

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama:

Kelas :

Perpangkatan dan Bentuk Akar

Petunjuk Pengerjaan

- ✓ 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, silahkan tekan "FINISH".

SIFAT-SIFAT

- $a^m \times a^n = a^{m+n}$
- $\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$
- $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$
- $a^0 = 1$, untuk $a \neq 0$
- $(a^m)^n = a^{mn}$
- $(ab)^m = a^m b^m$
- $\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}$, untuk $b \neq 0$
- $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

1. Pasangkanlah perkalian berulang dengan bilangan berpangkat, dan pasangkanlah hasil dari sifat-sifat bilangan berpangkat berikut!

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$$

$$3^6$$

$$3^4 \times 3^2$$

$$5^5$$

$$(-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7)$$

$$\frac{1}{5}$$

$$5^6 \div 5^7$$

$$(-7)^4$$

$$1.000.000^0$$

$$7^6$$

$$(7^2)^3$$

$$1$$

2. Pilihlah benar / salah dari pernyataan berikut :

$$234.500.000 = 23,45 \times 10^7$$

$$(2^3 \times 32) = 2^8$$

$$\left(\frac{2}{7}\right)^2 \times \left(\frac{2}{7}\right)^{-5} = \left(\frac{2}{7}\right)^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{-2} = (2)^2$$

3. Tentukan hasil perpangkatan berikut ini.

1) Hasil dari $3^2 + 3^4$ adalah

- a. 3^6
- b. 18
- c. 21
- d. 90

2) Hasil dari $\frac{3^3 \times 2^4}{3^2 \times 2^2}$ adalah

- a. $(3 \times 2)^2$
- b. 6
- c. 6^4
- d. 12

3) Hasil dari $5^2 : 5^{-1}$ adalah

- a. 5^{-3}
- b. 5^{-1}
- c. 5
- d. 5^3

4) Hasil dari $\frac{0,2^4 \times 0,2^2}{0,2^5}$ adalah

- a. 0,2
- b. 0,4
- c. $0,2^2$
- d. $0,2^3$

5) Bentuk pangkat dari bentuk akar $\sqrt[5]{3^2}$ adalah

- a. $3^{\frac{2}{5}}$
- b. $3^{\frac{5}{2}}$
- c. $5^{\frac{3}{2}}$
- d. $5^{\frac{2}{3}}$

