

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Fungsi Kuadrat

Nama Kelompok:

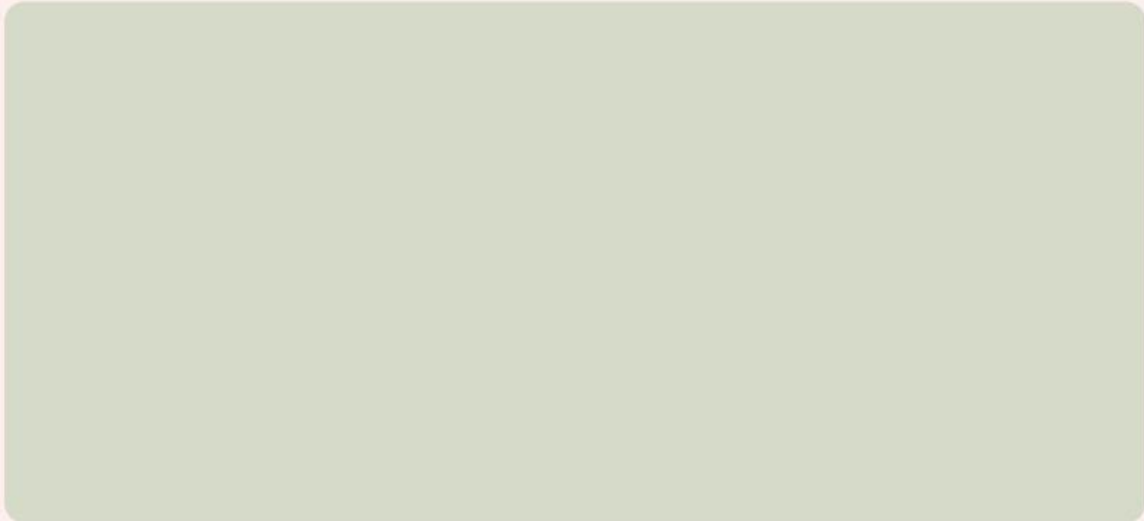
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Petunjuk Pengerjaan:

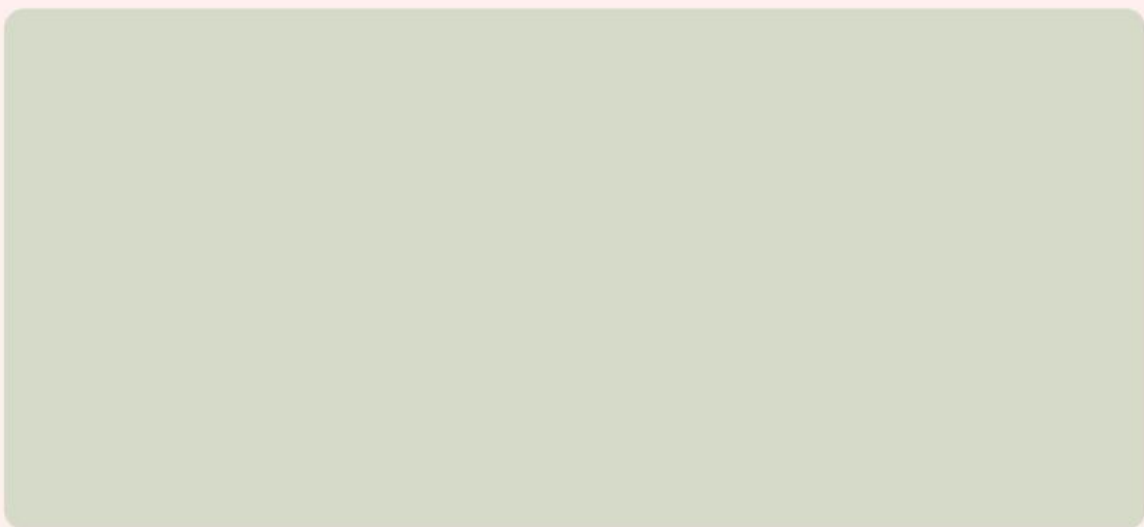
- Membaca doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan
- Tuliskan identitas kelompok pada tempat yang telah disediakan
- Amati masalah di bawah ini dengan cermat dan diskusikan secara berkelompok
- Tuliskan jawaban pada kolom yang telah disediakan
- Klik tombol finish Ketika sudah mengerjakan
- Perwakilan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



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 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 $l \text{ kolam} = x$

$p \text{ kolam} =$

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

$x = 60$

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

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

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

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

$$x_1 = \quad x_2 =$$

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

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

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

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

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

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

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

$$=$$

Jika $x = 1.200$ (harga per tas)

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

$$= \quad -$$

$$=$$

Pendapatan total

$$R = \quad \times$$

$$=$$

Jadi,