

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Nama :

kelas :

BARISAN DAN DERET ARITMTIKA

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat memahami konsep barisan dan deret aritmatika



Peserta didik mampu mengidentifikasi pola barisan dan deret aritmatika

Peserta didik mampu menuliskan bilangan-bilangan sesuai pola barisan aritmatika.



Peserta didik dapat menghitung suku ke- n dan jumlah n suku pertama dari barisan dan deret aritmatika

Peserta didik mampu mengaplikasikan konsep barisan dan deret aritmatika dalam situasi nyata



BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

APA ITU BARISAN

Barisan adalah sebuah daftar bilangan yang mengurut dari kiri ke kanan. Setiap urutan bilangannya juga memiliki karakteristik atau pola tertentu. Setiap bilangan yang ada pada barisan merupakan suku dalam barisan itu sendiri.



APA ITU DERET

Deret adalah penjumlahan suku-suku dari suatu barisan. Misalnya, terdapat barisan $U_1, U_2, U_3, U_4, \dots, U_n$, maka deret itu adalah $U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + \dots + U_n$. Oh iya, "U" itu artinya suku ya. Kalau U_n berarti suku ke-n.



PENGERTIAN BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

Barisan aritmetika adalah barisan bilangan yang memiliki selisih yang sama di antara suku-sukunya yang saling berdekatan. Selisih ini bisa kita sebut dengan beda, simbolnya b , ya. Kalau deret aritmetika adalah jumlah suku ke-n pertama pada barisan aritmatika.



RUMUS

Barisan aritmatika

$1, 4, 7, 10, 13, \dots$

$u_1 = 1$

$u_2 = 4$

$u_3 = 7, \text{ dst}$

Deret aritmatika

$1 + 4 + 7 + 10 + 13 + \dots + U_n$

jumlah suku ke-n pertama barisan aritmatika



PETUNJUK



Bacalah soal dengan teliti

Diskusikan dulu bersama
temanmu



Pilihlah jawaban yang
tepat

Kerjakan secara mandiri



Jika merasa kesulitan dalam
mengerjakan lkpd, silakan tanya
kepada guru





Soal Barisan dan Deret Aritmatika

KELAS X



PERTANYAAN :

Soal 1

Lala mengambil kelereng dalam tumpukan mainan yang dijual oleh pedagang. Pada pengambilan pertama, Lala mengambil sebanyak 2 kelereng. Pengambilan kedua Lala mengambil 4 kelereng. Sedangkan pengambilan ketiga Lala mengambil sebanyak 6 kelereng. Berapa jumlah kelereng yang diperoleh pada pengambilan ke - 20 ?

a. Tuliskan apa yang diketahui dari soal tersebut!

b. Tuliskan apa yang ditanyakan dari soal tersebut!

c. Berapa jumlah kelereng yang didapatkan pada pengambilan ke - 20!

d. Berapa jumlah kelereng yang didapatkan pada pengambilan ke - N (UN)!



Soal 2

Diketahui sebuah deret aritmatika yang memiliki 8 jumlah suku. Suku pertama dari deret aritmatika tersebut berjumlah 5 dan masing - masing suku memiliki beda sebesar 4. Temukan deret aritmatika berdasarkan informasi tersebut!



JAWABAN




Soal 3

Deret aritmatika dengan 12 suku jika dijumlahkan memiliki hasil akhir sebesar 306. Berapa beda yang dimiliki oleh deret aritmatika jika suku pertamanya adalah 9 ?



JAWABAN



soal no 4

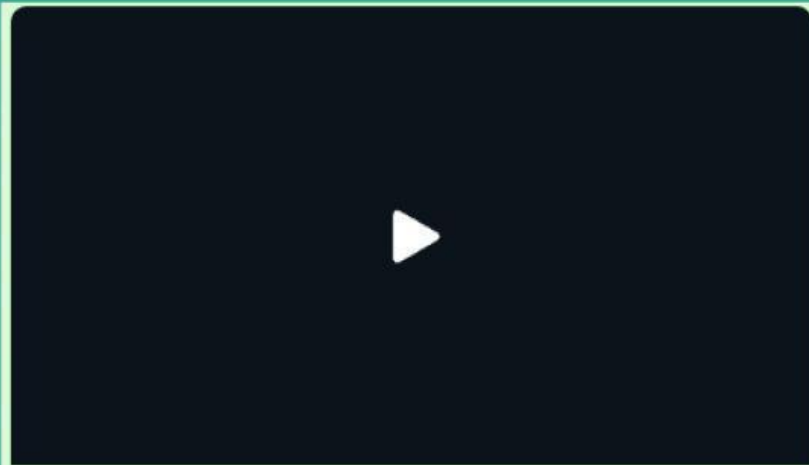
Barisan aritmatika $u_1, u_2, u_3, u_4, u_5 \dots 54, 58$ diketahui memiliki suku tengah bernilai 30 dan total deret aritmatikakeseluruhan bernilai 450. berapa jumlah suku yang terdapat pada deret aritmatika tersebut?



JAWABAN



link video pembelajaran
[https://youtu.be/LHgKAGJwTkE?](https://youtu.be/LHgKAGJwTkE?feature=shared)
feature=shared



barisan dan deret aritmatika
youtube.com

[https://youtu.be/LHgKAGJwTkE?](https://youtu.be/LHgKAGJwTkE?feature=shared)
feature=shared

11.29 ✓✓