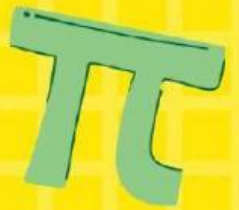




Kurikulum  
Merdeka



# LKPD

## Akar Dan Pangkat

Nama:

Kelas:

# Konsep Pangkat dan Akar

Pangkat dalam matematika adalah cara untuk menyatakan perkalian berulang dari suatu bilangan

Contoh:

-  $2^2 = 2 \times 2 = 4$

2 pangkat 2 (ditulis sebagai  $2^2$ ) berarti 2 dikalikan dengan dirinya sendiri:  $2 \times 2 = 4$

-  $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$

2 pangkat 3 (ditulis sebagai  $2^3$ ) berarti 2 dikalikan dengan dirinya sendiri sebanyak 3 kali:  $2 \times 2 \times 2 = 8$ .

Akar dalam matematika adalah operasi yang mencari bilangan yang, jika dikalikan dengan dirinya sendiri, menghasilkan bilangan asli. Simbol yang digunakan untuk menunjukkan akar kuadrat adalah  $\sqrt{\phantom{x}}$ .

Contoh:

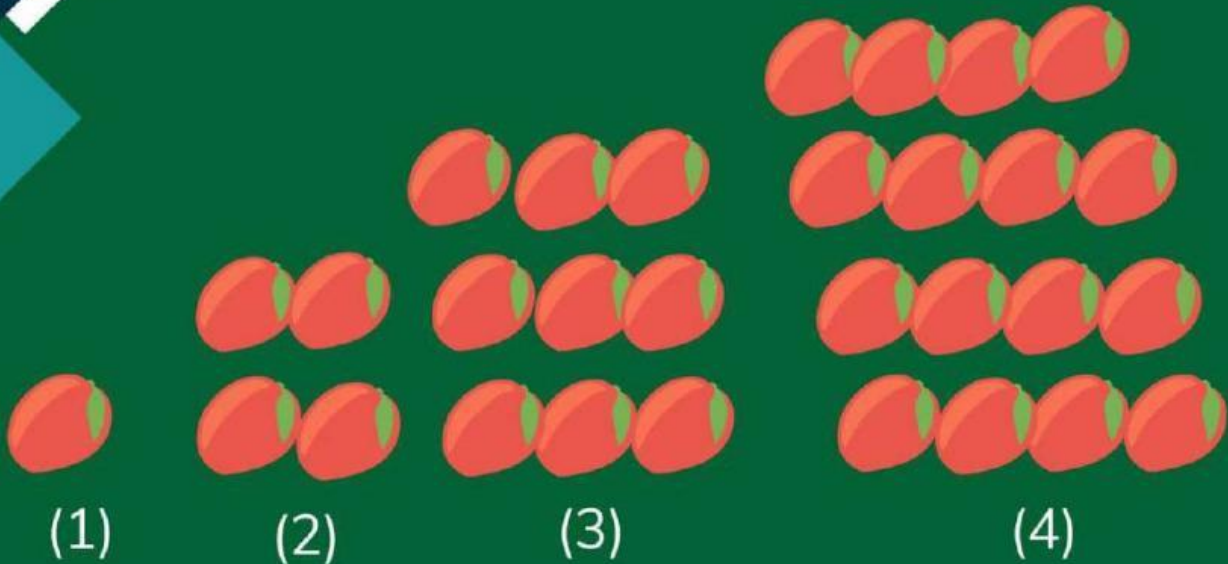
-  $\sqrt{9}$  adalah 3, karena  $3 \times 3 = 9$ .

-  $\sqrt[3]{27}$  adalah 3 karena  $3 \times 3 \times 3 = 27$ .



## AKTIVITAS 1

perhatikan gambar berikut !



| Gambar ke | Banyaknya Mangga Satuan Disetiap sisi | Banyaknya Seluruh Mangga Satuan | Hubungan Kolom (2) Dan (3) |
|-----------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1         | 1                                     | 1                               | $1 \times 1 = 1$           |
| 2         | 2                                     | ....                            | ....                       |
| 3         | ....                                  | ....                            | ....                       |
| 4         | ....                                  | ....                            | ....                       |

Dari tabel yang sudah diisi, apa hubungan antara banyaknya mangga satuan di setiap sisi pada kolom (2) dengan banyaknya seluruh mangga satuan pada kolom Tulislah jawaban pada kolom (4)!

Jadi kesimpulannya adalah jika  $a$  adalah suatu bilangan, maka bilangan pangkat dua atau bilangan kuadrat dari  $a$  dapat dituliskan  $a^2 = a \times a$

## SOAL UNTUK PANGKAT DAN AKAR

$$1^2 = 1 \times 1 = 1$$

$$2^2 =$$

$$4^2 =$$

$$5^2 =$$

$$6^3 =$$

$$7^3 =$$

$$8^3 =$$

$$9^3 =$$

$$10^3 =$$

$$\sqrt{1} =$$

$$\sqrt{4} =$$

$$\sqrt{9} =$$

$$\sqrt{16} =$$

$$\sqrt{25} =$$

$$3\sqrt{8} =$$

$$3\sqrt{27} =$$

$$3\sqrt{64} =$$

$$3\sqrt{125} =$$

$$3\sqrt{216} =$$