Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Substitusi Aljabar

Disusun oleh :Nene Lodiana Bees, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

PANDUAN PENGGUNAAN E-LKPD

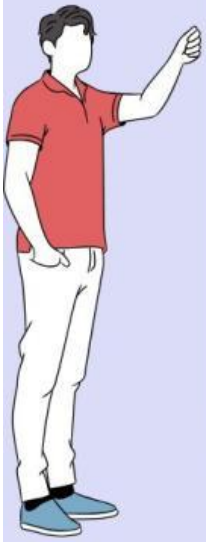
1. Bacalah dengan teliti setiap langkah-langkah yang diberikan pada LKPD dengan cermat.
2. Diskusikan dan jawablah setiap pertanyaan dengan mengisi kolom/tempat yang disediakan.
3. Periksa kembali hasil pekerjaan kalian dan serahkan kepada guru secara online.
4. Setelah mengerjakan LKPD, kelompok terpilih akan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menghitung nilai dari suatu aljabar dengan menyubstitusikan bilangan ke dalam variabel pada aljabar.

LIVEWORKSHEETS

Tahukah Kamu???



Substitusi bentuk aljabar adalah **mengganti variabel** pada aljabar dengan suatu bilangan atau angka tertentu untuk mengetahui nilai dari suatu bentuk aljabar.

Contoh Soal Substitusi Bentuk Aljabar

1. Tentukan nilai dari $3x + 7$ dengan $x = 5$!

$$\begin{aligned} 3x + 7 &= (3 \times x) + 7 \\ &= (3 \times 5) + 7 \\ &= 15 + 7 \\ &= 22 \end{aligned}$$

2. Jika $a = -1$ dan $b = 3$, maka berapakah nilai dari $3a^2 + 2b - 2$?

$$\begin{aligned} 3a^2 + 2b - 2 &= (3 \times a \times a) + (2 \times b) - 2 \\ &= (3 \times (-1) \times (-1)) + (2 \times 3) - 2 \\ &= 3 + 6 - 2 \\ &= 7 \end{aligned}$$

LIVEWORKSHEETS

Ayo Mengamati

Rina ingin membuat kue ulang tahun untuk sahabatnya, Dimas.
Kue tersebut berbentuk segitiga. Alas kue memiliki panjang $(3x + 2)$ cm, dan tingginya $2x$ cm.Jika nilai $x = 5$ cm,

Berapakah luas kue yang akan dibuat oleh Rina?

Fase 1: Memahami Masalah

Tuliskan informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari masalah di atas!

Diketahui:.....

Ditanya:.....

LIVEWORKSHEETS

Fase 2: Menyusun Rencana

Pikirkan cara yang dapat kamu lakukan untuk menemukan luas kue.
Tuliskan rencanamu dalam menyelesaikan masalah tersebut!
(Kamu bisa memikirkan apa yang harus dilakukan dengan bentuk aljabar yang memuat variabel **x**.)

Rencana penyelesaian:

.....

.....

.....

Fase 3: Melaksanakan Rencana

Laksanakan langkah-langkah yang telah kamu rencanakan!
Lakukan perhitungan dengan mengganti nilai **x = 5** ke dalam bentuk aljabar.

Langkah perhitungan:

.....

.....

.....

Hasil perhitungan: .....

LIVEWORKSHEETS

Fase 4: Memeriksa Kembali

Apakah hasil perhitunganmu sudah sesuai dengan konteks soal?

Tuliskan penjelasanmu dengan kata-katamu sendiri!

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS