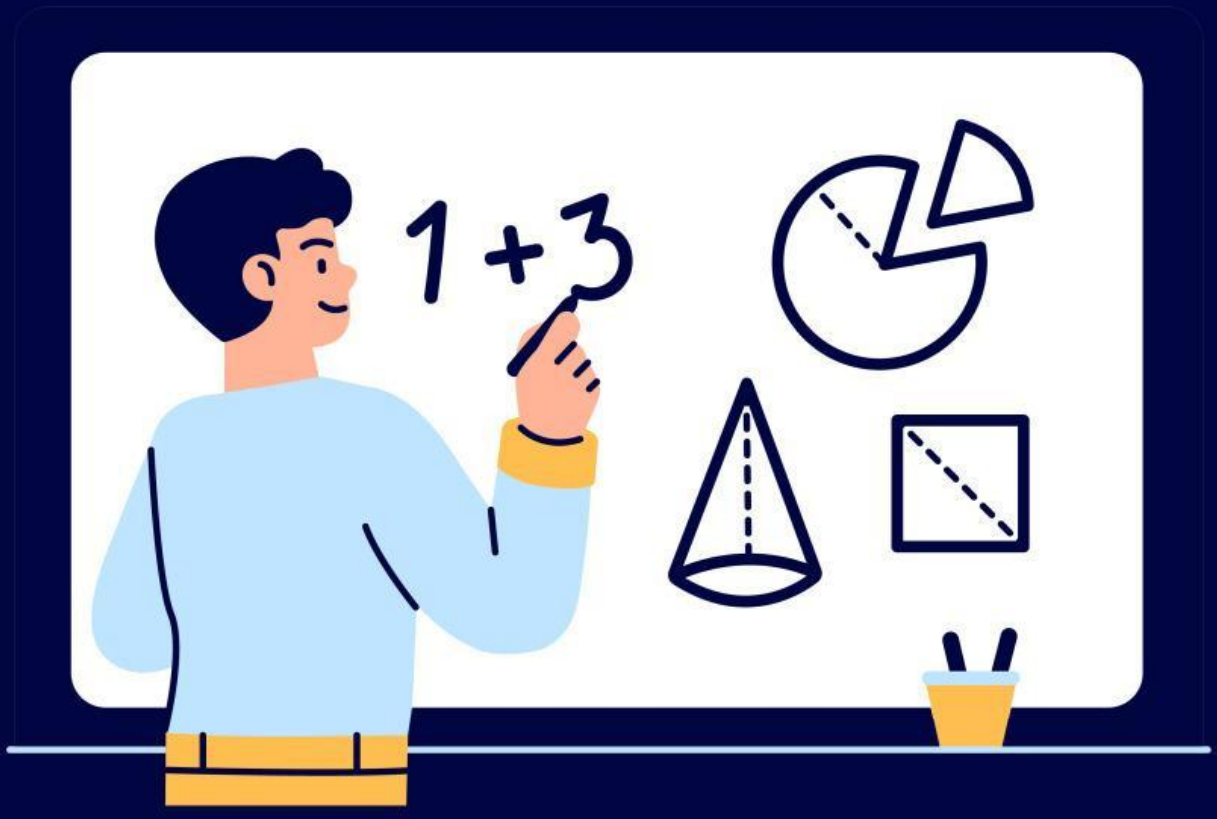
Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi: Bilangan Berpangkat



NAMA : _____

KELAS : _____

LIVEWORKSHEETS

Pengertian

Bilangan Berpangkat

Bilangan berpangkat adalah cara untuk menuliskan perkalian suatu bilangan dengan dirinya sendiri secara berulang-ulang. Bilangan yang dikalikan disebut basis (disebut juga pokok), dan bilangan yang menunjukkan berapa kali perkalian dilakukan disebut pangkat (disebut juga eksponen).

Secara umum Bilangan Berpangkat dapat dituliskan sebagai:

a^n

dimana:

- a adalah basis (bilangan yang dikalikan)
- n adalah pangkat (bilangan yang menunjukkan berapa kali perkalian dilakukan)

LIVEWORKSHEETS

Sifat-sifat Bilangan Berpangkat:

- a^0 = 1, untuk semua bilangan real a kecuali a = 0.
- a^1 = a, untuk semua bilangan real a.
- a^m × a^n = a^(m + n), untuk semua bilangan real a dan bilangan bulat m dan n.
- (a^m)^n = a^(m × n), untuk semua bilangan real a dan bilangan bulat m dan n.
- a^(-n) = 1/a^n, untuk semua bilangan real a 0 dan bilangan bulat n.

Contoh:

2 pangkat 3 (dibaca dua pangkat tiga) dituliskan sebagai 2^3, yang artinya 2 dikalikan dengan dirinya sendiri sebanyak 3 kali:

2^3 = 2 × 2 × 2 = 8

Jadi, bilangan berpangkat 2^3 menyatakan hasil perkalian bilangan 2 sebanyak 3 kali, yaitu 8.

LIVEWORKSHEETS

1. Hitunglah hasil dari 3^4!
   Jawab:

2. Sederhanakan bentuk berikut:
   2^3 x 2^5
   Jawab:

3. Hitunglah nilai dari x pada persamaan berikut:
   (x-2)^3 = 27
   Jawab:

4. Bentuklah bilangan berpangkat dengan basis 4 dan pangkat 6!
   Jawab:

LIVEWORKSHEETS

PERPANGKATAN

"MARI BERHITUNG"

A. 2^2 = ... = ...

B. 2^5 = ... = ...

C. 5^3 = ... = ...

D. 6^2 = ... = ...

E. 10^2 = ... = ...

F. 10^5 = ... = ...

G. 12^3 = ... = ...

H. 15^2 = ... = ...

I. 20^4 = ... = ...





LIVEWORKSHEETS