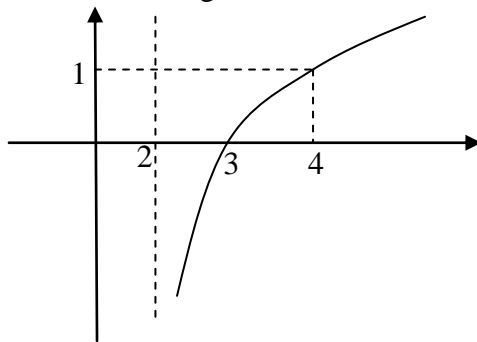


LATIHAN SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL

Mata Pelajaran : **MATEMATIKA PEMINATAN**

Kelas / Program : X MIPA

1. Nilai  ${}^4\log 8 + \log 100 - \sqrt{3}\log 9 - \frac{1}{5}\log 25 = \dots$
2. Nilai dari  $\frac{1}{6\log 2} + \frac{\log 18}{\log 2} - \sqrt[3]{2}\log 27 = \dots$
3. Ditetapkan  ${}^5\log 3 = a$ , dan  ${}^3\log 2 = b$ , Nilai dari  $\log 6$  adalah .... (dalam a dan b)
4. Nilai dari  $\frac{2}{\log 6} - 3^6\log 15 + 6\log 250 + 4^6\log 3$  adalah ....
5. Nilai dari  $(9)^{\sqrt{3}\log 2}$  adalah ....
6. Nilai dari  $\frac{1}{12\log 3} + \frac{{}^5\log 18}{{}^5\log 3} - \sqrt[3]{3}\log 2 = \dots$
7. Nilai dari  ${}^{0,5}\log 5 \cdot {}^9\log 8 \cdot {}^{0,4}\log 27 = \dots$
8. Perhatikan grafik berikut :



Persamaan grafik tersebut adalah

$$y = {}^2\log(x+a) + b$$

Nilai a - b adalah ...

9. Grafik  $y = {}^3\log(x-1) + 2$  Pernyataan di bawah ini yang benar adalah :
  - a. Tidak memotong sumbu Y
  - b. Memotong sumbu x di  $(10/9, 0)$
  - c. Mempunyai asytmot tegaknya  $x = 1$
  - d. Mempunyai asytmot datarnya  $y = 2$
10. Grafik  $y = {}^2\log x$  jika digeser ke kanan 3 satuan dan di geser ke atas 1 satuan menjadi grafik...
11. Nilai x yang memenuhi persamaan :  ${}^4\log(x+2) + {}^4\log(x-1) = 1$  adalah.....
12. Penyelesai dari :  $2^{-x+1}\log 3 = {}^3\log 3(x+1)$  adalah p dan q. Jika  $p > q$ , maka nilai  $p+q$  adalah .....
13. nilai x yang memenuhi persamaan  ${}^5\log(x^2 + x) > {}^5\log(3 - x)$  adalah ....
14. nilai x yang memenuhi persamaan  ${}^{0,5}\log(x+5) \leq {}^{0,5}\log(x-1) + {}^{0,5}\log(x+1)$  adalah ....
15. Himpunan penyelesaian dari  ${}^3\log(x+6) = \frac{{}^5\log x}{\sqrt{5}\log 3}$  adalah ...
16. Penyelesaian dari  $1 + {}^{0,5}\log^2\log(x^2 - 3x) \leq 0$  adalah ....
17. Penyelesaian  ${}^2\log(x^2 - 6x) + {}^{0,5}\log(x-2) < {}^2\log(2x-3)$  adalah ....
18. Penyelesai dari  ${}^x\log(x+12) > 2$  adalah ....
19. Pada pemeriksaan kedua dokter mendiagnosa bahwa masih ada 800.000 bakteri yang menginfeksi telinga seorang bayi. Untuk mempercepat proses penyembuhan, dokter meningkatkan dosis penisilin yang dapat membunuh 10% bakteri setiap 6 jam
20. Agung menyimpan uang Rp 2.000.000,- dengan dasar bunga majemuk 10% perbulan. Jumlah uang Agung jika disimpan selama 10 bulan adalah ....

=====