Nama : Kelas :

SOAL MATEMATIKA KELAS 8

Bilangan Berpangkat (Eksponen) & Bentuk Akar

20 Pilihan Ganda

A. Eksponen (10 Soal)

1. Hasil dari $2^3 \times 2^4$ = ...
   A. 14 B. 16 C. 64 D. 128
2. Hasil dari $3^5 \div 3^2$ = ...
   A. 9 B. 27 C. 81 D. 243
3. Bentuk sederhana dari $(5^2)^3$ adalah ....
   A. 5^5 B. 5^6 C. 10^3 D. 25^6
4. Nilai dari 2^{-3} adalah ....
   A. -8 B. $\frac{1}{8}$ C. 8 D. $-\frac{1}{8}$
5. Hasil dari $(2^4 \times 2^3) \div 2^5$ = ...
   A. 2 B. 4 C. 8 D. 16
6. Nilai dari 10^0 adalah ....
   A. 0 B. 1 C. 10 D. 100
7. Hasil dari $4^2 - 2^3$ = ...
   A. 6 B. 8 C. 10 D. 12
8. Jika $a = 2^3$ dan $b = 2^2$, maka $a \times b$ = ...
   A. 16 B. 24 C. 32 D. 64
9. Bentuk sederhana dari $x^3 \times x^5$ adalah ....
   A. x^8 B. x^{15} C. $2x^8$ D. x^2
10. Nilai dari $9^{\frac{1}{2}}$ adalah ....
    A. 81 B. 9 C. 6 D. 3

B. Bentuk Akar (10 Soal)

11. $\sqrt{49}$ = ...
    A. 5 B. 6 C. 7 D. 8
12. $\sqrt{121}$ = ...
    A. 9 B. 10 C. 11 D. 12
13. Bentuk sederhana dari $\sqrt{50}$ adalah ....
    A. $5\sqrt{2}$ B. $10\sqrt{5}$ C. $25\sqrt{2}$ D. $2\sqrt{5}$
14. Bentuk sederhana dari $2\sqrt{12}$ adalah ....
    A. $2\sqrt{3}$ B. $4\sqrt{3}$ C. $6\sqrt{2}$ D. $12\sqrt{2}$
15. Bentuk sederhana dari $\sqrt{75}$ adalah ....
    A. $3\sqrt{5}$ B. $5\sqrt{2}$ C. $5\sqrt{3}$ D. $15\sqrt{3}$
16. Hasil dari $\sqrt{18} + \sqrt{8}$ = ...
    A. $5\sqrt{2}$ B. $6\sqrt{2}$ C. $4\sqrt{2}$ D. $2\sqrt{13}$
17. Hasil dari $4\sqrt{3} - \sqrt{3}$ = ...
    A. $2\sqrt{3}$ B. $3\sqrt{3}$ C. $4\sqrt{3}$ D. $5\sqrt{3}$
18. Nilai dari $(\sqrt{5})^2$ = ...
    A. 5 B. 10 C. $\sqrt{10}$ D. 25
19. Hasil dari $(2 + \sqrt{3})(2 - \sqrt{3})$ = ...
    A. 1 B. 4 C. 7 D. $\sqrt{3}$
20. Nilai dari $\sqrt{\frac{144}{9}}$ = ...
    A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

Belajar eksponen dan bentuk akar itu seru!

LIVEWORKSHEETS

MARI MENJODOHKAN

Tentukan hasil perpangkatan dari bilangan dibawah ini!

$3^3 \times 3^2 =$	3^7
$(3^5)^2$	3^3
$3^{-2} \times 3^4$	3^1
$\frac{3^9}{3^2}$	3^5
$3^7 : 3^4$	3^4
$(3 \times 3)^3$	3^6
$3^0 \times 3^1$	3^2
	3^{10}

LIVEWORKSHEETS

PANGKAT MISTERI

SIFAT-SIFAT EKSPONEN

Tentukan nilai dari tanda tanya (?) di tiap soal

1. $3^3 \times 3^2 = 3^{?}$

2. $\frac{5^7}{5^{?}} = 5^4$

3. $(2^3)^3 = 2^{?}$

4. $7^9 \div 7^8 = 7^{?}$

5. $(x^2)^{?} = x^{10}$

6. $\frac{a^8 b^5}{a^3 b^2} = a^5 b^{?}$

7. $(x^{?} y^3)^2 = x^4 y^6$

8. $(m^2 n^3)^2 \times m^3 n = m^{?} n^7$

9. $\frac{(m^3 n)^2}{m^4} = m^2 n^{?}$

10. $\frac{p^{-5} q^4}{p^2 q^{-3}} = p^{?} q^7$

11. $\frac{(x^2 y^{-1})^{?}}{x^{-2} y^4} = x^8 y^{-7}$

12. $(a^{-3} b^2)(a^4 b^{-5}) = a b^{?}$

13. $\frac{(2m^2 n^{-3})^{?}}{4m^{-1} n^2} = m^5 n^{-8}$

14. $\frac{(k^2 l^{-3})^3 (k^{-4} l)}{(k^{-1} l^2)^2} = k^{?} l^{-12}$

15. $\frac{(x^{-2} y^4)^{?} (x^3 y^{-5})}{x^{-1} y^{-2}} = x^8 y^{-11}$

KOLOM JAWABAN

1. _____	6. _____	11. _____
2. _____	7. _____	12. _____
3. _____	8. _____	13. _____
4. _____	9. _____	14. _____
5. _____	10. _____	15. _____

LIVEWORKSHEETS

Notasi Ilmiah

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kolom yang disediakan!

Soal	Jawaban
Tuliskan notasi Ilmiah berikut dalam bentuk Bilangan! a. 4×10^{6} b. $2{,}56 \times 10^{3}$ c. $9{,}8 \times 10^{-5}$ d. $46{,}8 \times 10^{-7}$	
Rubahlah angka-angka berikut ke dalam notasi ilmiah! a. 54.000.000 b. 7.465.000 c. 0,000269 d. 0,00000651	

LIVEWORKSHEETS