



Matematika

Lembar Kerja Siswa



Grafik Fungsi Kuadrat

Remember !

Ingatkah kamu bagaimana bentuk umum dari fungsi kuadrat?



Tahukah kamu bagaimana bentuk grafik fungsi kuadrat?

Let's think

Be focused

Hari ini kita akan mengidentifikasi bentuk grafik fungsi kuadrat



Kita akan mengaitkan dengan koefisien, konstanta dan diskriminan dari fungsi kuadrat tersebut.

Be focused



BENTUK GRAFIK FUNGSI KUADRAT DIKAITKAN DENGAN KOEFISIEN DAN KONSTANTANYA

Tuliskan bentuk umum dari fungsi kuadrat:

Kita akan mengamati bentuk grafik fungsi kuadrat berikut melalui aplikasi geogebra online.

Fungsi yang dimaksud ialah:

- 1 $f(x) = 2x^2$
- 2 $f(x) = 3x^2$
- 3 $f(x) = -2x^2$
- 4 $f(x) = -3x^2$



Klik di sini untuk memulai



Setelah selesai mengamati, mari kita identifikasi bentuk grafik fungsi kuadrat.

- 1 Untuk $f(x) = 2x^2$
nilai $a =$
grafik terbuka ke
- 2 Untuk $f(x) = 3x^2$
nilai $a =$
grafik terbuka ke

- 3 Untuk $f(x) = -2x^2$
nilai $a =$
grafik terbuka ke

- 4 Untuk $f(x) = -3x^2$
nilai $a =$
grafik terbuka ke

Bagaimana bentuk grafik fungsi kuadrat jika dikaitkan dengan nilai a ?



Amati kembali
bentuk grafik
fungsi berikut



1 $f(x) = 2x^2 + 4x$

2 $f(x) = -2x^2 + 4x$



Klik di sini untuk memulai

Setelah selesai mengamati, mari
kita identifikasi bentuk grafik
fungsi kuadrat.

1 Untuk $f(x) = 2x^2 + 4x$

nilai a = nilai b =

Pada fungsi di atas,

tanda a dan b

Posisi titik puncak berada
di sebelah sumbu y.

2 Untuk $f(x) = -2x^2 + 4x$

nilai a = nilai b =

Pada fungsi di atas,

tanda a dan b

Posisi titik puncak berada
di sebelah sumbu y.



Bagaimana bentuk grafik fungsi kuadrat jika dikaitkan dengan tanda a dan b?



Mari kita mengamati grafik fungsi di bawah ini:

1 $f(x) = x^2 + 2$

2 $f(x) = x^2 - 2$

 Klik di sini untuk memulai 

Setelah selesai mengamati, mari kita identifikasi bentuk grafik fungsi kuadrat.

1 Untuk $f(x) = x^2 + 2$
nilai $c =$

Grafik memotong sumbu y di titik 

2 Untuk $f(x) = x^2 - 2$

nilai $c =$

Grafik memotong sumbu y di titik 

Bagaimana bentuk grafik fungsi kuadrat jika dikaitkan dengan nilai c ?



BENTUK GRAFIK FUNGSI KUADRAT DIKAITKAN DENGAN NILAI DISKRIMINANNYA

Tuliskan persamaan untuk menentukan diskriminan fungsi kuadrat:

Sebelum kita mengamati grafik, hitunglah diskriminan dari fungsi di bawah ini:

1 $y = x^2 + 5x + 4$

D =

Nilai D

Amati grafik fungsi di atas !



Klik di sini untuk memulai

Grafik

sumbu x

2 $y = x^2 + 4x + 4$

D =

Nilai D

Amati grafik fungsi di atas !



Klik di sini untuk memulai

Grafik

sumbu x

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

D =

Nilai D

Amati grafik fungsi di atas !



Klik di sini untuk memulai

Grafik

sumbu x

Bagaimana bentuk grafik fungsi kuadrat jika dikaitkan dengan nilai diskriminannya?



Selamat menyelesaikan LKS

Silahkan bertanya jika
ada yang tidak dipahami



Salam dan Bahagia