CONTOH SOAL

1. Nilai dari $\left(\frac{3^4 \times 4^4}{3^3 \times 4^3}\right)^2$ adalah ...

A. 120

B. 133

C. 144

D. 150

PEMBAHASAN :

Ingat $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$

Maka:

$$\left(\frac{3^4 \times 4^4}{3^3 \times 4^3}\right)^2 = (3^{4-3} \times 4^{4-3})^2 = (3x4)^2 = 12^2 = 144$$

Jawaban C

2. Nilai dari $(4^{-1} + 3^{-2} + 7^{-1})^{-1}$ adalah....

A. 1,78

B. 1,88

C. 1,98

D. 2,18

PEMBAHASAN :

Ingat:

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

maka :

$$(4^{-1} + 3^{-2} + 7^{-1})^{-1} = \frac{1}{\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{7}\right)} = \frac{1}{\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{7}\right)}$$

$$= \frac{1}{\frac{63+28+36}{252}} = \frac{1}{\frac{127}{252}} = \frac{252}{127} = 1,98$$

Jawaban C

LIVEWORKSHEETS

CONTOH SOAL

3. Hasil dari $\frac{4\sqrt{75} \times \sqrt{128}}{7\sqrt{8}}$ adalah...

A. $\frac{10}{7}\sqrt{3}$

B. $\frac{20}{7}\sqrt{3}$

C. $\frac{40}{7}\sqrt{3}$

D. $\frac{80}{7}\sqrt{3}$

PEMBAHASAN :

$$\frac{4\sqrt{75} \times \sqrt{128}}{7\sqrt{8}} = \frac{4\sqrt{25.3} \times \sqrt{64.2}}{7\sqrt{4.2}} = \frac{4.5\sqrt{3} \times 8\sqrt{2}}{7.2\sqrt{2}}$$

$$= \frac{20\sqrt{3} \times 8\sqrt{2}}{14\sqrt{2}} = \frac{20\sqrt{3} \times 8}{14} = \frac{80}{7}\sqrt{3}$$

Jawaban D

4. Bentuk rasional dari $\frac{4-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ adalah...

A. $\frac{4\sqrt{5}-4\sqrt{3}-\sqrt{15}+3}{2}$

B. $\frac{4\sqrt{5}-4\sqrt{3}-\sqrt{10}+3}{1}$

C. $\frac{4\sqrt{5}-4\sqrt{3}-\sqrt{10}+3}{2}$

D. $\frac{4\sqrt{6}-4\sqrt{3}-\sqrt{10}+3}{2}$

PEMBAHASAN :

$$\frac{4-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}} = \frac{4-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}} x \frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$$

$$\frac{4-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}} = \frac{4-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}} x \frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{5}-4\sqrt{3}-\sqrt{3.5}+3}{5-3} = \frac{4\sqrt{5}-4\sqrt{3}-\sqrt{15}+3}{2}$$

Jawaban A

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

Soal Pilihan Ganda

1. Hasil dari $5^{12} \times 5^{-7}$ adalah.....

a. 5^5 c. 5^{19}

b. 5^{-5} d. 5^{-19}

2. Hasil dari $\frac{4^3 5^7 6^2}{4^2 5^5}$ adalah.....

a. 1.500 c. 3.600

b. 2.550 d. 4.650

3. Hasil dari $\frac{(4^2)^3}{(2^2)^2} + \frac{(3^2)^4}{3^9(2^2)^2}$ adalah .....

a. $\frac{150}{4}$ c. $\frac{270}{16}$

b. $\frac{256}{4}$ d. $\frac{283}{16}$

4. Hasil dari -3^5 adalah.....

a. 243 c. $\frac{1}{243}$

b. -243 d. $\frac{1}{-243}$

Soal Jawaban Singkat

ANSWER

1. Tentukan hasil dari $3^{-2} + 4^{-3}$!
2. Tentukan hasil dari $(\frac{12}{7})^3$!
3. Hasil berturut-turut dari $3\sqrt{14} \times 7\sqrt{9}$ dan $\frac{15\sqrt{6}}{5\sqrt{2}}$ adalah..
4. Bentuk baku dari 0,000000005013 adalah...

