

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Oleh : Dinar Kasih Riani, S.Pd.

NAMA :

KELAS :

Tujuan Pembelajaran : Peserta didik mampu memahami sifat bilangan pangkat dengan teliti

Operasi Perkalian pada Perpangkatan	Operasi Perkalian	Perpangkatan
$3^3 \times 3^3$	$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$	3^6
$5^2 \times 5^3$	$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$	5^5
$(-3) \times (-3)^4$	$(-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3)$	(-3)
$y^2 \times y^4$		
$4,2^2 \times 4,2^2$		$4,2$
$\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \times \left(-\frac{1}{3}\right)^4$		

Dari tabel diatas, $5^2 \times 5^3 = 5^5$, maka $a^m \times a^n = a^{m+n}$

Operasi Pembagian pada Perpangkatan	Operasi Pembagian	Perpangkatan
$\frac{3^6}{3^4}$	$\frac{3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3}{3 \times 3 \times 3 \times 3}$	3^2
$\frac{(-7)^6}{(-7)^5}$	$\frac{(-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7)}{(-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7)}$	$(-7)^1$
$\frac{2^7}{2^1}$		2
$\frac{(4,2)^8}{(4,2)^6}$		$(4,2)$

Dari Tabel diatas, $\frac{3^6}{3^4} = 3^2$, maka $a^m \div a^n = a^{m-n}$

Pemangkatan pada Perpangkatan	Bentuk Perkalian Berulang	Perpangkatan
$(4^2)^3$	$4^2 \times 4^2 \times 4^2 = (4 \times 4) \times (4 \times 4) \times (4 \times 4)$ $= 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$	4^6
$(4^3)^2$		4
$(s^2)^4$		s
$(7^3)^4$		7

Dari Tabel diatas, $(4^2)^3 = 4^6$, maka $(a^m)^n = a^{m \times n}$

Pemangkatan pada Perkalian Bilangan	Bentuk Perkalian Berulang	Perpangkatan
$(2 \times 3)^3$	$(2 \times 3) \times (2 \times 3) \times (2 \times 3) =$ $2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3$ $= (2 \times 2 \times 2) \times (3 \times 3 \times 3)$	$2^3 \times 3^3$
$(3 \times 5)^4$		\times
$(6 \times t)^2$		\times

Dari Tabel diatas, $(2 \times 3)^3 = 2^3 \times 3^3$, maka $(a \times b)^m = a^m \times b^m$

Pemangkatan pada Perkalian Bilangan	Bentuk Perkalian Berulang	Perpangkatan
$\frac{3^4}{3^4}$	$\frac{3 \times 3 \times 3 \times 3}{3 \times 3 \times 3 \times 3} = \frac{81}{81} = 1$	$3^{4-4} = 3^0 = 1$
$\frac{4^6}{4^6}$		$0 = 1$

Dari Tabel diatas, $3^0 = 1$, maka $a^0 = 1$ semua bilangan yang dipangkatkan dengan 0 (nol) hasilnya selalu 1

Sebagai bahan latihan kalian bisa mengerjakan soal yang ada di buku paket. Kerjakan di buku tulis kalian.

Halaman 20 nomor 1abd, 5b

Halaman 30 nomor 1abcdef