



Persamaan Kuadrat

1 TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menentukan persamaan kuadrat
- Menyelesaikan permasalahan kontekstual tentang persamaan kuadrat

2 AYO MENGINGAT KEMBALI!

Setelah kalian memahami materi persamaan kuadrat, coba pasangkan pernyataan berikut ini yang mana yang persamaan kuadrat dan bukan!

$$x^3 + 2x^2 - 4x + 12 = 0$$

$$2x^2 - 4x - 6 = 0$$

$$-5x + 12 = 0$$

$$4x + 2y = 12$$

Persamaan Kuadrat

Bukan Persamaan
Kuadrat



3

AYO MENERAPKAN

Aktifitas 1: Cermati permasalahan berikut ini!

Selesaikan persamaan berikut ini dengan menggunakan 3 cara:

1. Melengkapkan Kuadrat Sempurna

$$x^2 + 10x - 24 = 0$$

Langkah-langkah penyelesaian:

Pindahkan c ke sisi kanan

$$x^2 + 10x = \dots$$

Tambahkan sisi kiri dan kanan dengan setengah b

$$x^2 + 10x + \left(\frac{1}{2}\dots\right)^2 = \dots + \left(\frac{1}{2}\dots\right)^2$$

$$(x + \dots)^2 = 24 + \dots$$

$$(x + \dots)^2 = \dots$$

$$(x + \dots)^2 = \pm \dots$$

$$x = \dots - 5$$

$$x = \dots - 5$$

$$x = \dots$$

$$x = \dots$$

$$HP = \{\dots, \dots\}$$



Aktifitas 2: Gunakan metode pemfaktoran

2. Pemfaktoran

$$x^2 + 10x - 24 = 0$$

$$(x + \dots)(x - \dots)$$

$$x + \dots = 0$$

$$x - \dots = 0$$

$$x = \dots$$

$$x = \dots$$

$$HP = \{\dots, \dots\}$$

Aktifitas 3: Gunakan Rumus ABC

3. Rumus ABC

$$x^2 + 10x - 24 = 0$$

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

$$x_{1,2} = \frac{-10 \pm \sqrt{\dots^2 - 4 \dots}}{2 \cdot 1}$$

$$x_{1,2} = \frac{-10 \pm \sqrt{100 + \dots}}{2}$$

$$x_{1,2} = \frac{-10 \pm \sqrt{\dots}}{2}$$





$$x_{1,2} = \frac{-10 \pm \dots}{2}$$

$$x_1 = \frac{-10 + \dots}{2}$$

$$x_2 = \frac{-10 - \dots}{2}$$

$$x_1 = \dots$$

$$x_2 = \dots$$

$$HP = \{\dots, \dots\}$$

4

AYO MENYIMPULKAN

Persamaan kuadrat adalah persamaan polinomial yang bentuk umumnya adalah:

$$a \dots^2 + b \dots + c = 0$$

Persamaan kuadrat bisa diselesaikan menggunakan 3 cara yaitu:

1.
2.
3.