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

Carilah Pasangan yang Senilai

$7^{-2} + 2^{-5}$

$\frac{3^4 \times 3^7}{3^6}$

$21^{\frac{3}{2}} \times 21^{\frac{5}{2}}$

$\frac{1}{15^2}$

$\sqrt[7]{21^8}$

243

$21^{\frac{8}{7}}$

15^{-2}

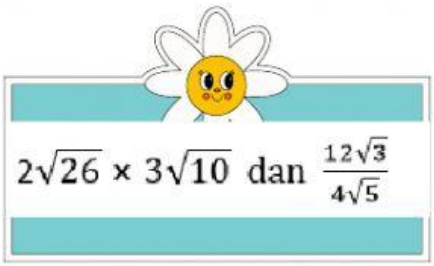
$\frac{81}{1.568}$

21^4

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

Hubungkan Nilai Berikut Sesuai Bentuknya



$2\sqrt{26} \times 3\sqrt{10}$ dan $\frac{12\sqrt{3}}{4\sqrt{5}}$

$\frac{15^{16}}{15^{8}}$

$9^{\frac{2}{4}} \times 9^{\frac{3}{2}} = 9^{\frac{8}{4}}$

$4^{-2}, 10^{-12}, 19^{-24}$

$0{,}000001239 = 1{,}239 \times 10^{-6}$

Bentuk Baku

Pangkat Negatif

Perkalian & Pembagian Bentuk Akar

Pembagian pada Perpangkatan

Perkalian pada Perpangkatan

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

Sebutkanlah Jenis-Jenis Perpangkatan atau Bentuk Akar Berikut !

$\frac{5^6}{5^8}$

$4^0 = 1$

$0{,}0539 = 5{,}39 \times 10^{-2}$

$9\sqrt{54} \times 2\sqrt{34} = 18\sqrt{1.836}$

$7^3 \times 7^2 = 7^5$

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

Pilihlah ✓ Jika Benar dan Pilih ✗ Jika Salah dalam Penyebutan Bentuk Perpangkatan atau Bentuk Akar Berikut !

$\frac{4^{12} \times 4^{9}}{4^{11}} = 4^{10}$

✓ ✗

$15^{-4} = \frac{1}{15^{4}}$

✓ ✗

$10^{0}, 15^{0}, 21^{0}$

✓ ✗

$\frac{7\sqrt{3} \times 3\sqrt{6}}{3\sqrt{9}} = 7\sqrt{2}$

✓ ✗

$13^{7} \times 13^{2} = 13^{9}$

✓ ✗

$0{,}0000087 = 8{,}7 \times 10^{-6}$

✓ ✗

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

Tebak Kata !

Carilah kata "PANGKAT", "BENTUK AKAR", "BENTUK BAKU", "NEGATIF", dan "POSITIF" pada kotak di bawah ini !

N	Q	R	Y	I	O	P	F	X	M	S	D	N
E	Q	J	B	E	N	T	U	K	B	A	K	U
G	K	F	A	Q	P	O	S	I	T	I	F	C
A	B	E	N	T	U	K	A	K	A	R	F	F
T	D	S	C	W	Y	P	J	L	Q	X	A	U
I	F	H	S	P	A	N	G	K	A	T	O	Z
F	G	E	Y	R	Q	P	T	F	S	X	Z	M
U	R	L	D	W	O	P	Y	A	D	C	J	S

LIVEWORKSHEETS

Profil Pembuat

Nothing is impossible if you have an effort





Nama : Khuzaimah Al Jufri
NIM : 2010206020
TTL : Menanti, 10 November 2002
Motto : Tiada Kata Terlambat untuk Meraih Prestasi



You can if you do it !

LIVEWORKSHEETS