

BAB 6: SIFAT EKSPONEN DAN LOGARITMA

(Soal dikerjakan dalam waktu 20 Menit)

www.bimbinganalumniui.com

- Jika $(9)^{2/m} = 2$, maka $(\sqrt{2})^m =$ (E) 81
(A) 3
(B) 9
(C) 27
(D) 36
- Jika $m > 0$ dan $m \neq 1$ memenuhi $\frac{\sqrt{m} \sqrt[3]{m}}{\sqrt[3]{m} \sqrt{m}} = m^p$, p bilangan rasional, maka $p =$
(A) 1/6
(B) 5/6
(C) 1/3
(D) 2/3
(E) 4/3
- Bentuk $(y^{-1} + x^{-1})(x^{-2} - y^{-2})^{-1}$ dapat dinyatakan dalam bentuk pangkat positif
(A) $(\frac{y-x}{xy})$
(B) $(\frac{y+x}{xy})$
(C) $(\frac{xy}{x+y})$
(D) $(\frac{xy}{y-x})$
(E) $(\frac{y-x}{x+y})$
- Jika $x > 0$ dan memenuhi hubungan $\sqrt[3]{\frac{x^2 \sqrt{x^m}}{\sqrt[3]{x}}} = x^m$, maka nilai m adalah
(A) 3/2
(B) 2/3
(C) 1/3
(D) 3/4
(E) 4/3
- Jika $3^{(x-2)} + 3^{(x-3)} = 4$, maka $3^{(x-2)} =$
(A) 3
(B) 6
(C) 9
(D) 27
- $\frac{3}{25^{\log 125}} - \frac{2}{9^{\log 27}} + \frac{1}{4^{\log 8}} =$
(A) 1/3
(B) 2/3
(C) 3/3
(D) 4/3
(E) 5/3
- Jika ${}^{2a}\log 8 = 4$, maka nilai ${}^2\log 4a =$
(A) 1/4
(B) 1/3
(C) 3/7
(D) 3/4
(E) 7/4
- Jika $f(x) = {}^b\log x$ ($b > 0$ dan $b \neq 1$), maka $f(x^2 - 1) =$
(A) $f(x+1) \cdot f(x-1)$
(B) $f(x+1) + f(x-1)$
(C) $f(x+1) - f(x-1)$
(D) $f(x^2) - f(1)$
(E) $2f(x) - f(1)$
- Jika $2^a = 5$ dan $5^b = 3$, maka $\log 6 =$
(A) $\frac{ab+1}{ab+b}$
(B) $\frac{b+1}{ab+1}$
(C) $\frac{a+1}{ab+1}$
(D) $\frac{a+b}{b+1}$
(E) $\frac{ab+1}{a+1}$
- Nilai x yang memenuhi persamaan $\frac{2x^{\log 6x}}{6x^{\log 2x}} = 3$
(A) $(10)^2$
(B) $(10)^3$
(C) $(10)^4$
(D) $(10)^5$
(E) $(10)^6$