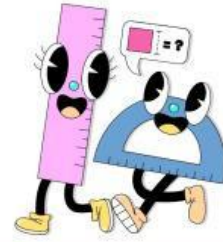




LKPD



FUNGSI KUADRAT

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran PBL peserta didik diharapkan dapat:

- Menganalisis pemecahan masalah yang berkaitan dengan nilai ekstrem dari fungsi kuadrat dengan benar
- mengaplikasikan fungsi kuadrat untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dengan benar.

IDENTITAS SEKOLAH

Sekolah : SMK Veteran 1 Sukoharjo

Kelas: X

Alokasi waktu: 20 menit

Mata Pelajaran: Matematika

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

PETUNJUK Pengerjaan

Selesaikan permasalahan berikut pada kotak jawaban yang telah disediakan dengan diskusi kelompok!

PERMASALAHAN

Andi merupakan seorang penjual jenang krasikan. Keuntungan penjualan jenang krasikan yang diperoleh Andi mengikuti fungsi

$$y = -x^2 + 18x + 144$$

Dimana y = keuntungan/profit, x = banyaknya produk yang terjual.

Tentukanlah:

- a. Jumlah produk yang terjual saat profit maksimum.
- b. berapa besarnya profit maksimum yang diperoleh?

SOLUSI

1. Tentukan nilai a, b, dan C.

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

2. Cari nilai x, yang merupakan banyak produk yang terjual untuk mencapai keuntungan maksimum.

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

$$x = -\frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$

Jadi, jumlah produk yang terjual saat keuntungan/profit maksimum adalah...

3. Cari nilai y, yang merupakan keuntungan maksimum yang diperoleh

$$y = -\frac{D}{4a}$$

$$y = -\frac{\dots}{\dots}$$

$$y = \dots$$

Jadi, keuntungan/profit maksimum yang diperoleh adalah....

4. Kesimpulan

fungsi kuadrat $y = -x^2 + 18x + 144$

dapat ditemukan bahwa:

1. persamaan sumbu simetrinya adalah.....
2. nilai ekstrem fungsinya adalah.....
3. koordinat titik puncaknya adalah.....