

LATIHAN SOAL "BILANGAN BERPANGKAT"

oleh : Ghelvinny (SMPN 199 JAKARTA)

1. $2^4 = \dots$
 A. 6 C. 10 E. 32
 B. 8 D. 16
- Jawab:**

2. $(-3)^5 = \dots$
 A. -15 C. -243 E. 423
 B. 15 D. 243
- Jawab:**

3. $(-1)^4 = \dots$
 A. -4 C. $-\frac{1}{4}$ E. 4
 B. -1 D. 1
- Jawab:**

4. $(\frac{1}{2})^4 = \dots$
 A. 8 C. 1 E. $\frac{1}{16}$
 B. 2 D. $\frac{1}{8}$
- Jawab:**

5. $(-5) \cdot (-5) \cdot (-5) \cdot (-5) = \dots$
 A. $(-5)^4$ C. -5^4 E. -20
 B. $(-4)^5$ D. -4^5
- Jawab:**

6. $900 = \dots$
 A. $2 \cdot 3^2 \cdot 5$ D. $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^4$
 B. $2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$ E. $3^4 \cdot 2^5 \cdot 5^2$
 C. $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$
- Jawab:**

7. Nilai dari $x^3 - 2x^2 + 3x$ untuk $x = 4$ sama dengan ...
 A. 44 C. 42 E. 40
 B. 43 D. 41
- Jawab:**

7. Nilai dari $x^3 - 2x^2 + 3x$ untuk $x = 4$ sama dengan ...
 A. 44 C. 42 E. 40
 B. 43 D. 41
- Jawab:**

8. Hasil dari $(5y - 3)^2 = \dots$
 A. $10y^2 + 15y + 9$
 B. $25y^2 + 15y - 9$
 C. $25y^2 - 30y + 9$
 D. $25y^2 + 30y + 6$
 E. $25y^2 - 30y - 6$
- Jawab:**

1. $3^{-4} = \dots$
 A. -81 C. $\frac{3}{4}$ E. $-\frac{1}{81}$
 B. -12 D. $\frac{1}{81}$
- Jawab:**

2. $(-2)^{-5} = \dots$
 A. -32 C. -10 E. $\frac{1}{32}$
 B. 32 D. $-\frac{1}{32}$
- Jawab:**

3. $(-1)^{-4} = \dots$
 A. -4 C. $-\frac{1}{4}$ E. 4
 B. -1 D. 1
- Jawab:**

4. $10^{-6} = \dots$
 A. 0,00001 D. 0,000006
 B. 0,000001 E. 0,0000006
 C. 0,0000001

5. $(\frac{1}{4})^{-3} = \dots$
 A. -64 C. $\frac{1}{64}$ E. 64
 B. -12 D. 12
- Jawab:**

6. $\frac{1}{2^{-3}} = \dots$
 A. $\frac{1}{8}$ C. $-\frac{1}{8}$ E. 8
 B. $\frac{1}{2}$ D. -6
- Jawab:**

7. $\frac{1}{(\frac{1}{4})^{-2}} = \dots$
 A. $\frac{1}{16}$ C. 8 E. -16
 B. $\frac{1}{8}$ D. 16
- Jawab:**

8. $\frac{1}{(-\frac{1}{3})^{-3}} = \dots$
 A. -125 C. $-\frac{1}{125}$ E. $\frac{1}{125}$
 B. -15 D. $-\frac{1}{15}$
- Jawab:**

9. 4^{-2} senilai dengan ...
 A. -8 C. -16 E. $-\frac{1}{16}$
 B. $\frac{1}{16}$ D. 8
- Jawab:**
10. $\frac{5^{-1} + 3^{-1}}{5^{-1} - 3^{-1}} = \dots$
 A. 8 C. -8 E. 4
 B. -4 D. 2
- Jawab:**

1. $4^0 = \dots$
 A. 0 C. 2 E. 8
 B. 1 D. 4

2. $0^0 = \dots$
 A. -1 D. ∞
 B. 0 E. tidak terdefinisi
 C. 1

3. $(-3)^0 = \dots$
 A. -1 C. 1 E. tidak terdefinisi
 B. 0 D. 3

4. $-3^0 = \dots$
 A. -1 C. 1 E. tidak terdefinisi
 B. 0 D. 3

5. $\left(\frac{-2}{-1/2}\right)^0 = \dots$
 A. -2 C. 0 E. tidak terdefinisi
 B. -1 D. 1

Jawab:

6. $(-3,5)^0 + (2,5)^0 + (-\sqrt{5})^0 = \dots$
 A. 3 C. 1 E. tidak terdefinisi
 B. 2 D. -1

Jawab:

7. $-3^0 + (2)^0 + \frac{0}{4^0} = \dots$
 A. 3 C. 1 E. tidak terdefinisi
 B. 2 D. 0

Jawab:

8. $7a^0 - \left(\frac{7}{a}\right)^0 = \dots$
 A. 6 C. 0 E. tidak terdefinisi
 B. 1 D. -1

1. Bentuk sederhana dari $(5a^5) \cdot (3a^3)$ adalah
 \dots

- A. $15a^{15}$ D. $15a^2$
 B. $15a^8$ E. $15a$
 C. $8a^{15}$

Jawab:

2. $(x^3y^2)^2$ sama dengan \dots

- A. x^6y^4 D. x^4y^6
 B. x^5y^4 E. x^5y^5
 C. x^4y^5

3. $(5a^4b^{-5})(2a^{-3}b^7) = \dots$

- A. $10ab^2$ D. $10a^7b^{12}$
 B. $10a^7b^2$ E. $10a^2b$
 C. $10ab^{12}$

Jawab:

4. $(5a^3c^{-1})^2 : (2a^{-1}c^2) = \dots$

- A. $\frac{2a^7}{25c}$ D. $\frac{25a^7}{c^4}$
 B. $\frac{25a^7}{2c^2}$ E. $25a^7c^4$
 C. $\frac{25a^7}{2c^4}$

Jawab:

5. $\left(\frac{3a^6b^5}{81a^9b^2}\right)^{-1} = \dots$

- A. $\left(\frac{3a}{b}\right)^3$ D. $\left(\frac{b}{3a}\right)^3$
 B. $\left(\frac{3b}{a}\right)^3$ E. $(3ab)^3$
 C. $\left(\frac{a}{3b}\right)^3$

6. Nilai dari:

$\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b} \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a}$ adalah \dots

- A. 0 D. $\frac{1}{x^{abc}}$
 B. 1 E. x^{a+b+c}
 C. x^{abc}

Jawab:

8. Nilai dari $\frac{3^{12+a} \cdot 9^{2a-7}}{3^{5a}}$ adalah \dots

- A. $\frac{1}{9}$ D. $\frac{9}{12}$
 B. $\frac{1}{3}$ E. 1
 C. $\frac{2}{3}$

9. Bentuk sederhana dari $(m^{-1} + n^{-1})^{-1}$ adalah

- \dots
 A. $\frac{1}{mn}$ D. $\frac{mn}{m+n}$
 B. mn E. $\frac{m+n}{mn}$
 C. $m+n$

1. Nilai x yang memenuhi persamaan $2^{x+1} = 8$ adalah \dots

- A. 1 D. -1
 B. 2 E. -2
 C. 0

Jawab:

2. Nilai x yang memenuhi persamaan $3^{2-x} = 27$ adalah \dots

- A. 2 D. -1
 B. 1 E. -2
 C. 0

Jawab:

