

Lembar Kerja Siswa I

Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar

Nama :

No Absen :

Tujuan Pembelajaran :

3.1.1 Mengidentifikasi sifat- sifat bilangan berpangkat dengan tepat

3.1.2 Menentukan hasil kali dan pembagian dari perpangkatan dengan basis yang sama dengan benar

3.1.3 Menentukan hasil operasi bilangan berpangkat dengan benar

4.1.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep bilangan berpangkat dengan benar

---

Ringkasan Materi

Definisi bilangan bulat berpangkat

$a^n = a \times a \times a \times \ldots . a$

$a = bilangan\ pokok$

n = pangkat/eksponen

Contoh : $2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

Sifat-Sifat Bilangan Berpangkat :

1. $a^m \times a^n = a^{m+n}$
2. $a^m \div a^n = a^{m-n}$
3. $(a^m)^n = a^{m \times n}$
4. $a^0 = 1$
5. $(a \times b)^m = a^m \times b^m$
6. $(a \div b)^m = a^m \div b^m$
7. $a^{-1} = \frac{1}{a}$

1. Pasangkan bentuk bilangan pangkat dan bentuk perkalian berulang dari bilangan berikut!

$4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$	3^3
$3 \times 3 \times 3$	4^5
$(-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2)$	$(-2)^5$
	$(5)^4$
	$(5)^{-2}$

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

2. Pasangkan hasil dari sifat-sifat bilangan berpangkat berikut !

$3^2 \times 3^4 =$	$3^5 \times 4^5$
$4^7 \div 4^4 =$	3^6
$(2^2)^5 =$	$2^5 \times 5^5$
$6^0 =$	4^3
$(3 \times 4)^5 =$	$\frac{1}{8}$
$(2 \div 5)^5 =$	2^{10}
$2^{-3} =$	1

3. Bentuk sederhana dari $p^8 \times p^4 \times q^8 \times q^4$ adalah .....

A. $p^{12}q^{12}$
C. $p^{32}q^{32}$
B. p^4q^4
D. $p^{16}q^{16}$

Jawaban :

4. Hasil dari $3^2 + (-2)^3 \times 5^0$ adalah .....

A. 1
C. 17
B. 6
D. 22

Jawaban :

5. Hasil dari $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^5$ adalah .....

A. $\frac{1}{288}$
C. $\frac{10}{288}$
B. $\frac{1}{16}$
D. $\frac{10}{16}$

Jawaban :

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS