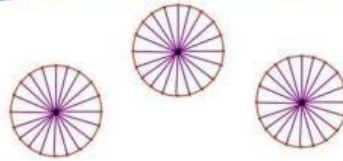


LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

PERSAMAAN KUADRAT



Kompetensi Dasar:

3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar-akarnya serta cara penyelesaiannya

Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan literasi informasi media offline maupun online, peserta didik dapat menganalisis sifat-sifat fungsi kuadrat

NAMA:

X

Semester 2/Genap

SMA

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kompetensi Dasar: Menggambar Grafik

Suatu fungsi kuadrat $y = x^2 + 2x - 3$

Langkah Pertama

Identifikasi unsur-unsur dalam fungsi kuadrat tersebut :

Koefisien $x^2 =$

Koefisien $x =$

Konstanta =

Langkah Kedua

Menganalisis bentuk kurva

Langkah Ketiga

Tentukan titik potong grafik dengan sumbu x yaitu $y = 0$

$$x^2 + 2x - 3 = 0$$

Dengan faktorisasi diperoleh

$$(\text{ } x \text{ } + \text{ }) (\text{ } - \text{ } 1 \text{ })$$

$$(\text{ } x + 3 \text{ }) = 0 \text{ atau } \text{ } = 0$$

$$x_1 = \text{ } \quad \text{ } 1$$

$$x_2 = \text{ } \quad \text{ } -3$$

Langkah Keempat

Tentukan titik potong grafik dengan sumbu y yaitu : $x = 0$

$$y = \text{ } + \text{ } - \text{ } 3 \text{ } = \text{ }$$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Langkah Kelima

Tentukan titik balik grafik yaitu:

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

Substitusikan Kebersamaan

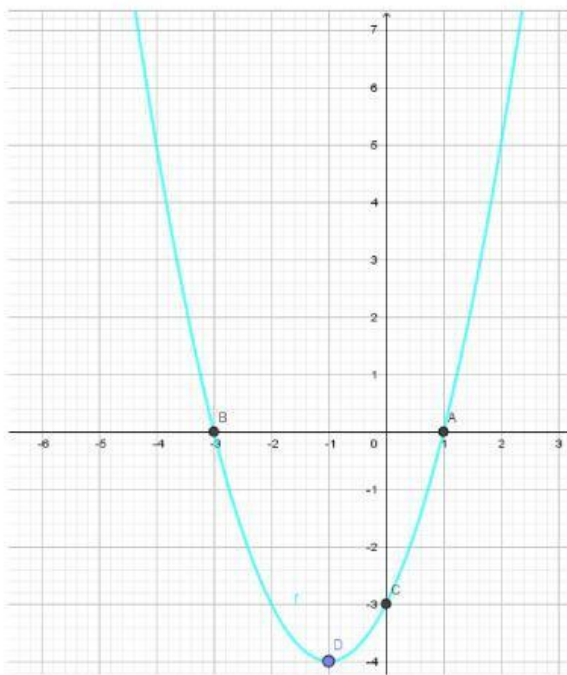
$$y = x^2 + 2x - 3$$

Sehingga di peroleh

$$y = \boxed{}$$

Langkah Keenam

Letakkan titik-titik koordinat yang ditemukan dengan gambar grafik fungsi koordinat dalam bentuk parabola



Titik potong terhadap sumbu-X

$(-3,0)$

$(1,0)$

Titik Potong Terhadap
Sumbu- Y

$(0,-3)$

Titik Puncak

$(-1,-4)$

Kesimpulan:

Dapat menganalisis sifat-sifat fungsi kuadrat maka Langkah-langkah nya antara lain:

1. Identifikasi unsur-unsur dalam fungsi kuadrat tersebut
2. Mengidentifikasi bentuk kurva
3. Tentukan titik potong grafik dengan sumbu x yaitu $y=0$
4. Tentukan titik potong grafik dengan sumbu y
5. Menentukan titik balik grafis
6. Letakkan titik-titik koordinat yang ditemukan dengan gambar grafik fungsi koordinat dalam bentuk parabola