



# **PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT**

By : Tabu Kafaro Ning, S.Pd.

# FUNGSI KUADRAT

Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning yang dipadukan dengan metode diskusi, tanya jawab dan penugasan, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menggambar grafik fungsi kuadrat;
2. Menjelaskan definit positif dan negatif;





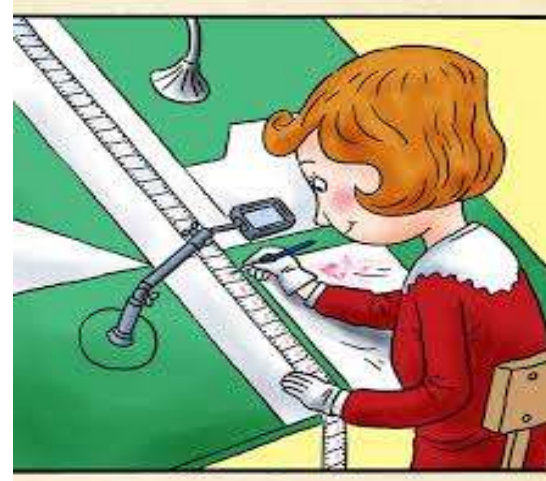
**Fungsi kuadrat adalah pemetaan dari himpunan bilangan nyata  $\mathbb{R}$  ke dirinya sendiri**

*Fungsi kuadrat  $y = ax^2 + bx + c$  dikatakan:*

- 1. Definit positif jika  $a > 0$  dan  $D < 0$ .*
- 2. Definit negatif jika  $a < 0$  dan  $D < 0$ .*



# LANGKAH-LANGKAH MENG GAMBAR GRAFIK FUNGSI KUADRAT



1. Menentukan titik potong sumbu y

$$y = f(x) = ax^2 + bx + c ,$$

Substitusikan  $x = 0$  ke fungsi kuadrat maka didapat  $(0, c)$

2. Menentukan titik potong sumbu x

Substitusikan  $y = 0$  ke fungsi kuadrat maka didapat  $(x_1, 0)$   $(x_2, 0)$

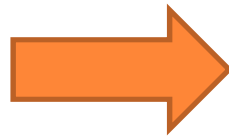
3. Menentukan titik puncak

$$\left(-\frac{b}{2a}, -\frac{D}{4a}\right) , \text{ dengan } D = b^2 - 4ac$$

4. Menghubungkan titik-titik yang didapat sehingga membentuk parabola



# PENGERTIAN DEFINIT



Istilah definit digunakan untuk fungsi yang selalu positif atau selalu negatif. Jika definit positif maka fungsi akan selalu positif untuk nilai domain berapapun. Jika definit negatif maka fungsi akan selalu negatif untuk nilai domain berapapun.

SMAtika	$D > 0$	$D = 0$	$D < 0$
$a > 0$			
$a < 0$			



# UJI KOMPETENSI

Hasil pada uji kompetensi untuk memperoleh nilai pengetahuan.

Silahkan dilihat di bahan ajar

ATAU

silahkan kunjungi link berikut :

<https://forms.gle/V4Hgo6mQx6NyzgiD6>



**semangat belajar, selalu patuhi  
protokol kesehatan di manapun  
berada!!**

**SEKIAN TERIMA KASIH**



**-SELESAI-**