LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

-Persamaan & Fungsi Kuadrat-

Nama:

Kelas:

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

LIVEWORKSHEETS

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

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

Tambahkan sisi kiri dan kanan dengan setengah b

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

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

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

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

$$x = \ldots - 5 \qquad x = \ldots - 5$$

$$x = \ldots \qquad x = \ldots$$

$$HP = \{\ldots, \ldots\ldots\}$$

LIVEWORKSHEETS

Aktifitas 2: Gunakan metode pemfaktoran

2. Pemfaktoran

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

$$(x + \ldots.)\,(x - \ldots.)$$

$$x + \ldots. = 0 \qquad x - \ldots. = 0$$

$$x = \ldots. \qquad x = \ldots.$$

$$HP = \{\ldots, \ldots.\}$$

Aktifitas 3: Gunakan Rumus ABC

3. Rumus ABC

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

$$x_{1.2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x_{1.2} = \frac{-10 \pm \sqrt{\ldots.^2 - 4\ldots\ldots}}{2.1}$$

$$x_{1.2} = \frac{-10 \pm \sqrt{100 + \ldots.}}{2}$$

$$x_{1.2} = \frac{-10 \pm \sqrt{\ldots.}}{2}$$

LIVEWORKSHEETS

$$x_{1.2} = \frac{-10 \pm \ldots\ldots}{2}$$

$$x_1 = \frac{-10 + \ldots\ldots}{2} \qquad x_2 = \frac{-10 - \ldots\ldots}{2}$$

$$x_1 = \ldots\ldots \qquad x_2 = \ldots\ldots$$

$$HP = \{\ldots, \ldots\ldots\}$$

4 AYO MENYIMPULKAN

Persamaan kuadrat adalah persamaan polinomial yang bentuk umumnya adalah:

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

Persamaan kuadrat bisa diselesaikan menggunakan 3 cara yaitu:

1. .....
2. .....
3. .....

LIVEWORKSHEETS