

MATEMATIKA

Materi: Eksponen

Anggota :

1.

2.

3.

4.



$8 \times 2 = ?$
 4×4 2^4



sifat perkalian bilangan berpangkat

perhatikan !

$$2^3 \times 2^5$$

Ubahlah masing-masing bilangan berpangkat menjadi perkalian berulang.

$$2^3 = \dots\dots\dots$$

$$2^5 = \dots\dots\dots$$

kemudian :

$$2^3 \times 2^5 = \dots\dots\dots$$

Apa yang kalian amati dari pangkat 3 dan 5?

.....

Penarikan kesimpulan :

jika $a^m \times a^n$, maka :

$$a^m \times a^n = a$$

Apa yang dapat disimpulkan ?



sifat pembagian bilangan berpangkat

perhatikan !

$$3^5 \div 3^2$$

Ubahlah masing-masing bilangan berpangkat menjadi perkalian berulang.

$$3^5 = \dots\dots\dots$$

$$3^2 = \dots\dots\dots$$

kemudian :

$$3^5 \div 3^2 = \dots\dots\dots$$

Apa yang kalian amati dari pangkat 5 dan 2?

.....

Penarikan kesimpulan :

jika $a^m \div a^n$, maka :

$$a^m \div a^n = a$$

Apa yang dapat disimpulkan ?



perpangkatan bilangan berpangkat

perhatikan !

$$(2^2)^3$$

uraikan :

$$(2^2)^3 = (2^2)(2^2)(2^2)$$

kemudian sederhanakan:

$$= \dots\dots\dots$$

Apa hubungan antara pangkat 2 dan 3?

.....

Penarikan kesimpulan :

jika $(a^m)^n$, maka :

$$(a^m)^n = a$$

Apa yang dapat disimpulkan ?



perpangkatan dari bentuk perkalian

perhatikan !

$$(2 \times 3)^2$$

bandingkan dengan :

$$2^2 \times 3^2$$

Hitung kedua bentuk tersebut.

$$(2 \times 3)^2 = \dots\dots\dots$$

$$2^2 \times 3^2 = \dots\dots\dots$$

Apakah hasilnya sama?

.....

Penarikan kesimpulan :

jika $(ab)^n$, maka :

$$(ab)^n =$$

Apa yang dapat disimpulkan ?



perpangkatan dari bentuk pembagian

perhatikan !

$$(4 \div 2)^3$$

bandingkan dengan :

$$4^3 \div 2^3$$

Hitung kedua bentuk tersebut.

$$(4 \div 2)^3 = \dots\dots\dots$$

$$4^3 \div 2^3 = \dots\dots\dots$$

Apakah hasilnya sama?

.....

Penarikan kesimpulan :

jika $(a \div b)^n$, maka :

$$(a \div b)^n =$$

Apa yang dapat disimpulkan ?