

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Barisan dan Deret Aritmatika

Tujuan Pembelajaran

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



PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1. Bacalah doa terlebih dahulu!
2. Kemudian, isilah identitas dengan lengkap!
3. Simak dan pelajailah video penjelasan materi yang ada dalam LKPD, kemudian selesaikan permasalahan yang ada dalam LKPD berikut!
4. Tanyakan pada guru apabila Anda mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam penyampaian materi di video maupun dalam mengerjakan LKPD!
5. Lengkapilah bagian yang kosong pada LKPD sesuai dengan perintah!



NAMA

KELAS

NO. ABSEN

A. Sebelum mengerjakan latihan berikut, simaklah penjelasan materi pada video berikut ini!



B. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan permasalahan di bawah ini!

Seutas tali dipotong menjadi 5 bagian sehingga membentuk barisan aritmatika. Jika panjang tali terpendek 1,5 meter dan yang terpanjang 3,5 meter, maka panjang tali mula-mula adalah....

- a. 10 meter
- b. 11,5 meter
- c. 12 meter
- d. 12,5 meter
- e. 13 meter

C. Selesaikanlah soal dari permasalahan di bawah ini!



Dalam suatu gedung pertunjukan, disusun kursi dengan baris paling depan terdiri dari 40 kursi, baris kedua berisi 52 kursi, baris ketiga berisi 64 kursi, dan seterusnya. Banyaknya kursi pada baris ke-20 adalah.....

Untuk menyelesaikan masalah di atas, mari kita ikuti langkah-langkah berikut!

Langkah 1

Tulis permasalahan dalam bentuk barisan!

Langkah 2

Tentukan suku pertama dan bedanya!

Langkah 3

Hitung jumlah kursi pada baris ke-20!

- D. Lengkapilah titik-titik di bawah ini dengan cara klik tanda "v" untuk memilih jawaban!

Permasalahan :

Kaila memiliki beberapa potong pita yang membentuk barisan Panjang pita-pita tersebut masing-masing 25 cm, 50 cm, 75 cm, cm, 125 cm, 150 cm, cm, dan 200 cm. Panjang pita Kaila seluruhnya adalah cm.

E. Klik salah satu jawaban yang sesuai dengan soal di bawah ini!

Barisan bilangan di bawah ini yang merupakan barisan aritmatika adalah.....

☐ 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128

☐ 13, 9, 5, 10, 15, 11, 7, 12

☐ 23, 27, 31, 35, 39, 43, 47

☐ 17, 23, 29, 35, 42, 48

F. Hubungkanlah dengan menarik garis yang sesuai antara barisan aritmatika dengan rumus suku ke-n dari soal-soal di bawah ini!

Barisan Aritmatika



1, 7, 13, 19, 25,

75, 66, 57, 48,

2, 6, 10, 14, 18,

Rumus Suku ke-n

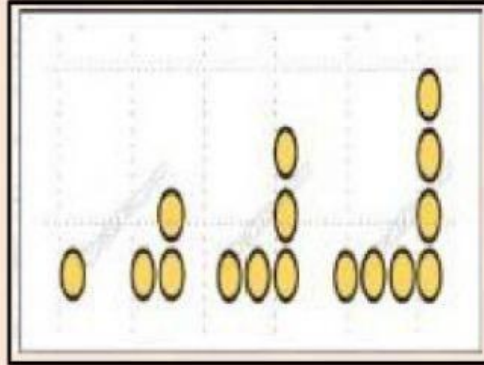
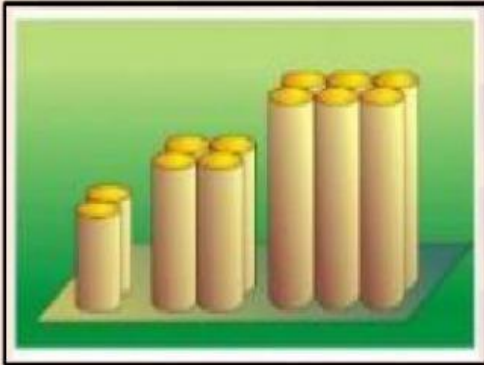


$U_n = 4n - 2$

$U_n = 84 - 9n$

$U_n = 6n - 5$

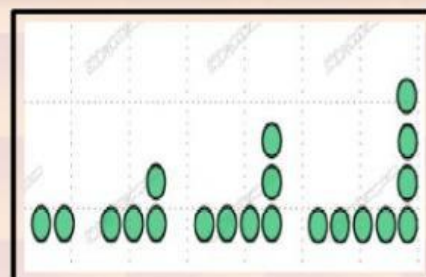
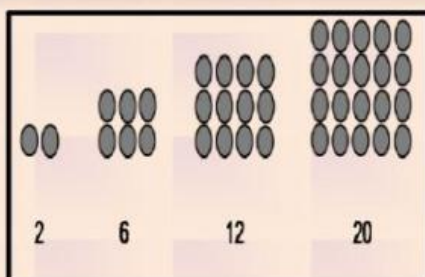
G. Pindahkan gambar di bawah ini ke dalam kotak yang telah disediakan agar sesuai dengan rumus suku ke-n!



$$U_n = 2n - 1$$

$$S_n = n(n + 1)$$

H. Dengarkan pernyataan di bawah ini, kemudian klik benar atau salah pada kotak yang telah disediakan!



Benar

Salah

Benar

Salah

I. Rekam dan ucapkan jawaban untuk soal-soal di bawah ini!

Dari rumus-rumus yang telah disediakan mana yang termasuk rumus "barisan" dan mana yang termasuk rumus "deret"?

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$S_n = n/2 (2a + (n - 1)b)$$

J. Cari kata-kata di dalam kotak sesuai dengan perintah!

CARI KATA : BARISAN, DERET, SUKU PERTAMA, BEDA, dan ARITMATIKA

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