

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 Rumus abc.

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. $x^2 + 8x + 15 = 0 \longrightarrow a = \dots \quad b = \dots \quad c = \dots$

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

$$\longrightarrow x_{1,2} = \frac{\dots \pm \sqrt{(\dots)^2 - 4(\dots)(\dots)}}{2(\dots)}$$

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

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

$$\longrightarrow x_{1,2} = \frac{\dots \pm \dots}{\dots} \quad \text{atau} \quad x_{1,2} = \frac{\dots \pm \dots}{\dots}$$

$$\longrightarrow x_1 = \dots \quad \text{atau} \quad x_2 = \dots$$

3. $16x^2 - 144 = 0$ \longrightarrow $a = \dots$ $b = \dots$ $c = \dots$

$$\longrightarrow x_{1,2} = \frac{\dots \pm \sqrt{(\dots)^2 - 4(\dots)(\dots)}}{2(\dots)}$$

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

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

$$\longrightarrow x_{1,2} = \frac{\dots \pm \dots}{\dots} \quad \text{atau} \quad x_{1,2} = \frac{\dots \pm \dots}{\dots}$$

$$\longrightarrow x_1 = \dots \quad \text{atau} \quad x_2 = \dots$$

4. Seorang anak melakukan lompat jauh dengan kecepatan $h = 2t^2 - 8t$ dengan ketinggian h meter dan waktu t detik. Tentukanlah pada detik beberapa anak tersebut menapak ke permukaan tanah?

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....