E-LKPD

E- Lembar Kerja Peserta Didik

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

Nama :

kelas :

Absen :

Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian konsep barisan dan deret aritmatika
2. Menentukan suku pertama, beda, dan suku ke-n sebuah barisan aritmatika
3. Menentukan nilai n dari suatu barisan aritmatika yang telah diketahui dan nilai u diketahui
4. menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika



LIVEWORKSHEETS

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Bacalah doa terlebih dahulu
2. kemudian isilah identitas dengan lengkap
3. Simaklah video penjelasan materi yang ada dalam E-LKPD, kemudian selesaikan permasalahan yang ada
4. Tanyakan pada guru apabila ada yang kurang jelas
5. Lengkapilah bagian yang kosong sesuai perintah
6. Jika telah selesai mengerjakan, klik tombol "FINISH"
7. Pada kolom ENTER YOUR FULLNAME, ketik "NAMA KALIAN"
8. Pada kolom GROUP/LEVEL, ketik "LKPD 1"
9. Pada kolom SCHOOL SUBJECT, ketik "MATEMATIKA"
10. Lalu tekan "SEND"



KOMPETENSI DASAR (KD)

3.5. Menganalisis barisan dan deret aritmatika

4.5. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisandan deret aritmatika



Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

3.8.1. Menjelaskan pengertian pola bilangan, barisan, dan deret

3.8.2. Menjelaskan pengertian pola barisan dan deret aritmatika

3.8.3. Menentukan rumus suku ke-n barisan aritmatika

3.8.4 Menentukan rumus jumlah suku ke-n

3.5.2. Memecahkan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep barisan dan deret

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah dalam Aritmatika

Simaklah penjelasan video berikut!





Berdasarkan penjelasan video tersebut, isilah sesuai jawaban yang benar di bawah ini:

1.) 3 , 5 , 7 , 9 , ____ , 13 , ____ , ____ , ...

2.) 1.000 , 1.500 , 2.000 , ____ , ____ , ...

3.) Manakah di bawah ini rumus untuk menentukan suku ke-n barisan aritmatika

A $U_n - U_{n-1}$

C $a + b$

B $a + (n - 1) b$

D $b + (n - 1) a$

4.) Manakah di bawah ini rumus untuk menentukan deret aritmatika

A $U_n - U_{n-1}$

C $n/2 \ (2a + (n - 1) b)$

B $a + (n - 1) b$

D $2a + (n - 1) b$

LIVEWORKSHEETS

Selesaikan permasalahan dari soal di bawah ini

Dalam sebuah gedung pertunjukan, disusun kursi dengan baris paling depan terdiri dari 10 kursi, baris kedua berisi 24 kursi, baris ketiga berisi 36 kursi, dan seterusnya. Banyaknya kursi pada baris ke-15 adalah.....



(Langkah 1)

Tulis permasalahan dan identifikasi barisan

Barisan : ☐ , ☐ , ☐ , ☐ , ...

Suku Pertama : ☐ Beda : ☐ — ☐

: ☐

(Langkah 2)

Hitung kursi dan total pada baris ke-15

$U_{15} = a + (n - 1) b$

$= ☐ + (☐ - 1) ☐$

$= ☐ + (☐) ☐$

$= ☐ + ☐$

$= ☐$

$S_{15} = n/2 (2a + (n-1) b$

$= \frac{☐}{2} (☐ + (☐) ☐$

$= ☐ (☐ + ☐)$

$= ☐ (☐)$

$= ☐$





LIVEWORKSHEETS

Klik salah satu jawaban yang sesuai di bawah ini!

Barisan bilangan di bawah ini yang merupakan barisan aritmatika.

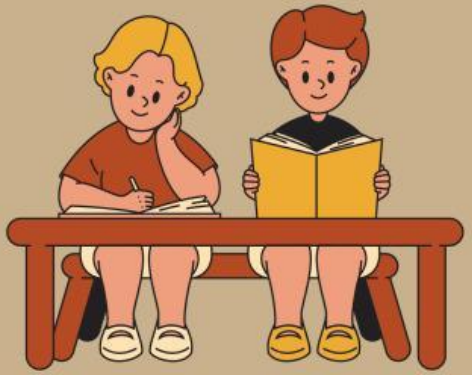
- 3 , 7 , 9 , 25 , 2 , ……..
- 3 , 19 , 35 , 51 , 67 , ….
- 1 , 3 , 5 , 7 , 9 , ……
- 4 , 8 , 16 , 32 , …..
- 2 , 4 , 6 , 8 , 10 , 12 ,…..
- 19 , 21 , 23 , 25 , …..

Cocokkanlah barisan dan deret berikut yang bersesuaian dengan suku ke-10

Barisan Aritmatika		Junlah Deret Suku ke - 10
1 , 3 , 5 , 7 ,…..		120
8 , 12 , 16 , 20 , ….		100
10 , 20 , 30 , 40 , …		550
2 , 4 , 6 , 8 , 10 , ….		110
3 , 5 , 7 , 9 , ….		260







LIVEWORKSHEETS

Cari Kata Kata dalam Kotak sesuai Perintah



Cari Kata : Aritmatika Deret Beda
Suku Pertama Barisan

A	S	U	N	G	L	A	S	S	E	S	U
T	A	S	H	O	R	T	B	O	Q	W	T
S	N	T	U	B	E	D	A	D	V	I	R
H	S	U	K	U	P	E	R	T	A	M	A
I	A	M	U	L	M	D	I	E	S	D	N
R	L	C	A	E	N	P	S	G	I	E	K
T	S	D	F	S	B	I	A	I	N	R	S
O	V	E	R	A	L	L	N	Y	E	E	A
A	R	I	T	M	A	T	I	K	A	T	Z





Analisis dan Evaluasi

Soal: Sebuah tangga raksasa akan dibangun dengan bahan batu bata. Pada barisan pertama diletakkan 25 batu bata. Pada barisan kedua diletakkan 37 batu bata. Pada barisan ketiga diletakkan 49 batu bata. Berapa batu bata pada baris ke-20. Berapa pula total semua batu bata sampai baris ke-20

Penyelesaian:

Diketahui : a =

b =

Barisan =

Ditanya = Suku dan jumlah Suku ke - 15 , ...?

Penyelesaian

LIVEWORKSHEETS

Tariklah Kesimpulan Berdasarkan Proses Pembelajaran yang telah Kalian Lakukan

KESIMPULAN :

Suku ke - n

$U_n = \square + (\square - 1)\ \square$

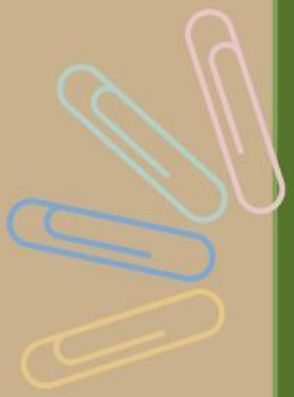
$= \square + (\square - 1)\ \square$

$= \square + (\square)\ \square$

$= \square + \square$

$= \square$







Jumlah Suku Ke-n

$S_n = \frac{\square}{2}\ (\square + \square - 1)\ \square$

$= \frac{\square}{2}\ (\square + \square - 1)\ \square$

$= \square\ (\square + \square)\ \square$

$= \square\ (\square + \square)$

$= \square\ (\square = \square$





FINISH

MATH

LIVEWORKSHEETS