

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA SISWA : .....

KELAS : .....

Mata Pelajaran : Matematika

Tema/Sub Tema : Persamaan Kuadrat / Menentukan Akar Persamaan Kuadrat

Kelas/Semester : IX/1

---

## Persamaan Kuadrat

### A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan akar persamaan kuadrat dengan cara pemfaktoran.

### B. Uraian Materi Ajar

Persamaan kuadrat adalah suatu persamaan dengan 1 variabel dimana pangkat tertinggi dari variable tersebut adalah 2.

Bentuk umum persamaan kuadrat adalah  $ax^2 + bx + c = 0$ , dengan  $a, b, c \in$  bilangan real dan  $a \neq 0$ .

### C. Latihan

1. Nilai  $a, b$  dan  $c$  dari persamaan  $x^2 - 5x = -10$  adalah

$a = \dots$                        $b = \dots$                        $c = \dots$

2. Dengan menggunakan Faktorisasi, hitung akar-akar dari persamaan berikut :

a.  $x^2 + 8x + 15 = 0$

+15	→	1	.....	-3	.....
	↘	.....	5	....	....

Maka  $x^2 + 8x + 15 = 0$     →     $(x \dots\dots\dots)(x \dots\dots\dots)$

→     $x = \dots$      $x = \dots$

→    Jadi akarnya adalah ..... dan .....

b.  $2x^2 + 4x - 30 = 0$



Maka  $2x^2 + 4x - 30 = 0 \longrightarrow (x \dots\dots\dots)(x \dots\dots\dots)$

$\longrightarrow x = \dots \quad x = \dots$

$\longrightarrow$  Jadi akarnya adalah ..... dan .....

c.  $16y^2 - 144 = 0$



Maka  $16y^2 - 144 = 0 \longrightarrow (x \dots\dots\dots)(x \dots\dots\dots)$

$\longrightarrow x \dots\dots\dots = 0$  atau  $x \dots\dots\dots = 0$

$\longrightarrow x = \dots \quad x = \dots$

Jadi akarnya adalah ..... dan .....

3. Jika  $x_1$  dan  $x_2$  adalah akar-akar persamaan kuadrat  $x^2 + x - 3 = 0$ , maka hasil dari  $4x_1^2 + 3x_2^2 + 2x_1 + x_2$  adalah ....

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....