# 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 $\boldsymbol{a^m \times a^n = a^{m+n}}$

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

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

LIVEWORKSHEETS

| 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 |
|---|---|---|
| $(2 \times 3)^3$ | $(2 \times 3) \times (2 \times 3) \times (2 \times 3) =$ $2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3$ $= (2 \times 2 \times 2) \times (3 \times 3 \times 3)$ | $2^3 \times 3^3$ |
| $(3 \times 5)^4$ | | × |
| $(6 \times t)^2$ | | × |

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**

LIVEWORKSHEETS