LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATEMATIKA

Barisan dan Deret Aritmatika

SMP KELAS VIII

Disusun Oleh : Luluk Dwi Anggraini

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

1. **Peserta didik mampu mendefinisikan pengertian barisan dan deret aritmatika**
2. **Peserta didik mampu menentukan rumus suku ke-n barisan aritmatika**
3. **Peserta didik mampu menentukan rumus dan menjumlahkan n suku deret aritmatika**
4. **Peserta didik dapat menyelesaikan masalah barisan dan deret aritmatika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan berfikir secara kreatif**

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah E- LKPD berikut dengan cermat dan teliti.
2. Kerjakan setiap kegiatan sesuai petunjuk.
3. Jika ada yang diragukan, mintalah petunjuk kepada guru.

Silahkan pelajari PPT terkait barisan dan deret aritmatika dibawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Silahkan Klik video dibawah ini untuk menambahkan pemahaman kalian terkait materi barisan dan deret aritmatika

Note : rangkum materi yang sudah kalian pelajari pada kotak dibawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Tariklah garis pada kotak yang memuat jawaban yang benar !

Barisan Aritmatika	2,6,10.13,17,...
Bukan barisan aritmatika	3,6,9,12,15,...
Suku ke-10 barisan 21,17,13,...	22
Jumlah suku pertama dari deret 2+4+6+8,...	-15

Identitas peserta didik
Nama :
Kelas :
No.absen :

Soal Nomor 1:

Rumus suku ke-n barisan bilangan adalah $U_n = 2n(n-1)$. Tentukan hasil dari U_9-U_7 !

Diketahui : .....

Ditanya : .....

Penyelesaian :

$U_n = 2n\,(n-1)$

$U_9 = 2\ldots(\ldots-\ldots)$

$U_9 = \ldots$

$U_9 = \ldots$

$U_7 = \ldots\ldots\ldots\ldots$

$U_7 = \ldots$

$U_7 = \ldots$

Maka,U9-U7 =.....

LIVEWORKSHEETS

Soal Nomor 2:

Diketahui barisan aritmatika dengan U5=8 dan U9=20. Tentukan suku ke-10 !

Diketahui : $U_5 = 8, U_9 = 20$

Ditanya : Suku ke-10

Penyelesaian :

Gunakan rumus suku ke-n barisan aritmatika sebagai berikut: Un=a+(n-1)b

$U_5 = a + 4b = 8$ Persamaan (1)

$U_9 =. . . . . .$ Persamaan (2)

Setelah diperoleh persamaan 1 dan 2, kemudian lakukan eliminasi pada kedua persamaan tersebut sehingga diperoleh nilai a dan b

Setelah diperoleh nilai A dan b. Substitusikan nilai a dan b ke dalam rumus

$U_{10} = a + 9b$

Simpulkan:

LIVEWORKSHEETS

Soal Nomor 3:

Seorang pegawal kecil bernama Ibu Nova menerima gaji pertama sebesar Rp 3.000.000,00. Setiap tahun gaji tersebut naik Rp 500.000,00. Tentukan jumlah uang yang diterima ibu Nova tersebut selama sepuluh tahun

Diketahui : .....

Ditanya : .....

Penyelesaian : .....

GUNAKAN RUMUS DERET ARITMATIKA

KESIMPULAN

LIVEWORKSHEETS