

Materi Olimpiade Tingkat Sekolah Dasar

BIDANG ALJABAR

Caturiyati, M.Si.
Jurdik Matematika FMIPA UNY
wcaturiyati@yahoo.com

Operasi Dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian)

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengerjaan operasi dasar:

- Penjumlahan dan pengurangan mempunyai tingkatan yang sama.
- Perkalian dan pembagian mempunyai tingkatan yang sama.
- Perkalian dan pembagian mempunyai tingkatan yang lebih tinggi dibanding penjumlahan dan pengurangan.
- Pada operasi hitung campuran setingkat, pengerjaan didahulukan pada operasi yang ada di sebelah kiri.
- Jika terdapat tanda kurung pada suatu operasi hitung campuran, maka yang berada dalam tanda kurung dikerjakan lebih dahulu.

Barisan dan Deret Aritmetika

Barisan Aritmetika

adalah susunan bilangan yang memiliki pola selisih dua bilangan berdekatan sama.

Diberikan barisan aritmetika sebagai berikut:

$$U_1, U_2, U_3, U_4, \dots, U_n$$

dengan U_1 adalah suku pertama, U_2 adalah suku kedua, ..., U_n adalah suku ke- n .

Selisih atau beda dua suku berdekatannya adalah : $b = U_2 - U_1$ atau $b = U_3 - U_2$ atau secara umum dirumuskan sebagai: $b = U_n - U_{n-1}$

Suku ke- n memenuhi persamaan: $U_n = a + (n - 1) b$

dengan a adalah suku pertama atau U_1 , n adalah banyaknya suku, b adalah beda.

Deret aritmetika

adalah penjumlahan suku-suku pada barisan aritmetika.