

C4

1. Diketahui $2^{x+1}=16$. Seorang siswa menyimpulkan bahwa $x=3$. Kesimpulan tersebut _____ karena nilai x yang benar adalah _____.
2. Sebuah bakteri membelah menjadi dua setiap 20 menit. Jika mula-mula terdapat 500 bakteri, maka setelah 2 jam jumlah bakteri adalah _____ bakteri.
3. Diketahui $3^{2x-1}=27^{x-2}$. Nilai x Nilai x yang memenuhi persamaan tersebut adalah _____.
4. Hasil penyederhanaan dari $\frac{2^{x+3} \cdot 2^{2x-1}}{2^x}$ adalah ...
5. Dua siswa menyelesaikan $4^x=8^{x-1}$. Siswa A memperoleh $x=3$, sedangkan siswa B memperoleh $x=2$. Nilai yang benar adalah $x=$ _____.

C5

6. Seorang siswa mengubah $5^{2x}=25^{x+1}$ menjadi $2x = x+1$, sehingga memperoleh $x=1$. Kesalahan siswa tersebut terletak pada ... dan nilai x yang benar adalah...
7. Pertumbuhan suatu tanaman mengikuti model $h(t)=10(1.5)^t$ dengan h dalam cm dan t dalam minggu. Berdasarkan model tersebut, tinggi tanaman setelah 4 minggu adalah _____ cm.
8. Nilai suatu investasi mengikuti model $P(t)=2.000.000(1,1)^t$. Agar nilainya menjadi Rp2.420.000, diperlukan waktu _____ tahun.
9. Diketahui $a^x=64$ dan $a^{x+2}=576$. Berdasarkan kedua informasi tersebut, nilai a adalah ...

C6

10. Sebuah pola bilangan memiliki suku pertama 3 dan setiap suku berikutnya diperoleh dengan mengalikan suku sebelumnya dengan 2. Bentuk umum suku ke- n dapat dituliskan sebagai...