LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Persamaan Kuadrat

NAMA :

KELAS :

MATERI

Persamaan kuadrat adalah persamaan polinomial (suku banyak) yang pangkat tertingginya dua. Bentuk umum persamaan kuadrat yaitu :

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

dengan $a \neq 0$ dan $a, b, c \in R$

Keterangan : a = koefisien dari x^2

b = koefisien dari x

c = konstanta

x = variabel

Bentuk Persamaan	Persamaan Kuadrat/Bukan	Alasan	Nilai a, b, c
$10x^2 + 15x + 20$	Persamaan Kuadrat	Sesuai dengan bentuk umum persamaan kuadrat	a = 10 b = 15 c = 20
$13x^2 + 25x$	Persamaan Kuadrat	Memiliki pangkat tertinggi 2 dengan variabel x	a = 13 b = 25 c = 0
$7x^3 + 6x^2 + 5$	Bukan Persamaan Kuadrat	Memiliki pangkat tertinggi 3 dengan variabel x	-
$9y(y - 1)$	Bukan Persamaan Kuadrat	Pangkat tertingginya 1, akan menjadi persamaan kuadrat jika diselesaikan menjadi $9y^2 - 9y$	-
$3x + 21$	Bukan Persamaan Kuadrat	Pangkat tertingginya 1	-

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Perhatikan bentuk persamaan – persamaan dibawah ini kemudian tentukan mana yang merupakan persamaan kuadrat dan mana yang bukan persamaan kuadrat.

No	Bentuk Persamaan	Persamaan Kuadrat / Bukan Persamaan Kuadrat
1	$3x^2 - 6x - 9 = 0$	
2	$3x^3 - 5x^2 + x = 9$	
3	$2x + 6y - 9 = 0$	
4	$-x^2 = 6x + 7$	
5	$2a^2 = 5a + 9$	
6	$5x^2 - 35x = 0$	
7	$3ab^2 + 9ab = 0$	
8	$16x^2 - 64 = 0$	
9	$x^4 + 5x^2 - 35x = 0$	
10	$-8y^2 - 18y + 5 = 0$	

AKTIVITAS 2

Ubahlah persamaan di bawah ini ke bentuk umum persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$

$3x^2 - 6x = 9$

$3x^2 - 6x - \square = 0$

$-12a = -2a^2 - 3$

$\square - 12a + \square = 0$

LIVEWORKSHEETS

$2y^2 - 3y = 1$

$2y^2 - 3y - \square = \square$

$12 - 6p + 2p - p^2 = 0$

$p^2 + \square\, p - \square = 0$

$6y^2 = -12y$

$\square\, y^2 + \square\, y = \square$

AKTIVITAS 3

Lengkapilah kolom yang masih kosong dalam tabel di bawah ini

No	Persamaan kuadrat	Nilai		
		a	b	c
1	$x^2 - x - 12 = 0$	1	-1	-12
2	$x^2 + 7x + 12 = 0$			
3	$x^2 - 3x = 0$			
4	$-x^2 + 81 = 0$			
5	$3x^2 + 12x = 0$			

LIVEWORKSHEETS