

Berikut kita share Ringkasan materi Matematika kelas 10 Kurikulum Merdeka Bab 1 Eksponen dan Logaritma Semester 1 dan 2.

Matematika Eksponen dan Logaritma

Eksponen dan Logaritma

Eksponen adalah sebuah bilangan yang menggambarkan jumlah kali suatu bilangan dipangkatkan. Contohnya, jika 5 dikalikan dengan 5, maka hasilnya adalah 25. Jadi, 5 dikatakan sebagai eksponen dari 25.

Logaritma adalah sebuah fungsi yang menghitung logaritma dari sebuah bilangan. Logaritma adalah hasil dari pengkonversian bilangan menjadi eksponen. Contohnya, logaritma dari 25 adalah 2 karena 25 bisa dikonversi menjadi 5 pangkat 2.

Definisi dan Sifat Eksponen dan Logaritma

Eksponen adalah bilangan yang menggambarkan jumlah kali suatu bilangan dipangkatkan. Sifat eksponen adalah bahwa jika suatu bilangan dipangkatkan dengan eksponen tertentu, maka hasilnya adalah bilangan yang sama dengan eksponen tersebut.

Logaritma adalah sebuah fungsi yang menghitung logaritma dari sebuah bilangan. Sifat logaritma adalah bahwa jika sebuah bilangan memiliki logaritma tertentu, maka bilangan tersebut sama dengan jumlah kali bilangan lainnya dipangkatkan dengan logaritma tersebut.

Fungsi Eksponen dan Logaritma

Fungsi eksponen adalah untuk menghitung jumlah kali suatu bilangan dipangkatkan. Contohnya, jika 5 dipangkatkan dengan 2, maka hasilnya adalah 25.

Fungsi logaritma adalah untuk menghitung logaritma dari sebuah bilangan. Contohnya, logaritma 25 adalah 2 karena 25 bisa dikonversi menjadi 5 pangkat 2.

Bentuk Akar Eksponen dan Logaritma

Bentuk akar eksponen adalah x^n , di mana x adalah bilangan yang akan dipangkatkan dan n adalah eksponen.

Bentuk akar logaritma adalah logaritma x , di mana x adalah bilangan yang akan dikonversi menjadi logaritma.

Definisi Logaritma dan Sifat-sifatnya

Logaritma adalah sebuah fungsi yang menghitung logaritma dari sebuah bilangan. Sifat logaritma adalah sebagai berikut:

1. Logaritma adalah fungsi yang berlaku secara terbalik.
2. Logaritma dari sebuah bilangan adalah eksponen dari bilangan tersebut.
3. Logaritma dari suatu bilangan adalah sama dengan logaritma dari bilangan yang dikalikan dengan bilangan lainnya.
4. Logaritma dari sebuah bilangan adalah sama dengan logaritma dari bilangan yang dibagi dengan bilangan lainnya.

Pembahasan Eksponen dan Logaritma

1. Hitunglah 5^2

Jawab: 5^2 adalah 25.

2. Hitunglah logaritma dari 25

Jawab: Logaritma 25 adalah 2 karena 25 bisa dikonversi menjadi 5 pangkat 2.

3. Hitunglah logaritma dari 10

Jawab: Logaritma 10 adalah 1 karena 10 bisa dikonversi menjadi 10 pangkat 1.

4. Hitunglah logaritma dari 100

Jawab: Logaritma 100 adalah 2 karena 100 bisa dikonversi menjadi 10 pangkat 2.

5. Hitunglah eksponen dari 100

Jawab: Eksponen dari 100 adalah 2 karena 100 bisa dikonversi menjadi 10 pangkat 2.

Pembahasan Materi Matematika Terkait

- [Matematika Eksponen dan Logaritma](#)

- [Barisan dan Deret](#)