

EKSPONEN

Materi : Pengertian dan sifat-sifat eksponen
 Alokasi Waktu : 10 menit
 Petunjuk : 1. Lakukan secara mandiri.
 2. Isilah dengan teliti.
 3. Jika mengalami kesulitan, tanyakan kepada Guru.

Tujuan Pembelajaran:

Siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat eksponen.

Nama Siswa :

Kelas :

ICE BERG SIFAT EKSPONEN

Konteks Matematika

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{sebanyak } n \text{ faktor}}$$

Model For

$$\begin{aligned} 2^1 &= 2 \\ 2^2 &= 4 \\ 2^3 &= 8 \end{aligned}$$

Model Of

Banyak lipatan 1: banyak bidang 2
 Banyak lipatan 2: banyak bidang 4
 Banyak lipatan 3: banyak bidang 8

Konteks Problem



LKPD 1
 EKSPONEN DAPAT
 DIAKSES DI:



SCAN ME

bit.ly/lkpd1fb

X

SMA/Fase E



Definisi Eksponen

Berdasarkan hasil diskusi kelompok, manakah definisi eksponen yang sesuai?
(tarik gambar yang paling sesuai ke dalam kotak)



$$a^n = \underbrace{n \times n \times n \times \dots \times n}_{\text{sebanyak } n \text{ faktor}}$$

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{sebanyak } n \text{ faktor}}$$

$$a^n = \underbrace{n \times n \times n \times \dots \times n}_{\text{sebanyak } a \text{ faktor}}$$

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{sebanyak } n \text{ faktor}}$$



Sifat-sifat eksponen

Berdasarkan hasil diskusi kelompok, sifat eksponen manakah yang sesuai?
(tarik gambar yang paling sesuai ke dalam kotak)

Pangkat Bulat Negatif dan Nol.

$$a^{-n}$$

$$a^0$$

Sifat Pangkat dari Pembagian Bilangan.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n$$

Sifat Pembagian Bilangan Berpangkat.

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

Sifat Pangkat dari Perkalian Bilangan.

$$(a \times b)^n$$

Sifat Pangkat dari Bilangan Berpangkat.

$$(a^m)^n$$

Sifat Perkalian Bilangan Berpangkat.

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

$$= a^{m+n}$$

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

$$= \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$= a^n b^n$$

$$= \frac{1}{a^n}$$

$$= \frac{a^n}{b^n}$$

$$= 1$$