

LOGARITMA

1. SBMPTN 2012 KODE 222

Jika a dan b adalah bilangan real

positif, maka $\frac{(\sqrt{2a+\sqrt{b}})^2 - \sqrt{b}(2\sqrt{2a+\sqrt{b}})}{-2a} =$

- (A) -2
- (B) -1
- (C) 0
- (D) 1
- (E) 2

- (B) 6
- (C) 4
- (D) 2
- (E) 1

2. SIMAK UI 2014

Jika ${}^{ab}\log a = 4$, maka ${}^{ab}\log \frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt{b}} =$

- (A) -3
- (B) -3/4
- (C) -1/6
- (D) 29/40
- (E) 17/6

5. SNMPTN 2012 823

Jika ${}^b\log a + {}^b\log a^2 = 4$, maka nilai ${}^a\log b$ adalah ...

- (A) $\frac{3}{4}$
- (B) $\frac{1}{2}$
- (C) $\frac{4}{3}$
- (D) 2
- (E) $\frac{3}{2}$

3. UM UGM 2010 Kode 462

Jika ${}^{x+y}\log 2 = a$ dan ${}^{x-y}\log 8 = b$,

dengan $0 < y < x$, maka

${}^4\log(x^2 - y^2) = \dots$

- (A) $\frac{a+3b}{ab}$
- (B) $\frac{a+b}{2ab}$
- (C) $\frac{a+b}{4ab}$
- (D) $\frac{3a+b}{2ab}$
- (E) $\frac{3a+b}{4ab}$

6. SIMAK UI 2012 Kode 325

Jika diketahui $xyz = 2^6$ dan

$({}^2\log x)({}^2\log yz) +$

$({}^2\log y)({}^2\log z) = 10$ dengan

$x, y, z \geq 0$, maka

$\sqrt{{}^2\log^2 x + {}^2\log^2 y + {}^2\log^2 z} = \dots$

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

4. SBMPTN 2013 Kode 323

Jika $\frac{{}^3\log x}{{}^3\log w} = 2$ dan ${}^{xy}\log w = \frac{2}{5}$, maka

nilai $\frac{{}^2\log w}{{}^2\log y}$ adalah ...

- (A) 8

7. SIMAK UI 2012 Kode 325

Hasil perkalian dari nilai-nilai x yang memenuhi $\frac{x^2}{10000} = \frac{10000}{x^{2(10\log x)-8}}$ adalah

- ...
- (A) 10^2
- (B) 10^3
- (C) 10^4

- (D) 10^5
 (E) 10^7

8. SBMPTN 2013 Kode 253

Jika $\log(2x + y) = 1$ dan $2^y = \frac{2^{2x}}{4}$,
 maka $xy = \dots$

- (A) $\frac{3}{4}$
 (B) 7
 (C) 8
 (D) 12
 (E) 16

9. SBMPTN 2011 Kode 211

Jika x_1 dan x_2 penyelesaian persamaan

$$\frac{2_{\log x-1}}{x_{\log 2}} = 2 \text{ maka } x_1_{\log x_2} + x_2_{\log x_1} =$$

...

- (A) $\frac{5}{2}$
 (B) $\frac{3}{2}$
 (C) 1
 (D) $-\frac{3}{2}$
 (E) $-\frac{5}{2}$

10. SBMPTN 2010 Kode 317

Diketahui $2(4_{\log x})^2 - 2^4 \log \sqrt{x} = 1$.

Jika akar-akar persamaan diatas adalah

x_1 dan x_2 , maka $x_1 + x_2 =$

- (A) 5
 (B) $4\frac{1}{2}$
 (C) $4\frac{1}{4}$
 (D) $2\frac{1}{2}$
 (E) $2\frac{1}{4}$

Jumlah Betul	Jumlah Salah
Total Nilai	

Bimbingan Alumni UI[®]