

LKPD

Persamaan & pertidaksamaan Kuadrat



Disusun oleh : Suci Adliana

- 
- Siswa dapat memahami definisi dan bentuk umum persamaan dan pertidaksamaan kuadrat.
 - Siswa mampu menyelesaikan persamaan kuadrat menggunakan berbagai metode
 - Siswa dapat menerapkan pengetahuan tentang persamaan dan pertidaksamaan kuadrat dalam situasi nyata atau masalah sehari-hari.
 - Siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir logis dan analitis siswa dalam memecahkan masalah matematika.



persamaan kuadrat

**PERSAMAAN
KUADRAT ADALAH
PERSAMAAN YANG MEMILIKI
PANGKAT TERTINGGI DUA**

Contoh: $x^2+6x-15=0$

$ax^2+bx+c=0$, dengan $a \neq 0$

Keterangan:

a = koefisien x^2

b = koefisien x

c = konstanta

Menyelesaikan PK:

- **Pemfaktoran**
- **Rumus ABC**



Memfaktorkan

Bentuk $x^2+bx+c=0$ diuraikan menjadi

$$(x+p)(x+q)=0$$

Dengan $p \times q = a$ dan $p+q = b$

Bentuk AX kuadrat + bx + c = 0, dengan a ≠ 0 diuraikan menjadi

$$\frac{(ax+p)(ax+q)}{a} = 0$$

Dengan syarat $p \times q = a \times c$ dan $p+q = b$

RUMUS ABC

Metode paling umum untuk menentukan akar-akar persamaan kuadrat $x^2+bx+c=0$ adalah dengan rumus kuadrat atau yang sering disebut rumus abc, dengan $a \neq 0$ maka:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Nama = _____

kelas = _____

Tanggal = _____

Tentukan akar-akar dari persamaan

$$x^2 + 5x + 6 = 0$$



Tentukan akar-akar dari persamaan

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

pertidaksamaan kuadrat

Bentuk umum pertidaksamaan kuadrat:

$$ax^2+bx+c<0$$

Tanda $<$ dapat juga berupa $(>)$, $(\leq)$, $(\geq)$

Penyelesaian bentuk pertidaksamaan kuadrat adalah:

- Ubah bentuk persamaan kuadrat menjadi bentuk baku.
- Tentukan nilai pembuat nolnya (x_1 dan x_2).
- Tentukan daerah penyelesaiannya

Nama = _____

kelas = _____

Tanggal = _____



Solusi yang tepat untuk pertidaksamaan kuadrat tersebut adalah



Solusi yang tepat untuk pertidaksamaan kuadrat tersebut adalah

