

SMK Bisa!

Math

LKPD

Lembar Kerja Peserta didik

Di Susun Oleh Sucita Dewi 18510279

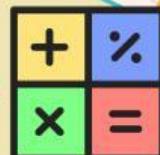
Nama : _____

Kelas

X

Kelas/Jurusan : _____

Semester I



Pertemuan 2

Suku tengah barisan aritmetika

Kompetensi Dasar

3.5 Menganalisis Barisan dan deret aritmatika.

4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Barisan dan Deret Aritmatika.

Indikator

3.6 Menganalisis Barisan dan Deret geometri..

4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Barisan dan Deret Aritmatika

- Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 2

- Peserta didik memahami dan menyelesaikan soal suku tengah barisan aritmetika
- Peserta didik menjelaskan suku tengah barisan aritmetika secara mandiri

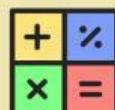


Ayooooo:)
Kita Belajar Matematika dengan
Mudah Yahh



LIVE WORKSHEETS

- Baca dan pahami LKPD ini dengan seksama
- Berdoa sebelum belajar atau sebelum mengerjakan tugas - tugas.
- Jawablah setiap pertanyaan berikut dengan berdiskusi bersama temannmu!
- Kumpulkan tugas dengan tepat waktu.



Orientasi siswa pada Masalah

Diketahui banyaknya suku barisan aritmetika adalah 53. Jika suku pertamanya adalah 5 dan suku tengahnya 57, tentukan suku ke-20.

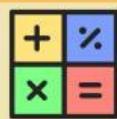


Mengorganisasi Siswa



Ayo sediakan peralatan tulismu!

- Baca dan pahami LKPD ini dengan seksama
- Ikuti setiap langkah - langkah yang ada
- Diskusikan dengan temanmu jika ada hal yang tidak di mengerti
- Jika ada masalah yang tidak dapat diselesaikan tanyakan pada guru



Membimbing Penyelidikan



Barisan arimetika mempunyai suku tengah, dengan syarat banyaknya suku barisan tersebut adalah ganjil, suku tengah di simbolkan dengan

.....?

Diketahui

$$U_1, U_2, \dots, U_n, \dots, U_t = U_2$$

$$U_1, \underline{U_2}, U_3, U_4, \dots, U_t, \dots, U_{t+1} = U_3$$

$$U_1, \underline{U_2}, U_3, U_{\dots}, U_{\dots}, U_{\dots}, U_{\dots} \quad U_t = U_4$$

Penjabarannya

Sehingga suku tengah

$$U_t = \frac{U_1 + U_2 + \dots + U_t}{t}$$

n adalah bilangan ganjil positif



Penyelesaian

Diketahui

$$n = \dots$$

$$a = \dots$$

$$U_t = \dots$$

$$t = \frac{1+n}{2}$$

$$t = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$t = \frac{\dots}{2}$$

$$t = \dots$$

Jadi,

$$a = \dots$$

$$b = \dots$$

$$U_t = \dots$$

Rumus barisan aritmetika

$$= \dots + (\dots - \dots) \dots$$

$$= \dots + \dots \times \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$U_t = \dots$$

$$U_t = \dots$$

$$a + \dots b = \dots$$

$$\dots + \dots b = \dots$$

$$\dots b = \dots - \dots$$

$$\dots b = \dots$$

$$b = \frac{\dots}{\dots}$$

$$b = \dots$$



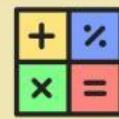
Mengembangkan Hasil Karya

Perhatikan soal dan pahami soal di bawah ini tentang suku tengah barisan aritmetika.



Seorang ahli matematika mencatat suatu barisan aritmetika yang dimulai dari suku pertama sebesar 12 dan memiliki beda(b) sebesar 5. Ia tertarik untuk mengetahui suku tengah dari barisan tersebut.

Diskusikan dengan kelompokmu lalu presentasikan hasilnya didepan kelas!



Analisis dan Evaluasi

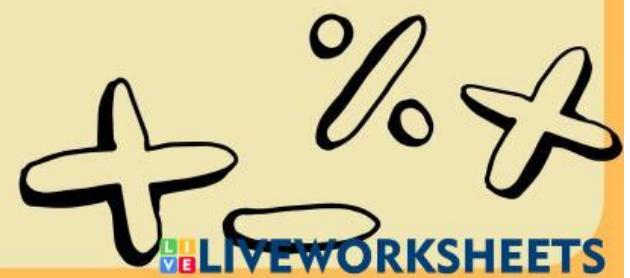
Tuliskan rumus untuk menentukan suku tengah barisan aritmetika

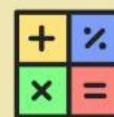
Barisan aritmetika yang mempunyai suku tengah yaitu?

$a = \dots \dots \dots$

$U_t = \dots \dots \dots$

$n = \dots \dots \dots$





Latihan

1. Dalam suatu kelas, terbari kursi siswa dengan barisan $2, 6, 10, 14, \dots$. . . 82. Berjajar kesamping dan akan mencari suku tengah dari barisan kursi tersebut. Tentukan nilai suku tengah barisan tersebut dan pada suku ke berapakah suku tengah dari barisan aritmetika tersebut.
2. Diketahui banyaknya suku barisan aritmetika adalah 53. Jika suku pertamanya adalah 5 dan suku tengahnya 57 tentukan suku ke-20.

Penyelesaian

