

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 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,