

Nama	:
No.Absen	:
Tanggal	:



E-LKPD 2

MATA PELAJARAN

: MATEMATIKA

MATERI

: PERKALIAN DAN PEMBAGIAN PADA PERPANGKATAN

KELAS

: IX (SEMBILAN)

SEMESTER

: GANJIL

ALOKASI WAKTU

: 40 Menit

PENYUSUN

: Edi Susanto, S.Pd.,Gr.

Tujuan Pembelajaran

:

- ❖ Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik dapat melakukan operasi perkalian pada perpangkatan dengan tepat.
- ❖ Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik dapat melakukan operasi pembagian pada perpangkatan dengan tepat.

PETUNJUK PENGERJAAN LKPD:

- ❖ Bacalah dengan teliti setiap langkah-langkah yang diberikan pada LKPD ini.
- ❖ Jawablah setiap pertanyaan dengan mengisi kolom/kotak yang disediakan.
- ❖ Periksa kembali hasil pekerjaan kalian. Jika sudah yakin silakan tekan tombol "**FINISH**".
- ❖ Untuk melihat skor/hasil silakan pilih dan tekan "**Check My Answer**" lalu **Screenshot** dan kirim gambar ke WA pribadi gurumu.

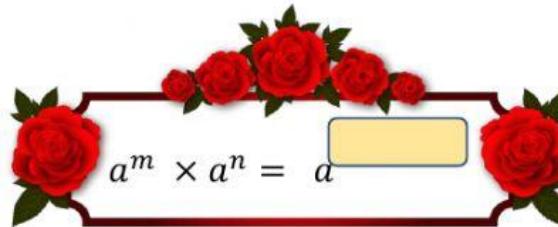


A. PERKALIAN PADA PERPANGKATAN

A.1 Mengalikan Dua Perpangkatan dengan Basis yang sama

Operasi Perkalian pada Perpangkatan	Operasi Perkalian	Perpangkatan
$6^3 \times 6^2$	$6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$	6^5
$7^4 \times 7^2$		7^6
$5^3 \times 5^3$		5^6

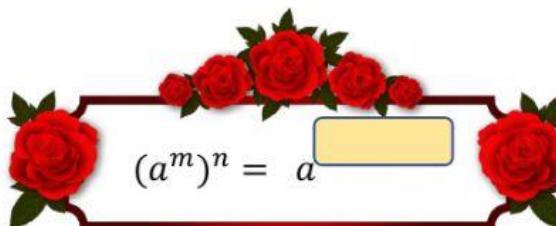
Dari tabel di atas, bentuk sederhana dari:



A.2 Memangkatkan Suatu Perpangkatan

Pemangkatan Suatu Perpangkatan	Bentuk Perkalian Berulang	Perpangkatan
$(7^4)^3$	$7^4 \times 7^4 \times 7^4 = 7^{4+4+4}$	7^{12}
$(2^3)^2$	$2^3 \times 2^3 = 2^6$	2^6
$(t^3)^4$	$t^3 \times t^3 \times t^3 \times t^3 = t^{12}$	t^{12}

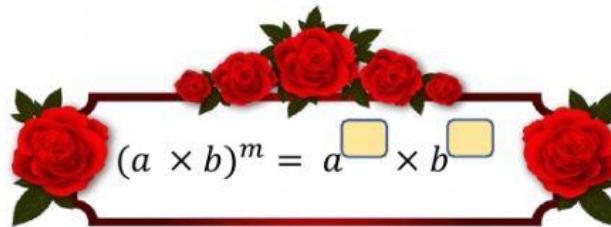
Dari tabel di atas, bentuk sederhana dari:



A.3 Memangkatkan Suatu Perkalian Bilangan

Pemangkatan Suatu Perpangkatan	Bentuk Perkalian Berulang	Perpangkatan
$(7 \times 9)^2$	$(7 \times 9) \times (7 \times 9) = (7 \times 7) \times (9 \times 9)$	$7^2 \times 9^2$
$(2 \times 3)^3$		$2^3 \times 3^3$ $2^2 \times 3^3$
$(6 \times t)^4$		$6^4 \times t^4$ $6t^4$

Dari tabel di atas, bentuk sederhana dari:

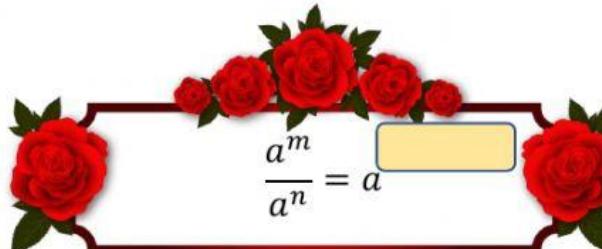


B. PEMBAGIAN PADA PERPANGKATAN

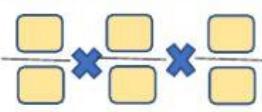
B. 1 Pembagian Pada Perpangkatan

Pembagian Pada Perpangkatan	Bentuk Perkalian Berulang	Perpangkatan
$\frac{10^5}{10^3}$	$\frac{10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10}{10 \times 10 \times 10}$	10^2
$\frac{2^4}{2^2}$	_____	2^3
$\frac{3^6}{3^3}$	_____	3^3
		3^2

Dari tabel di atas, bentuk sederhana:



B.2 Perpangkatan Pada Pecahan

Perpangkatan pada pecahan	Bentuk Perkalian Berulang	Bentuk Pembagian Pada Perpangkatan
$(\frac{4}{5})^2$	$\frac{4}{5} \times \frac{4}{5}$	$\frac{4}{\boxed{}} \frac{4}{5^2}$
$(\frac{5}{3})^3$		$\frac{5}{\boxed{}} \frac{3}{3^3}$



Ayo Berlatih

1. Tariklah garis dari huruf A/B/C/D ke lingkaran biru dengan tepat!

$$4^6 \times 4^3$$



A $(-7)^6$

$$(-7)^3 \times (-7)^2$$



B 4^7

$$\frac{4^{10}}{4^3}$$



C 4^9

$$((-7)^2)^3$$



D $(-7)^5$

2. Bentuk sederhana dari: $4^3 \times 2^6$ adalah.... [centang pilih 2]

A 2^{12}

B 2^9

C 4^6

D 4^9

3. Bentuk sederhana dari: $\frac{6^3 \times 3^5}{2^3}$ adalah....

A 2^3
B 2^8

C 3^4
D 3^8

4. Bentuk sederhana dari: $\frac{3 \times 5^4}{5^3} - 15$ adalah....

A -5
B -1

$$\frac{3 \times 5^4}{5^3} - 15$$

C 0
D 5

5. Bentuk sederhana dari: $\frac{4^5}{4^4} - \frac{2^4}{2^3} \times 6$ adalah....

A -8
B -6

$$\frac{4^5}{4^4} - \frac{2^4}{2^3} \times 6$$

C 6
D 12