MATEMATIKA

Persamaan dan Fungsi Kuadrat

SMP Kelas 9

@qelas.id

Persamaan **Kuadrat**

Persamaan kuadrat satu variabel adalah suatu persamaan yang pangkat tertingginya dua. Secara umum, bentuk persamaan **kuadrat adalah** $ax^2 + bx + c = 0$ dengan $a \neq 0$, a, b, c **∈** R.

Konstanta a, b, c **pada persamaan ini disebut sebagai koefisien.**
Beberapa contoh persamaan kuadrat yaitu:
$3x^2 - 7x + 5 = 0$, $x^2 - x + 12 = 0$, $x^2 - 9 = 0$, $2x(x - 7) = 0$ **dan lainnya.**

©qelas.id

Persamaan **Kuadrat**

Akar persamaan kuadrat dari $ax^2 + bx + c = 0$ **adalah** nilai x yang memenuhi persamaan tersebut.

Cara menentukan akar persamaan kuadrat ada tiga cara, yaitu:

"0" Memfaktorkan > "1" > Melengkapi > Kuadrat > Sempurna > "2" > Rumus > Kuadratik > Rumus > abc"

Dalam hal ini rumus kuadratik (Rumus abc) **adalah** :

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

qelas.id

Grafik **Fungsi Kuadrat**

Fungsi kuadrat merupakan fungsi yang berbentuk :

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

Grafik dari fungsi kuadrat menyerupai parabola,

sehingga dapat dikatakan juga sebagai fungsi parabola.

@qelas.id