



Antiremed Kelas 10 Matematika

Bab 1: Eksponen dan Logaritma

Doc. Name: K13AR10MATWJB0101

Version : 2014-08 |

halaman 1

01. $4^4 = \dots$ (A) 8 (B) 16 (C) 64 (D) 128 (E) 256	
02. $(-1)^{10} = \dots$ (A) -10 (B) -5 (C) -1 (D) 1 (E) 10	
03. $128 = \dots$ (A) 2^7 (B) 3^7 (C) 4^7 (D) 6^3 (E) 6^4	
04. $\left(\frac{1}{6}\right)^3 = \dots$ (A) $\frac{1}{216}$ (B) $\frac{1}{36}$ (C) $\frac{1}{18}$ (D) $\frac{1}{6}$	
05. $a^2 + 2ab + b^2 = \dots$ (A) $(a + b)^2$ (B) $(a - b)^2$ (C) $(-a + b)^2$ (D) $(2a - b)^2$ (E) $(a - 2b)^2$	



06. $3^0 = \dots$ (A) 3 (B) 30 (C) 1 (D) Tidak terdefinisi (E) Tak hingga	
7. $\frac{1}{\frac{3}{5}} = \dots$ (A) $\frac{3}{5}$ (B) $1\frac{1}{3}$ (C) $1\frac{2}{3}$ (D) $5\frac{1}{3}$ (E) $\frac{1}{15}$	
08. $(0,01)^{-3} = \dots$ (A) -100 (B) 100 (C) 10.000 (D) 1.000.000 (E) -1.000.000	
09. Bentuk baku dari bilangan 0,00000123 adalah (A) $1,23 \times 10^{-5}$ (B) $1,23 \times 10^{-6}$ (C) $1,23 \times 10^{-7}$ (D) 123×10^{-8} (E) 123×10^{-9}	
10. $\frac{1}{25a^2} = \dots$ (A) $25a^{-2}$ (B) $52a^{-2}$ (C) $(5a)^{-2}$ (D) $(25a)^{-2}$ (E) $\frac{(25)^{-2}}{a^2}$	



<p>11. $(27x^4y^{-5})(3^{-2}x^{-3}y^7) = \dots$</p> <p>(A) $3xy^2$</p> <p>(B) $3x^7y^2$</p> <p>(C) $3xy^{12}$</p> <p>(D) $3x^2y^2$</p> <p>(E) $9x^2y^2$</p>	
<p>12. $\frac{2^{12+a} \cdot 4^{2a-7}}{2^{5a}} = \dots$</p> <p>(A) -4</p> <p>(B) $\frac{1}{4}$</p> <p>(C) $\frac{1}{2}$</p> <p>(D) $-\frac{1}{4}$</p> <p>(E) 1</p>	
<p>13. $\left(\frac{A^p}{A^q}\right)^{p+q} \left(\frac{A^q}{A^r}\right)^{q+r} \left(\frac{A^r}{A^p}\right)^{r+p} = \dots$</p> <p>(A) 0</p> <p>(B) 1</p> <p>(C) A^{pqr}</p> <p>(D) $\frac{1}{A^{pqr}}$</p> <p>(E) A^{p+q+r}</p>	
<p>14. $(a^{-1} + b^{-1})^{-1} = \dots$</p> <p>(A) $\frac{1}{ab}$</p> <p>(B) ab</p> <p>(C) $a + b$</p> <p>(D) $\frac{ab}{a + b}$</p> <p>(E) $\frac{a + b}{ab}$</p>	



<p>15. Jika $x - \frac{1}{x} = 5$, maka $x^2 + \frac{1}{x^2} = \dots$</p> <p>(A) 7 (B) 15 (C) 23 (D) 25 (E) 27</p>	
<p>16. Jika x bilangan real yang memenuhi</p> $x^3 + \frac{1}{x^3} = 2, \text{ maka } x + \frac{1}{x} = \dots$ <p>(A) -2 (B) -1 (C) 0 (D) 1 (E) 2</p>	
<p>17. Nilai dari $(\sqrt{27})^{\frac{1}{3}}$ adalah</p> <p>(A) $\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{3}$ (C) 3 (D) 9 (E) 27</p>	
<p>18. Nilai dari $\sqrt[2]{a^{12}} \cdot \sqrt[3]{a^6}$ adalah</p> <p>(A) a^8 (B) a^9 (C) a^{10} (D) a^{11} (E) a^{12}</p>	
<p>19. $\sqrt{2}, \sqrt[3]{4}, \sqrt[5]{8}$ diurutkan dari yang terkecil hingga yang terbesar adalah</p> <p>(A) $\sqrt{2}, \sqrt[3]{4}, \sqrt[5]{8}$ (B) $\sqrt{2}, \sqrt[5]{8}, \sqrt[3]{4}$ (C) $\sqrt[5]{8}, \sqrt[3]{4}, \sqrt{2}$ (D) $\sqrt[5]{8}, \sqrt{2}, \sqrt[3]{4}$ (E) $\sqrt[3]{4}, \sqrt[5]{8}, \sqrt{2}$</p>	



<p>20. Jika x, y, z bilangan real positif, maka</p> $\sqrt{x^{-1}y} \cdot \sqrt{y^{-1}z} \cdot \sqrt{z^{-1}x} = \dots$ <p>(A) 0</p> <p>(B) 1</p> <p>(C) $\frac{1}{xyz}$</p> <p>(D) \sqrt{xyz}</p> <p>(E) xyz</p>	