

# Lembar Kerja Peserta Didik

# MATEMATIKA

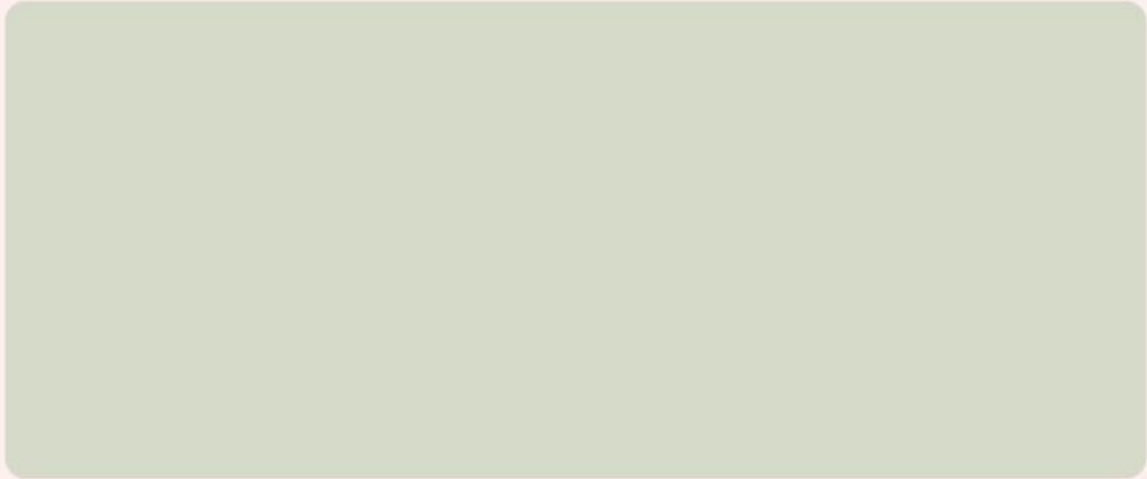
## Materi : Fungsi Kuadrat

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

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  $7 \text{ m}$ . Jika di sekeliling kolam dibuat jalan setapak selebar  $2 \text{ m}$ , 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     $l \text{ kolam} = x$

$p \text{ kolam} =$

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

$x = 60$

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

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

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

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

$$x_1 = \quad x_2 =$$

Jadi, lebar kolam =  $\quad \text{m}$  dan Panjang kolam =  $\quad \text{m}$

$$\text{Panjang taman} = \text{Panjang kolam} + 2 (\text{lebar jalan setapak}) = \quad = \quad \text{m}$$

$$\text{Lebar taman} = \quad = \quad = \quad \text{m}$$

$$\text{Luas taman} = \text{panjang taman} \times \quad = \quad = \quad \text{m}$$

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:

$$R = h \cdot x$$

$$= \quad \times$$

$$= \quad -$$

Mencari nilai maksimum

$$R(x) = x^2 +$$

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

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

$$= -\frac{\quad}{2 \cdot (-50)}$$

$$= -\frac{\quad}{\quad}$$

$$= \frac{\quad}{\quad}$$

$$=$$

Jika  $x = 1.200$  (harga per tas)

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

$$= \quad -$$

$$=$$

Pendapatan total

$$R = \quad \times$$

$$=$$

Jadi,