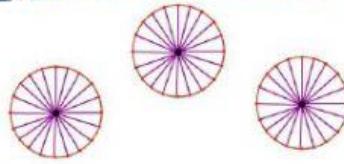


PERSAMAAN KUADRAT



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 komponen persamaan kuadrat dari contoh – contoh yang ditemukan dengan tepat

NAMA:

VIII

Semester 2/Genap

SMP

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 = | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> | 1 | | | | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>-1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> | -1 | | | |
| 1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| -1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Koefisien x = | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> | 2 | | | | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>-2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> | -2 | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| -2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Konstanta = | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> | 3 | | | | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>-3</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> | -3 | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| -3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Langkah Kedua

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

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

Dengan faktorisasi diperoleh

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

$$\boxed{(x - 3)} = 0 \quad \text{atau} \quad \boxed{ } = 0$$

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

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

Langkah Ketiga

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

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

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Langkah Empat

Tentukan titik balik grafik yaitu:

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

Subtitusikan Kepersamaan

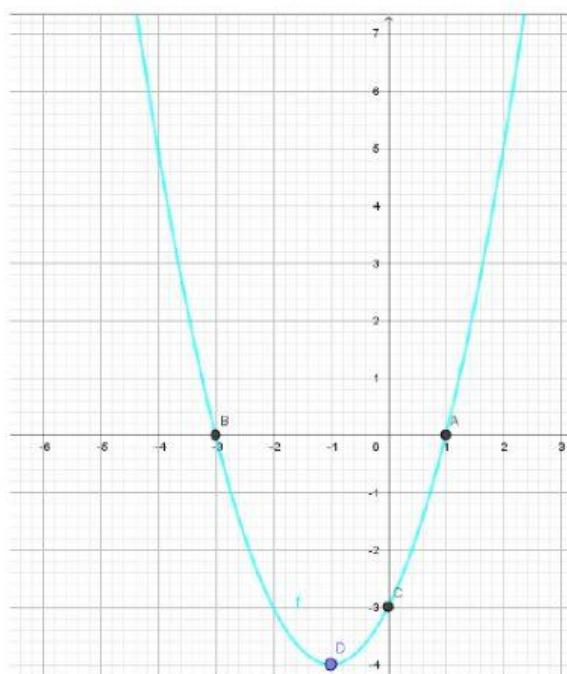
$$y = x^2 + 2x - 3$$

Sehingga di peroleh

$$y = \boxed{\quad}$$

Langkah Lima

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)