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 = ... b = ... c = ...

2. $x^2 + 8x + 15 = 0$ ⟶ a = ... b = ... c = ...

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

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

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

LIVEWORKSHEETS

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

$\longrightarrow \quad x_{1,2} = \frac{\ldots\ldots \pm \ldots\ldots}{\ldots\ldots}$ *atau* $x_{1,2} = \frac{\ldots\ldots \pm \ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

$\longrightarrow \quad x_1 = \ldots\ldots$ *atau* $x_2 = \ldots\ldots$

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

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

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

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

$\longrightarrow \quad x_{1,2} = \frac{\ldots\ldots \pm \ldots\ldots}{\ldots\ldots}$ *atau* $x_{1,2} = \frac{\ldots\ldots \pm \ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

$\longrightarrow \quad x_1 = \ldots\ldots$ *atau* $x_2 = \ldots\ldots$

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

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS