

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

PERSAMAAN KUADRAT DAN
PERTIDAKSAMAAN KUADRAT



Nama : SYA'BANIAH HALIMATUSH SHA'DIYAH

NIM. : 2405156003

**Apa Kabar anak-anak,
gimana kabar nya?
Semoga selalu sehat
dan semangat dalam
belajar yaa!**



**Kali ini kita akan mempelajari
BAB baru!
yaitu PERSAMAAN DAN
PERTIDAKSAMAAN KUADRAT.
Materinya sangat menarik jadi
disimak yaa**

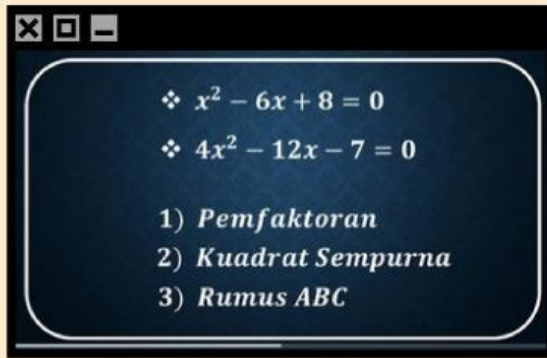


Tujuan pembelajaran

- **Menganalisis perbedaan antara Persamaan Kuadrat dan Pertidaksamaan Kuadrat**
- **Mendefinisikan Persamaan Kuadrat**
- **Mendefinisikan Pertidaksamaan Kuadrat**
- **Menentukan nilai a , b , dan c pada persamaan kuadrat**

Petunjuk Penggunaan LKPD

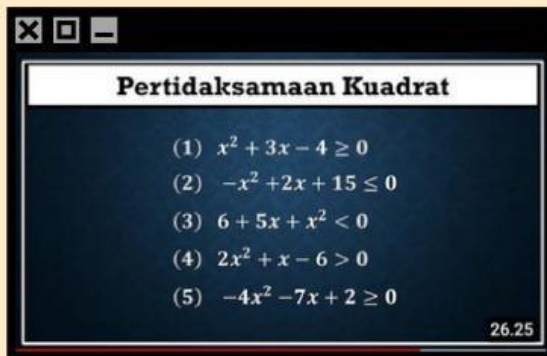
- **Perhatikan instruksi yang diberikan oleh gurumu**
- **Bacalah setiap petunjuk dan permasalahan yang ada di LKPD dengan teliti dan benar**
- **Jawablah pertanyaan pada tempat yang telah disediakan di LKPD**
- **Waktu pengerjaan LKPD maksimal 60 menit**
- **Apabila ada yang kurang jelas, silahkan bertanya kepada gurumu**



❖ $x^2 - 6x + 8 = 0$
 ❖ $4x^2 - 12x - 7 = 0$

- 1) *Pemfaktoran*
- 2) *Kuadrat Sempurna*
- 3) *Rumus ABC*

Persamaan Kuadrat



Pertidaksamaan Kuadrat

- (1) $x^2 + 3x - 4 \geq 0$
- (2) $-x^2 + 2x + 15 \leq 0$
- (3) $6 + 5x + x^2 < 0$
- (4) $2x^2 + x - 6 > 0$
- (5) $-4x^2 - 7x + 2 \geq 0$

26.25

Pertidaksamaan Kuadrat

$f(x)$



https://bit.ly/Matematika_Dasar_PendidikanGeografi



Materinya di
Folder Kuliah 7
dan Kuliah 8 yaa
^^

Nahh untuk lebih memahami materinya, kalian bisa membuka video di youtube atau link drive Materi dari Pak Petrus

Masalah 1.1

PERSAMAAN KUADRAT

//Ceklist Jawaban yang Benar//

Diantara persamaan-persamaan berikut, manakah yang merupakan persamaan kuadrat?

$$x^2 + 4x - 21 = 0$$

☐

$$2x^3 - x^2 + 5x - 4 = 0$$

☐

$$24y - 8y^2 = 0$$

☐

$$K^2 = 9$$

☐

$$3x^2 - 7x + 5 > 0$$

☐

$$8x^2 - 8x + 8 > 0$$

☐

$$8x^2 - 8x + 8 > 0$$

☐

Masalah 1.2

//Pilihan Ganda, Pilih salah satu jawaban//

1. Persamaan kuadrat $x^2 - 5x + 6 = 0$ mempunyai akar-akar x_1 dan x_2 . Persamaan kuadrat yang akar-akarnya $x_1 - 3$ dan $x_2 - 3$ adalah ...

a $x^2 - 2x = 0$

c $x^2 + x = 0$

e $x^2 + x + 30 = 0$

b $x^2 - 2x + 30 = 0$

d $x^2 + x - 30 = 0$

2. Diketahui akar-akar persamaan kuadrat $2x^2 - 4x + 1 = 0$ adalah α dan β . Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya α/β dan β/α adalah ...

a $x^2 - 6x + 1 = 0$

c $x^2 - 3x + 1 = 0$

e $x^2 - 8x - 1 = 0$

b $x^2 + 6x + 1 = 0$

d $x^2 + 6x - 1 = 0$

3. Jika nilai diskriminan persamaan kuadrat $2x^2 - 9x + c = 0$ adalah 121, maka nilai $c = \dots$

a -8

c 2

e 8

b -5

d 5

Masalah 1.2

//Pilihan Ganda, Pilih salah satu jawaban//

4. Persamaan kuadrat yang memiliki akar-akar -1 dan 2 adalah ...

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

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

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

b $x^2 - x - 2 = 0$

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

5. Jika $x^2 + 8x + k = 0$ memiliki akar-akar yang sama, maka nilai k adalah ...

a 16

c 4

e 6

b 64

d 36

6. Berapa nilai x pada persamaan kuadrat berikut jika $x^2 - 4x + 4 = 0$? ...

a $x = 2$

c $x = -2$

e $x = -4$

b $x = 4$

d $x = 0$

Masalah 2.1

//Ceklist Jawaban yang Benar//

PERTIDAKSAMAAN KUADRAT

Diantara persamaan-persamaan berikut manakah yang merupakan pertidaksamaan?

$$x^2 - 7x + 10 > 0$$

☐

$$x^2 - 3x < 18$$

☐

$$-x^2 - x + 6 > 0$$

☐

$$2x^2 + 7x - 4 < 0$$

☐

$$3x^2 - 8x + 4 < 0$$

☐

$$5x^2 - 2x - 3 > 0$$

☐

$$3x^2 - 9x - 5 > 0$$

☐

$$24y - 8y^2 = 0$$

☐

Masalah 1.2



//Pilihan Ganda, Pilih salah satu jawaban//

Isilah a, b, dan c pada bilangan pertidaksamaan berikut

1. $3x^2 + 5x - 4 > 0$

a =

c =

b =



2. $x^2 + x + 7 < 0$

a =

c =

b =



3. $x^2 + x + 7 < 0$

a =

c =

b =

