ) = ( \quad - \quad ) =$$

$$+ \quad = \quad - \quad =$$

$$x_1 = \quad x_2 =$$

Jadi, lebar kolam = m dan Panjang kolam = m

Panjang taman = Panjang kolam + 2 (lebar jalan setapak) = = m

Lebar taman = = = m

Luas taman = panjang taman  $\times$  = = m

Luas jalan setapak =

$$=$$

$$=$$

Jadi,

Sebuah perusahaan memproduksi tas dengan harga per tas dinyatakan oleh fungsi  $h = 120 - 50x$  di mana  $x$  adalah banyaknya tas yang diproduksi (dalam ribuan unit). Jika pendapatan total dari penjualan tas adalah  $R = h \cdot x$ , tentukan banyak tas yang harus diproduksi agar diperoleh pendapatan maksimal!

Dik  $h =$

$x =$

$R =$

Dit Banyaknya tas yang harus diproduksi agar memperoleh pendapatan maksimum

Jawab:

$R = h \cdot x$

$= \quad x$

$= \quad -$

Mencari nilai maksimum

$R(x) = x^2 +$

$a = \quad b = \quad c =$

$$x = -\frac{b}{2a}$$

$$= -\frac{b}{2a}$$

$$= -\frac{b}{2a}$$

$$= -\frac{b}{2a}$$

$$=$$

Jika  $x = 1.200$  (harga per tas)

$$h = \quad - \quad ( \quad )$$

$$= \quad -$$

$$=$$

Pendapatan total

$$R = \quad x$$

$$=$$

Jadi,