



BILANGAN BERPANGKAT



Bentuk $2^2, 2^3, 2^4, 2^5, \dots, 2^n$ disebut bilangan berpangkat. Jika a bilangan bulat dan n bilangan bulat positif, maka

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{Sebanyak } n \text{ faktor}}$$

Sebanyak n faktor

Sifat-sifat Operasi Bilangan Berpangkat

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

$$(a^m)^n = a^{m \times n}$$

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

Kerjakan Soal Berikut !

1. Buatlah garis yang menghubungkan pernyataan kiri dan kanan yang berhubungan!

a. $8 \times 8 \times 8$ ●

● $(-5)^3$

b. $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$ ●

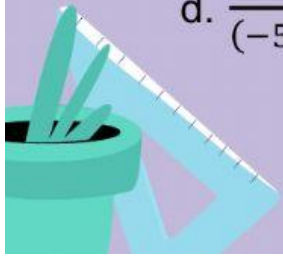
● 3^8

c. $(-5) \times (-5) \times (-5)$ ●

● 8^3

d. $\frac{1}{(-5) \times (-5) \times (-5)}$ ●

● $(-5)^{-3}$



2. Tentukan hasil perpangkatan berikut ini !

a. 5^3

b. 10^0

c. 2^{-5}

d. $(-3)^4$

3. Sederhanakan bentuk berikut ini!

a. $6^4 \times 6^5$ Jawab: $6^{\boxed{}}$

b. $5^7 \times 5^{-2}$ Jawab: $5^{\boxed{}}$

c. $2^3 : 2^6$ Jawab: $2^{\boxed{}}$

d. $10^2 : 10^5 : 10^{-4}$ Jawab: $10^{\boxed{}}$

4. Sederhanakan bentuk berikut ini!

a. $3^5 \times 3^2 : 3^3$ Jawab: 3

b. $(2^3)^4 \times 2^2$ Jawab: 2

c. $(5^2)^4 : 5^3 \times 5^2$ Jawab: 5

d. $(7^3 \times 7)^5$ Jawab: 7

