

Logaritma adalah suatu invers atau kebalikan dari pemangkatan (eksponen) yang digunakan untuk menentukan besar pangkat dari suatu bilangan pokok.

bentuk umum :

Jika $a^n = x$ maka $\log a^n = \log x$

Keterangan:

a = bilangan pokok (basis), syarat: $a > 0$ dan $a \neq 1$

x = bilangan yang dicari nilai logaritmanya (numerus),
syarat: $x > 0$

n = besar pangkat/nilai logaritma

Contoh :

1. Jika $3^2 = 9$, maka dalam bentuk logaritma menjadi $\log 9 = 2$

2. Jika $2^3 = 8$, maka dalam bentuk logaritma menjadi $\log 8 = \dots$

3. Jika $5^3 = 125$, maka dalam bentuk logaritma menjadi $\log 125 = \dots$

MARI MENEMUKN SIFAT LOGARITMA

1. Tuliskan 3 operasi eksponen dengan hasil 1, kemudian ubah dalam bentuk logaritma

a. $3^0 = 1 \rightarrow \log \dots = \dots$

b. $\dots^1 = 1 \rightarrow \log \dots = \dots$

c. $\dots^0 = \dots \rightarrow \log \dots = \dots$

pola apa yang muncul?

Berdasarkan pola yang muncul,
dugaan sifat 1 logaritma adalah :

⋮ $\log \dots = \dots$

2. Tuliskan 3 operasi eksponen yang hasilnya dirinya sendiri, kemudian ubah dalam bentuk logaritma

a. $5^1 = 5 \rightarrow \log \dots = \dots$

b. $\dots^1 = \dots \rightarrow \log \dots = \dots$

c. $\dots^0 = \dots \rightarrow \log \dots = \dots$

pola apa yang muncul?

Berdasarkan pola yang muncul,
dugaan sifat 2 logaritma adalah :

⋮ $\log \dots = \dots$