

Latihan Asesmen Sumatif Bagian II

Isilah jawaban yang benar ke kotak yang disediakan!

1. Nilai x yang memenuhi persamaan $25^{2-3x} = 1$ adalah

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

Jawab:(tuliskan optionnya)

2. Himpunan penyelesaian $3^{x^2-7x+12} = 1$ adalah ...

A. $\{-3, -4\}$ B. $\{3, 4\}$ C. $\{-3, 4\}$ D. $\{4, -3\}$

Jawab:(tuliskan optionnya)

3. Nilai x yang memenuhi persamaan $5^{3x-3} = 125$ adalah

4. Nilai x yang memenuhi persamaan $2^{x^2-4x-5} = 128$ adalah

A. $\{2, 6\}$ B. $\{-6, -2\}$ C. $\{6, -2\}$ D. $\{4, -3\}$

Jawab:.....(ketikkan optionnya)

5. Tentukan nilai x yang memenuhi persamaan $25^{2x-4} = \left(\frac{1}{5}\right)^{-3x-3}$ adalah

6. Nilai x yang memenuhi persamaan $3^{10x} = 81^{(2x-1)}$ adalah

7. Nilai x yang memenuhi persamaan $\sqrt{8^{x+1}} = 2^{(x+3)}$ adalah

8. Himpunan penyelesaian dari persamaan $7^{3x-15} = 4^{3x-15}$ adalah

9. Himpunan penyelesaian dari persamaan $2^{x^2+x-56} = 5^{x^2+x-56}$ adalah

A. $\{8, 7\}$ B. $\{-8, -7\}$ C. $\{-8, 7\}$ D. $\{8, -7\}$

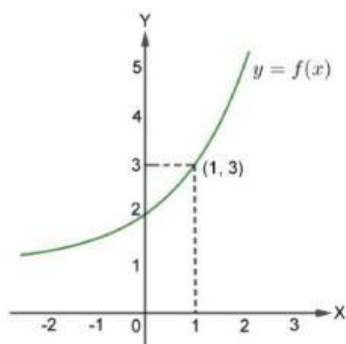
Jawab:.....(ketikkan optionnya)

10. Penyelesaian dari persamaan eksponen $4^{x+1} - 5 \cdot 2^{x+2} + 16 = 0$ adalah

A. 1 dan 2
B. 4 dan 2
C. 0 dan 4
D. 0 dan 3
E. 0 dan 2

Jawab:.....(ketikkan optionnya)

11. Persamaan grafik fungsi eksponen seperti tampak pada gambar di bawah ini adalah....



- A. $f(x) = 2^x$
B. $f(x) = 2^{x+1}$
C. $f(x) = 2^x + 1$
D. $f(x) = 3^x + 1$
E. $f(x) = 3^x$

Jawab:.....(ketikkan optionnya)

12. Bakteri *Salmonella* adalah bakteri yang dapat menyebabkan diare pada manusia. Seorang peneliti mengamati 100 bakteri *Salmonella* dan menemukan bahwa bakteri ini membelah menjadi 2 setiap 20 menit. Jumlah bakteri setelah 2 jam adalah.....
13. Pada tahun 2021, hanya ada 100 pelanggan telepon genggam (*handphone*) di suatu kota kecil. Jumlah pelanggan meningkat 80 % per tahun. setelah tahun 2023 jumlah pelanggan menjadi