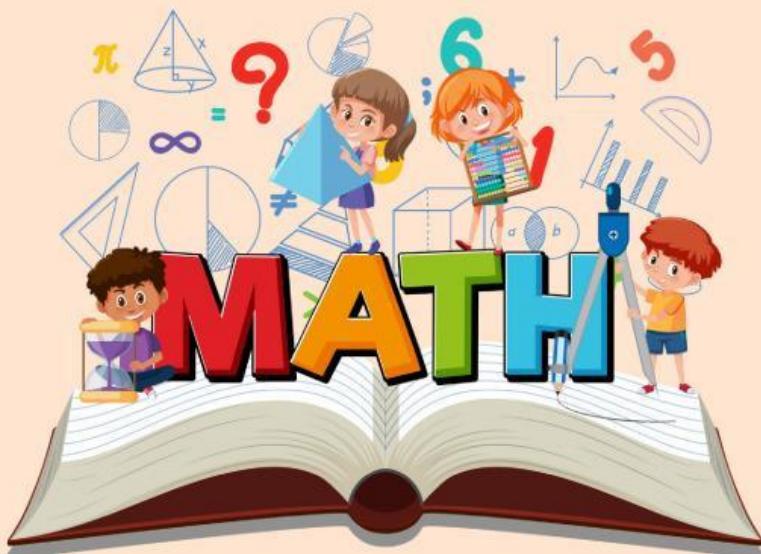


LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA



Kelompok: _____

Anggota : _____



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan pola dan beda barisan aritmatika.
2. Peserta didik dapat menyusun rumus suku ke- n barisan aritmatika.
3. Peserta didik dapat menentukan jumlah n suku pertama dari deret aritmatika.
4. Peserta didik dapat menerapkan konsep barisan dan deret aritmatika dalam konteks kehidupan sehari-hari.



PETUNJUK UMUM

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum beraktivitas.
2. Cantumkan nama kelompok dan nama anggota kelompok pada halaman pertama LKPD.
3. Amati Lembar Kerja Peserta Didik dengan saksama.
4. Baca dan diskusikan lembar kerja dengan teman kelompok dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami.
5. Tuliskan jawaban pada bagian yang sudah disediakan.
6. Jika telah selesai mengerjakan, kumpulkan hasil LKPD kepada guru.

KEGIATAN 1

Ayo Berpikir Kritis!



Diketahui barisan bilangan genap : 2, 4, 6, 8, 10, ...



Memahami Masalah

Mengingat kembali Rumus $U_n = a + (n-1)b$

Suku pertama pada barisan di atas = $U_1 = \dots = a$

Suku kedua pada barisan di atas = $U_2 = \dots = a + b$

Suku ketiga pada barisan di atas = $U_3 = \dots = a + 2b$

Suku keempat pada barisan di atas = $U_4 = \dots = a + 3b$

Jumlah 4 suku pertama pada barisan tersebut = ... = S_4



Merencanakan Pemecahannya

$$S_4 = U_1 + U_2 + U_3 + U_4$$

$$S_4 = a + (\dots) + (\dots) + (\dots)$$

$$S_4 = \dots + \dots$$

$$S_4 = 2 (\dots + \dots)$$

$$S_4 = 4/2 (\dots + (4 - \dots)b)$$



Menyelesaikan Masalah sesuai Rencana Langkah Kedua

Jelas pada S_4 , $n = \dots$, $a = \dots$, $b = \dots$

Ingat, n = banyaknya suku, a = suku pertama, b = beda

Maka, $S = \dots/2 (2 \dots + (\dots - 1) \dots)$



Memeriksa Kembali Hasil yang Diperoleh

Jadi, rumus $S_n = \dots$

KEGIATAN 2

Kerjakan soal berikut dengan tepat!

Hasil produksi pakaian suati konveksi pada bulan pertama menghasilkan 80 setel. Setiap bulan berikutnya, hasil produksi meningkat sebanyak 10 setel sehingga membentuk deret aritmatika. Berapa banyak hasil produksi tersebut selama 6 bulan pertama?

Penyelesaian: