Rahmah Khumaira Kinanthi
(25080560020)

LKPD
Matematika

MATERI EKSPONENSIAL

Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

PENGERTIAN EKSPONEN

Adalah bentuk perkalian dengan bilangan yang sama dan disebut sebagai perkalian yang diulang-ulang

EKSPONENSIAL

SIFAT-SIFAT EKSPONEN

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN

Lengkapilah kotak kosong pada operasi eksponen di bawah ini

Sifat perkalian bilangan berpangkat

$$2^2 . 2^3 = (\underbrace{\ldots \times \ldots}_{\ldots \text{ faktor}}) \times (\underbrace{\ldots \times \ldots \times \ldots}_{\ldots \text{ faktor}})$$

$$= 2 \times \ldots \times \ldots \times \ldots \times \ldots$$

$$= 2^5$$

$$= 2^{\ldots + \ldots}$$

Penarikan Kesimpulan:

$$\boxed{a^m . a^n = a^{\ldots + \ldots}}$$

Sifat pangkat nol

$$\frac{2^2}{2^2} = \frac{\ldots \times \ldots}{\ldots \times \ldots} = 1 \qquad \text{(i)}$$

Dengan menggunakan sifat pembagian eksponen;

$$\frac{2^2}{2^2} = 2^{\ldots - \ldots} = 2^{\ldots} \qquad \text{(ii)}$$

Penarik kesimpulan:

Dari (i) dan (ii) diperoleh $\boxed{a^{\ldots} = \cdots}$

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN

Lengkapilah kotak kosong pada operasi eksponen di bawah ini

Sifat perpangkatan dari bentuk perkalian dan pembagian

$$(2 \times 3)^3 = \underbrace{(\ldots \times \ldots) \times (\ldots \times \ldots) \times (\ldots \times \ldots)}_{\ldots \text{ faktor}}$$

$$= (\underbrace{2 \times \ldots \times \ldots}_{\ldots \text{ faktor}}) \times (\underbrace{3 \times \ldots \times \ldots}_{\ldots \text{ faktor}})$$

$$= \ldots^{\ldots} \times \ldots^{\ldots}$$

Penarik kesimpulan:

$$(a \times b)^m = \ldots^{\ldots} \times \ldots^{\ldots}$$

Sifat perpangkatan bilangan berpangkat

$$(2^3)^2 = \underbrace{(\ldots^{\ldots}) \times (\ldots^{\ldots})}_{\ldots \text{ faktor}}$$

$$= (\underbrace{\ldots \times \ldots \times \ldots}_{\ldots \text{ faktor}}) \times (\underbrace{\ldots \times \ldots \times \ldots}_{\ldots \text{ faktor}})$$

$$= \underbrace{\ldots \times \ldots \times \ldots \times \ldots \times \ldots \times \ldots}_{\ldots \text{ faktor}}$$

$$= \ldots^{\ldots}$$

$$= \ldots^{\ldots + \ldots}$$

Penarik kesimpulan:

$$(a^m)^n = \ldots^{\ldots + \ldots}$$

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN

Dapat diambil kesimpulan dengan menarik garis jawaban yang sesuai di sebelah kanan.

$1. a^m \times a^n = \ldots.$	$a^n \times b^n$
$2. \dfrac{a^m}{a^n} = \ldots.$	$\dfrac{a^n}{b^n}$
$3. (a^m)^n = \ldots.$	a^{m+n}
$4. (a.b)^n = \ldots.$	a^{m-n}
$5. (\dfrac{a}{b})^n = \ldots.$	a^{mn}

LIVEWORKSHEETS

BELAJAR MATEMATIKA ASYIK, KAN??

LIVEWORKSHEETS