

1. Jika $g(x) = 2021x - 2$ dan $(f \circ g)(x) = 4x^{2021} - 2021x + 2021$, maka nilai $f(-2)$ adalah....
 - A. -2021
 - B. -1
 - C. 0
 - D. 1
 - E. 2021
2. Jika ${}^a\log x + {}^a\log (2+1) = p$. Jika $2x$ adalah nilai dari $\sin 90^\circ$, maka nilai dari a^{2021p} adalah....
 - A. 2021
 - B. -2021
 - C. 0
 - D. -1
 - E. 1
3. Jika diketahui pada segitiga ABC $\tan A = \frac{1}{3}$ dan $\cos B = \frac{1}{\sqrt{10}}$, tentukan $\frac{|AB|}{|BC|} = \dots$
 - A. $\frac{1}{10}\sqrt{10}$
 - B. $\sqrt{10}$
 - C. $2\sqrt{10}$
 - D. 10
 - E. 1
4. Jika diketahui pada segitiga ABC $\tan A = \frac{1}{2}$ dan $\cos B = \frac{1}{\sqrt{5}}$, tentukan $\frac{|AB|}{|BC|} = \dots$
 - A. $\frac{1}{5}\sqrt{5}$
 - B. $\sqrt{5}$
 - C. $2\sqrt{5}$
 - D. 10
 - E. 1
5. Jika diketahui $f(x) = \sqrt{g(x-1)}$ dan $f'(0) = 1$, $g'(1) = 1$ maka nilai dari $f(0) = \dots$
 - A. 4
 - B. 3
 - C. 2
 - D. 1
 - E. 0
6. Jika diketahui : $x = \cos A - 2 \sin B$, $y = \sin A + 2 \cos B$. Nilai minimum dari $x^2 + y^2 = \dots$
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 5
 - E. 7
7. Dalam sebuah kotak yang berisi 10 bola berwarna merah dan warna biru. Jika dari dalam kotak diambil dua bola sekaligus secara acak dan peluang terambilnya sedikitnya satu bola merah adalah $\frac{2}{9}$, maka banyak bola biru adalah....
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 7
 - E. 9
8. Diketahui $f(x)^2 = 3f(x) + 4$ memiliki akar-akar x_1 dan x_2 dengan $f(x) = 2x + 1$. Maka jumlah akarakar persamaan tersebut adalah...
 - A. 2
 - B. $\frac{3}{2}$
 - C. 1
 - D. $\frac{1}{2}$
 - E. 0
9. Perbandingan kecepatan mesin cetak M dan N dalam mencetak adalah 2 : 3. Jika M dan N dapat mencetak dalam 8 menit, berapakah waktu yang dibutuhkan N untuk mencetak 5400 lembar kertas?
 - A. 3.600 detik
 - B. 5.400 detik
 - C. 7.200 detik
 - D. 10.800 detik
 - E. 12.000 detik
10. Nilai x yang memenuhi system persamaan $f^2(x) - 8f(x) = 9$ dan $f(x) = \frac{1}{2}x$ adalah....
 - A. 9 atau 18
 - B. -2 atau -18

- C. -2 atau 18
- D. -18 atau 2
- E. 2 atau 1

Terima kasih yang berkunjung di www.m4thguru.info semoga soal ini bermanfaat dan jangan lupa untuk Sucrbe channel youtube kami di KECE Channel <https://youtu.be/A1YBMvrmoE8>