Matematika

# Lembar Kerja Siswa




SEPTIANI, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

# 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



LIVEWORKSHEETS

**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?**



LIVEWORKSHEETS

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?**



LIVEWORKSHEETS

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?**



LIVEWORKSHEETS

**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?**



LIVEWORKSHEETS

# Selamat menyelesaikan LKS

Silahkan bertanya jika ada yang tidak dipahami





Salam dan Bahagia



LIVEWORKSHEETS