Tugas UAS Matematika Lembar Kerja Peserta Didik

Apakah materi dari LKPD ini?

BARISAN DAN DERET (ARITMATIKA DAN GEOMETRI)

Nama : Dea Putri Meiditya
NIM : 204220231
Kelas : 3G PGMI
MK : Matematika
Tugas : UAS Liveworksheet
LKPD

Dosen Pengampu :

Elis Muslimah Nuraida, S.Pd.,M.Pd

Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sultan Thaha Saifudin Jambi
2023

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA

PESERTA DIDIK

Nama :

KELAS :

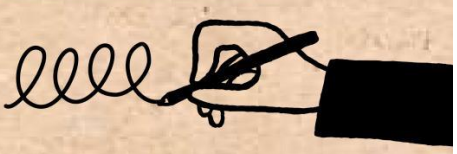
MATA PELAJARAN :

GURU :

MATERI :

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Inti



Memahami, menerapkan, menganalisisi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan ingintahunya tentang ilmu pengetahuan dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya dalam memecahkan masalah.

Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong), kerja sama, toleran, damai, santun, responsif, pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

Mengolah, menalar, menyaji dan menciptakan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya disekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuwan.

LIVEWORKSHEETS

KOMPETENSI DASAR

01

Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri

02

Menggunakan pola barisan Aritmetika dan Geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah konsektual

03

Menghitung permasalahan konsektual terkait materi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri

04

Mengaitkan konsep pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri dari sebuah permasalahan nyata dan menuliskannya dalam bentuk matematika

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk pengerjaan LKPD

Berdoa

Berdoalah sebelum memulai aktivitas pembelajaran

Pahami Konsep Dasar

Pastikan untuk memahami konsep-konsep dasar yang dipelajari sebelum masuk ke materi sebelumnya, karena matematika didasari oleh konsep dasar yang harus dipahami

Kerjakan Soal Latihan

Catat semua rumus dan konsep yang penting dalam bukumu dengan rapi agar dapat membantu mengingat informasi saat dibutuhkan dalam mengerjakan soal-soal matematika

Menyelesaikan latihan soal

Selesaikanlah latihan-latihan soal dengan referensi bahan ajar yang sesuai

Mengerjakan latihan

Baca dan pelajarilah setiap materi permasalahan maupun pertanyaan dalam LKPD ini

LIVEWORKSHEETS

Ringkasan Materi Barisan dan Deret (Aritmatika dan Geometri)

01 Barisan Aritmatika

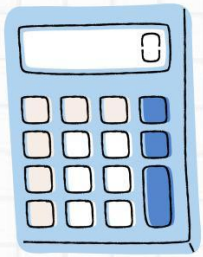
Un = a + (n-1) b
Un = suku ke-n
a = U1 = suku ke-1
b = beda antara dua suku berurutan
n = bilangan asli

02 Deret Aritmatika

Sn = n/2 [2a + (n-1) b]
Sn = n/2 (a+Un)
Sn = jumlah n suku pertama
a = suku pertama
b = beda antara dua suku berurutan
n = banyak suku

03 Barisan Geometri

Un = a r n-1
r = U2/U1
Un = suku ke-n
a = suku ke-1
r = rasio antara dua suku berurutan
n = bilangan asli



04 Deret Geometri

Sn = a (1-rn) / 1-r
Untuk r < 1
Sn = a (rn - 1) / r-1
Untuk r > 1
Sn = jumlah n suku pertama
a = suku pertama
r = rasio antara dua suku berurutan
n = banyak suku

THANK YOU :)

LIVEWORKSHEETS

SOAL BARISAN ARITMETIKA

1.) MULA-MULA SEBUAH BAK MANDI BERISI 8 LITER AIR UNTUK MENAMBAH JUMLAH AIR, KRAN DIBUKA DAN AIR MENGALIR SEBANYAK 3 L PERMENIT. BERAPA LITER AIR YANG BERADA DI BAK JIKA LAMA MEMBUKA KRAN TERSEBUT ADALAH 11 MENIT ?

2.) SUKU KE-11 DARI BARISAN ARITMETIKA 7,12,17,22,...

3.) TENTUKAN SUKU KE-25 DARI BARISAN ARITMETIKA 2,5,8,11,14,...

LIVEWORKSHEETS

Soal Deret Aritmatika

1.) Suku ke-n dari suatu Barisan Aritmatika adalah Un = 4+3n. Tentukan jumlah 30 suku pertama dari barisan ini!

2.) Tentukan nilai dari Deret Aritmatika 1+5+9+...+49+53 berikut ini!

3.) Tentukan 5 suku pertama dari Deret Aritmatika 3n-2, kemudian buatlah deretnya!

4.) Diketahui sebuah Deret Aritematika yang memiliki 8 jumlah suku. Suku pertama dari Deret Aritmatika ini adalah 5, dan masing-masing suku memiliki beda sebesar 4. Tentukan Deret Aritmatika berdasarkan informasi tersebut!

LIVEWORKSHEETS

SOAL BARISAN GEOMETRI

1.) Tentukan suku ke-n dari Barisan Geometri 1,2,4,8,...

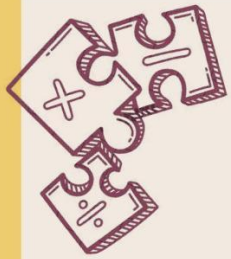
2.) Pada suatu Barisan Geometri suku ke-1 dan ke-3 masing-masing adalah 3 dan 27. Tentukan suku ke-6 Barisan ini!

3.) Diketahui Barisan Geometri 2,6,18,54,...Tentukan,
a. rumus suku ke-n
b. U7 dan U10

4.) Jika diketahui Barisan Geometri dengan suku ke-2 = 80 dan suku ke-6 = 5. Tentukan tiga suku pertama dari Barisan Geometri tersebut!

LIVEWORKSHEETS

SOAL DERET GEOMETRI



1.) Hitunglah jumlah 8 suku pertama dari Deret Geometri 1+3+9+...

2.) Suatu Deret Geometri memiliki 9 suku dengan suku keduanya 12 dan suku tengahnya 768. Hitunglah suku pertama, suku akhir dan jumlah Deret Geometri tersebut !

3.) Deret Geometri 1,3,9,27,81,..., Hitunglah berapa nilai Sn dalam Deret tersebut(n=3)!

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR JAWABAN

Barisan Aritmatika

1.)

2.)

3.)

4.)

Deret Aritmatika

1.)

2.)

3.)

4.)

Barisan Geometri

1.)

2.)

3.)

4.)

Deret Geometri

1.)

2.)

3.)

TERIMA KASIH :)

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS